

УДК 616.98:578.825.11-036.22

https://doi.org/10.33619/2414-2948/127/45

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЬЮ СРЕДИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

©*Темирова В. Н.*, ORCID: 0000-0001-7679-3738, SPIN-код: 5545-4627, Кыргызский научный центр репродукции человека, г. Бишкек, Кыргызстан, tvn@gmail.com

©*Темиров Н. М.*, ORCID: 0000-0001-7944-0786, SPIN-код: 1494-6139, канд. мед. наук, Жалал-Абадский международный университет, г. Манас, Кыргызстан, nemat.temirov1959@mail.ru

©*Соромбаева Н. О.*, SPIN-код: 1497-8040, канд. мед. наук, Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова, г. Бишкек, Кыргызстан, nadik\_28@mail.ru

## EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS, SEASONAL DYNAMICS, AND COMPARATIVE ANALYSIS OF MEASLES INCIDENCE AMONG THE RURAL POPULATION IN THE JALAL-ABAD REGION OF THE KYRGYZ REPUBLIC

©*Temirova V.*, ORCID: 0000-0001-7679-3738, SPIN-code: 5545-4627, Kyrgyz Scientific Center of Human Reproduction, Bishkek, Kyrgyzstan, doc.tvn@gmail.com

©*Temirov N.*, ORCID: 0000-0001-7944-0786, SPIN-code: 1494-6139, Ph.D., Jalal-Abad International University, Manas, Kyrgyzstan, nemat\_temirov1959@mail.ru

©*Sorombaeva N.*, Ph.D., SPIN-code: 1497-8040, Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training named after S. Daniyarov, Bishkek, Kyrgyzstan, nadik\_28@mail.ru

*Аннотация.* Целью исследования явилось изучение динамики, сезонной вариабельности и эпидемиологических особенностей заболеваемости корью среди сельского населения и на уровне области в Жалал-Абадской области Кыргызской Республики. Проведён ретроспективный анализ официальных статистических данных за 2014–2025 гг. с использованием сравнительного и аналитического методов. Установлено, что эпидемический процесс кори носит выраженный циклический характер с интервалами подъёма каждые 3–4 года. В периоды эпидемической активизации показатели заболеваемости достигали 244,5 на 100 тыс. населения на уровне области и 206,9 среди сельского населения (2015 г.), а в 2023 году — 138,7 и 110,2 соответственно. В 2024–2025 гг. отмечено снижение интенсивности до 106,4–40,8 по области и 97,4–35,2 по районам. Выявлено, что показатели на уровне области стабильно превышают сельские значения в 1,1–1,6 раза. Заболеваемость среди детей до 14 лет в 2–4 раза выше общепопуляционной, достигая 482,3 на 100 тыс. населения в периоды подъёма. Сезонная динамика характеризуется вариабельностью: от выраженного осенне-зимнего пика (октябрь–ноябрь 2023 г., до 46,8 на 100 тыс. населения) до смещения активности на зимне-весенний период (2024 г.) и сглаженного течения без выраженного сезонного подъёма (2025 г.). Выявленные особенности обусловлены недостаточным и неоднородным охватом вакцинацией, наличием «иммунных разрывов» и колебаниями уровня коллективного иммунитета. Полученные результаты подчёркивают необходимость усиления программ иммунизации и эпидемиологического надзора.

*Abstract.* The aim of this study was to investigate the dynamics, seasonal variability, and epidemiological features of measles incidence among the rural population and at the regional level in the Jalal-Abad region of the Kyrgyz Republic. A retrospective analysis of official statistical data for 2014–2025 was conducted using comparative and analytical methods. It was established that the

measles epidemic process has a pronounced cyclical pattern with peaks occurring every 3–4 years. During periods of epidemic intensification, incidence rates reached 244.5 per 100,000 population at the regional level and 206.9 among the rural population (2015), and in 2023 — 138.7 and 110.2, respectively. In 2024–2025, a decline in incidence intensity was observed to 106.4–40.8 at the regional level and 97.4–35.2 in rural areas. It was found that regional indicators consistently exceed rural values by 1.1–1.6 times. The incidence among children under 14 years of age is 2–4 times higher than in the general population, reaching 482.3 per 100,000 population during epidemic peaks. Seasonal dynamics are characterized by variability: from a pronounced autumn-winter peak (October–November 2023, up to 46.8 per 100,000 population) to a shift of activity to the winter-spring period (2024) and a smoother pattern without a pronounced seasonal rise.

*Ключевые слова:* корь, заболеваемость, эпидемический процесс, сезонность, цикличность, сельское население, детская заболеваемость, вакцинация, коллективный иммунитет.

*Keywords:* measles, incidence, epidemic process, seasonality, cyclicity, rural population, pediatric incidence, vaccination, herd immunity.

Цель исследования — изучить эпидемиологические особенности, динамику, сезонную вариабельность и территориальные различия заболеваемости корью среди сельского населения и на уровне области в Жалал-Абадской области Кыргызской Республики за период 2014–2025 гг., а также определить роль детской популяции в формировании эпидемического процесса. Корь остаётся одной из наиболее высококонтагиозных вирусных инфекций, представляющих значительную проблему для общественного здравоохранения во многих странах мира, включая государства Европейского региона Всемирной организации здравоохранения [1, 2].

Несмотря на наличие эффективной вакцинопрофилактики, в последние годы отмечается рост заболеваемости корью, связанный со снижением охвата иммунизацией и формированием «иммунных разрывов» в популяции [3, 4].

В Российской Федерации, как и в ряде стран постсоветского пространства, в последние годы наблюдаются периодические подъёмы заболеваемости корью, обусловленные накоплением восприимчивого контингента, миграционными процессами и неравномерным охватом вакцинацией [5, 6].

Отмечается сохранение цикличности эпидемического процесса и формирование локальных очагов инфекции, преимущественно среди детей и непривитых групп населения. Сходные тенденции наблюдаются и в Кыргызской Республике, где в последние годы регистрируются вспышки кори, в том числе в Жалал-Абадской области, что указывает на актуальность проблемы в условиях региональной эпидемиологической взаимосвязанности [8, 10].

Особую значимость представляет сельское население, где могут сохраняться различия в доступности медицинской помощи и охвате вакцинацией, что способствует формированию территориальной неоднородности эпидемического процесса. Учитывая тесные социально-экономические и миграционные связи между Российской Федерацией и Кыргызской Республикой, изучение особенностей эпидемического процесса кори на региональном уровне приобретает особую значимость для совершенствования системы эпидемиологического надзора и профилактики инфекции. Таким образом, исследование динамики, сезонной вариабельности и территориальных особенностей заболеваемости корью среди сельского

населения и на уровне области является актуальным как для Кыргызской Республики, так и в контексте эпидемиологической ситуации в Российской Федерации.

### Материалы и методы

Проведено ретроспективное эпидемиологическое исследование заболеваемости корью среди сельского населения и на уровне области в Жалал-Абадской области Кыргызской Республики за 2014–2025 гг. Материалом исследования послужили официальные статистические данные Центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора районных и городов Жалал-Абадской области Кыргызской Республики.

Использованы описательный, сравнительный и аналитический методы. Оценка проводилась по интенсивным показателям заболеваемости на 100 тыс. населения с анализом динамики, сезонности и территориальных различий, а также сравнением общей заболеваемости и показателей среди детей до 14 лет.

### Результаты и обсуждение

Анализ динамики общей заболеваемости корью в Жалал-Абадской области в сопоставлении с совокупностью районов за 2014–2025 гг. выявил выраженную неоднородность эпидемического процесса с чередованием периодов отсутствия и подъема заболеваемости, а также устойчивые территориальные различия и повторяющуюся цикличность эпидемических волн с интервалом около 3–4 лет [2, 3].

В 2014 г. заболеваемость как по области, так и по районам отсутствовала. В 2015 г. сформировался выраженный эпидемический подъем, при этом показатель по области (244,5 на 100 тыс. населения) превышал уровень районов (206,9 на 100 тыс. населения) примерно в 1,2 раза, что отражает более высокую интенсивность эпидемического процесса по региону [1, 4].

Данный подъем носил кратковременный характер и завершился формированием интерэпидемического интервала (Рисунок 1).

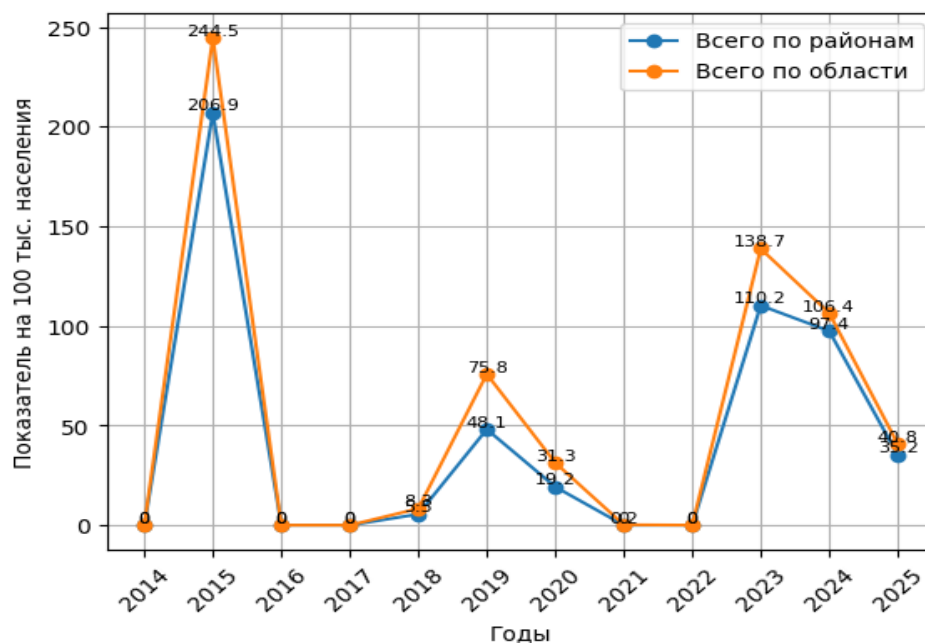


Рисунок 1. Динамика общей заболеваемости коревой инфекцией населения по районам и Жалал-Абадской области за 2014–2025 годы (на 100 тыс. населения)

В 2016–2017 гг. в обеих группах сохранялся период эпидемиологического благополучия, соответствующий интерэпидемическому интервалу накопления восприимчивого контингента [5].

С 2018 г отмечается синхронное возобновление регистрации кори: по области — 8,3, по районам — 5,5 на 100 тыс. населения, при этом областной показатель был выше примерно в 1,5 раза, что отражает начало нового эпидемического цикла [3].

В 2019 г различия усиливаются: уровень заболеваемости по области (75,8) превышал районный показатель (48,1 на 100 тыс. населения) в 1,6 раза. В 2020 г сохраняется аналогичная тенденция — 31,3 против 19,2 на 100 тыс. населения, что также составляет около 1,6 раза. Указанный период (2018–2020 гг.) характеризуется как эпидемический подъём с постепенным развитием и последующим снижением интенсивности [4].

В 2021–2022 гг. в обеих группах отмечались минимальные уровни заболеваемости без существенных различий, что соответствует интерэпидемическому интервалу нового цикла [2].

В 2023 г регистрируется очередной подъём, при котором показатель по области (138,7 на 100 тыс. населения) превышал уровень районов (110,2 на 100 тыс. населения) примерно в 1,3 раза. В 2024 г различия сглаживаются (106,4 и 97,4 на 100 тыс. населения соответственно; около 1,1 раза), а в 2025 г сохраняется незначительное превышение областного уровня (40,8 против 35,2 на 100 тыс. населения; около 1,2 раза). Данный период (2023–2025 гг.) также соответствует очередному эпидемическому циклу с постепенным затуханием [10, 13].

Таким образом, на протяжении всего анализируемого периода показатели заболеваемости по области, как правило, превышают значения по районам в среднем в 1,1–1,6 раза, при этом наибольшие различия отмечаются в годы активизации эпидемического процесса. Повторяемость подъёмов с интервалом около 3–4 лет подтверждает наличие цикличности эпидемического процесса кори в регионе [3, 5].

Формирование выявленной цикличности и периодических подъёмов заболеваемости, вероятнее всего, обусловлено накоплением восприимчивого контингента в межэпидемические интервалы, связанным с недостаточным или неоднородным охватом плановой иммунизацией (КПК и ККВ), а также возможными «провалами» в календарной вакцинации отдельных возрастных (детей до года и 2–6 лет) и социальных групп населения (отказы родителей, миграция, медотводы) [6–8].

Дополнительное значение могут иметь снижение напряжённости поствакцинального иммунитета с течением времени и неоднородность иммунной прослойки между городскими и сельскими территориями, что способствует более интенсивному распространению инфекции в периоды эпидемической активизации [11–14].

Анализ динамики заболеваемости корью среди детей до 14 лет в Жалал-Абадской области в сопоставлении с совокупностью районов за 2014–2025 гг. выявил выраженную волнообразность эпидемического процесса с повторяющимися периодами подъёмов и межэпидемического затишья, а также значительную роль детской популяции в формировании общей эпидемической ситуации (Рисунок 2) [2, 3].

В 2014 г заболеваемость среди детей отсутствовала как по области, так и по районам. В 2015 г зарегистрирован выраженный эпидемический подъём, при этом показатель по области (482,3 на 100 тыс. населения) многократно превышал уровень районов (136,4 на 100 тыс. населения), что отражает максимальную интенсивность эпидемического процесса в детской популяции за весь анализируемый период [1, 4].

В 2016–2017 гг. отмечается межэпидемический период с отсутствием регистрации случаев. С 2018 года наблюдается возобновление эпидемического процесса (область — 23,6; районы — 5,1 на 100 тыс. населения), с последующим нарастанием заболеваемости в 2019 г

(197,2 и 38,9 на 100 тыс. населения соответственно) и сохранением повышенных значений в 2020 г (86,7 и 17,0 на 100 тыс. населения). Данный период характеризуется как продолжительный эпидемический подъём с постепенным снижением интенсивности [3, 5].

В 2021–2022 гг. регистрируется выраженный межэпидемический интервал, сопровождающийся резким снижением заболеваемости до единичных и нулевых значений (0–0,5 на 100 тыс. населения), что соответствует фазе накопления восприимчивого контингента [2].

С 2023 г формируется новый эпидемический подъём, при котором показатель по области (388,2 на 100 тыс. населения) значительно превышает уровень районов (100,4 на 100 тыс. населения), с сохранением высокой интенсивности в 2024 г (299,9 и 89,2 на 100 тыс. населения соответственно) и последующим снижением в 2025 г (113,1 и 31,9 на 100 тыс. населения) [10, 13, 14].

Формирование выраженной цикличности и высокой интенсивности эпидемического процесса среди детей, вероятнее всего, обусловлено недостаточным и/или несвоевременным охватом вакцинацией против кори (КПК) в декретированных возрастах, наличием первичного иммунного разрыва у детей раннего возраста, а также неоднородностью иммунной прослойки в детских организованных коллективах [6–8].

Дополнительное значение имеет влияние миграционных процессов и локальных «вакцинальных разрывов», что способствует накоплению восприимчивого контингента и формированию эпидемических волн [11, 12, 15, 16].

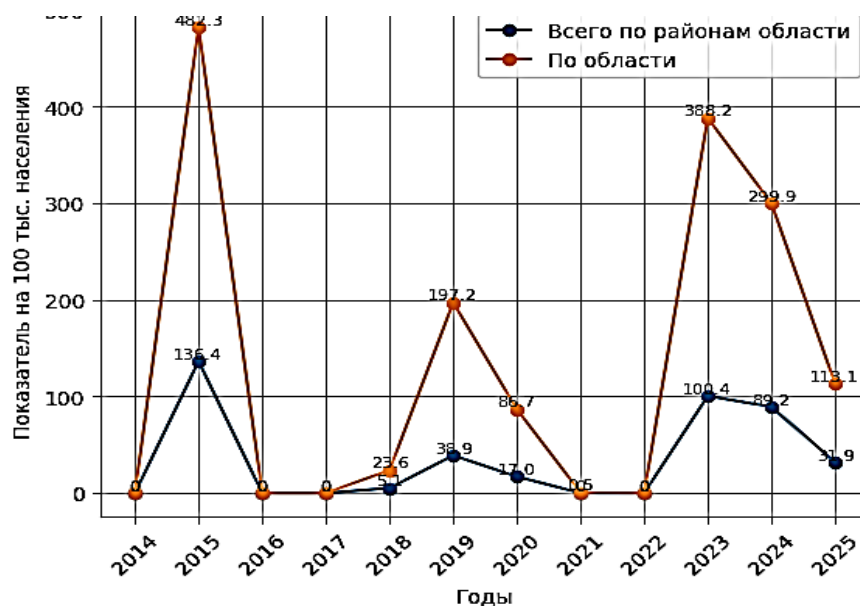


Рисунок 2. Динамика заболеваемости коревой инфекцией среди детей до 14 лет по районам и Жалал-Абадской области за 2014–2025 годы (на 100 тыс. населения)

Сравнительный анализ показателей общей заболеваемости и заболеваемости детей до 14 лет по районам Жалал-Абадской области за 2023–2025 гг. выявил выраженную территориальную неоднородность эпидемического процесса с существенными различиями уровней заболеваемости между районами и устойчиво более высокими показателями в детской популяции [2, 3].

В 2023 г наибольшие уровни общей заболеваемости и заболеваемости среди детей зарегистрированы в Сузакском (245,1 и 603,0 на 100 тыс. населения соответственно) и Базар-

Коргонском районах (140,2 и 402,9 на 100 тыс. населения), что указывает на формирование наиболее активных очагов инфекции на данных территориях [10, 13].

В то же время минимальные показатели отмечены в Тогуз-Тороу (7,2 и 28,6 на 100 тыс. населения) и Чаткальском районах (10,0 и 31,6 на 100 тыс. населения), что отражает выраженную внутритерриториальную вариабельность эпидемического процесса (Таблица).

Таблица

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ И ДЕТЕЙ ДО 14 ЛЕТ ПО РАЙОНАМ И ЖАЛЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2023-2025 гг (на 100 тыс население)

Район	2023		2024		2025		Рост/снижение					
	Всего	14 лет	Всего	До 14лет	Всего	До 14лет	Всего	До 14лет	До 14лет	До 14лет		
Аксы	29.3	91.0	76.5	223.3	43.5	138.2	+	1,4	p	+	1,5	p
Ала-Бука	9.5	30.0	11.0	35.9	7.5	22.1	-	11.8	%	-	26.4	%
Базар-Коргон	140.2	402,9	105,7	307,5	33.6	87,3	-	76,0	%	-	77,4	%
Ноокен	9.2	26.5	11.7	32.2	12.6	35.2	+	1,4	p	+	1,3	p
Сузак	245.1	603.0	220.9	571.9	60.9	148.9	-	75,2	%	-	75.4	%
Тогуз-Торо	7.2	28.6	14.2	57.7	17.5	73.8	+	2.4	p	+	2,6	p
Токтогул	32.0	103.8	82.6	291.7	35.8	128.5	+	1,1	P	+	1,3	p
Чаткал	10.0	31.6	3.5	10.9	17.7	33.1	+	77	%	+	5.0	%
Всего по району	110.2	100.4	97.4	89.2	35.2	31.9	-	68.1	%	-	68.3	%

В 2024 г сохраняется высокая заболеваемость в Сузакском (220,9 и 571,9 на 100 тыс. населения) и Токтогульском районах (82,6 и 291,7 на 100 тыс. населения), при этом в Базар-Коргонском районе наблюдается снижение показателей (105,7 и 307,5 на 100 тыс. населения). В ряде районов (Ала-Бука, Тогуз-Торо, Чаткал) отмечается умеренный рост заболеваемости, что свидетельствует о перераспределении эпидемической активности внутри региона [10, 14].

В 2025 г в большинстве районов отмечается тенденция к снижению общей заболеваемости и заболеваемости детей, наиболее выраженная в Сузакском (60,9 и 148,9 на 100 тыс. населения) и Базар-Коргонском районах (33,6 и 87,3 на 100 тыс. населения), однако в Тогуз-Тороу (17,5 и 73,8 на 100 тыс. населения) и Чаткальском районах (17,7 и 33,1 на 100 тыс. населения) сохраняется относительное повышение показателей по сравнению с предыдущим годом, что может свидетельствовать о сохранении локальной эпидемической активности [10].

Сравнительный анализ показал, что во всех районах без исключения заболеваемость среди детей до 14 лет существенно превышает общие показатели населения, при этом кратность различий варьирует от 2 до более чем 4 раз в зависимости от района и периода наблюдения, что подтверждает ведущую роль детской популяции в поддержании эпидемического процесса кори [1, 4].

Наиболее высокие уровни заболеваемости в Сузакском и Базар-Коргонском районах, вероятнее всего, обусловлены сочетанием факторов, включающих более высокую плотность и концентрацию населения, активные миграционные процессы, а также неоднородность охвата профилактическими прививками против кори [6, 8, 11].

Дополнительное значение может иметь формирование локальных «иммунных разрывов» в отдельных населённых пунктах и организованных коллективах, что способствует поддержанию более интенсивной передачи инфекции и формированию устойчивых очагов [7, 12, 15].

Анализ ежемесячной регистрации случаев кори среди сельского населения Жалал-Абадской области в 2023 году выявил выраженную сезонность эпидемического процесса с постепенным нарастанием заболеваемости во второй половине года и формированием осенне-зимнего подъёма (Рисунок 3) [2, 3].

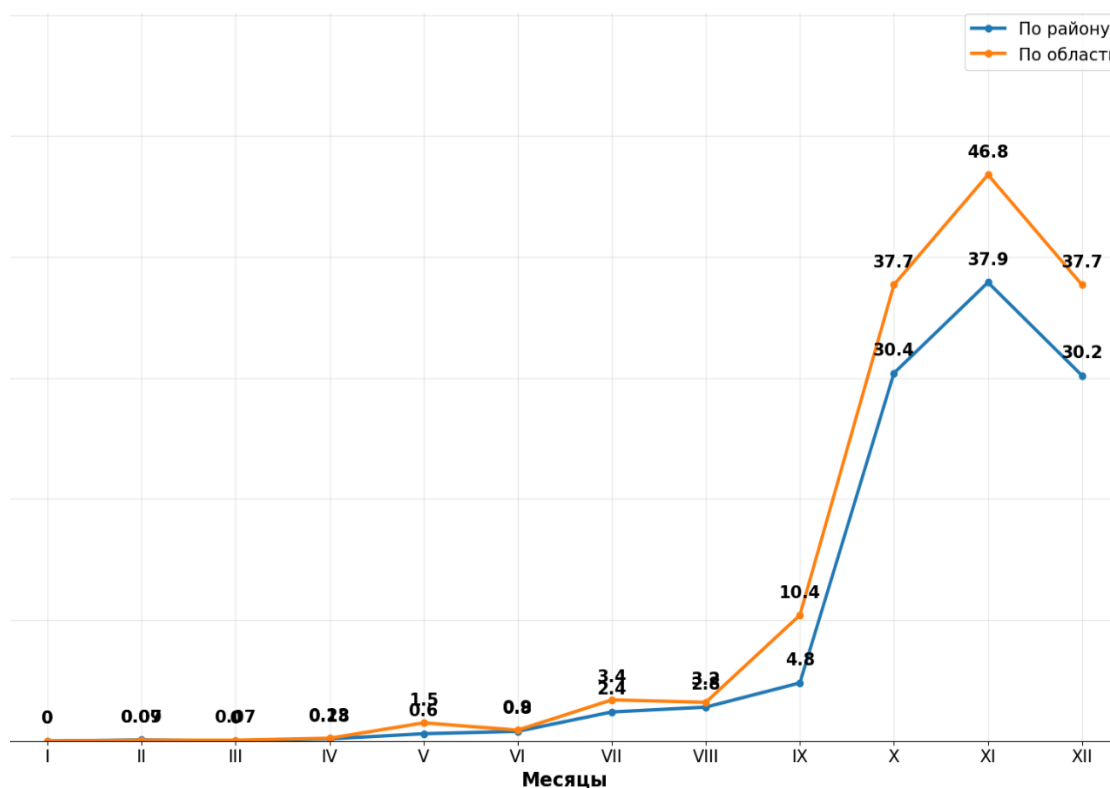


Рисунок 3. Динамика ежемесячной заболеваемости коревой инфекцией среди сельского населения Жалал-Абадской области Кыргызской Республики за 2023 год

В первом квартале года заболеваемость регистрировалась на минимальном уровне как по области (0,07–0,23 на 100 тыс. населения), так и по районам (0,09–0,18 на 100 тыс. населения), при этом различия между показателями были несущественными. В апреле–июне отмечается постепенное увеличение уровней заболеваемости: по области — с 1,5 до 0,9 на 100 тыс. населения, по районам — с 0,6 до 0,8 на 100 тыс. населения, что свидетельствует о начале эпидемической активизации с небольшим опережением и более высокими значениями на областном уровне [10].

С июля наблюдается чётко выраженный рост показателей в обеих группах: по области — 3,4 на 100 тыс. населения, по районам — 2,4 на 100 тыс. населения. В августе сохраняется тенденция к увеличению (3,2 и 2,8 на 100 тыс. населения соответственно), а в сентябре фиксируется более выраженный рост: 10,4 - по области против 4,8 - по районам, что указывает на усиление эпидемического процесса и увеличение кратности различий до более чем 2 раз [10, 13].

Наиболее интенсивный подъём регистрируется в октябре–декабре. В октябре показатели составили 37,7 на 100 тыс. населения по области и 30,4 по районам (разница 1,2 раза). В ноябре наблюдается пик заболеваемости — 46,8 и 37,9 на 100 тыс. населения соответственно (разница 1,23 раза). В декабре сохраняются высокие уровни — 37,7 по области и 30,2 на 100 тыс. населения по районам. Таким образом, основной эпидемический пик приходится на октябрь–ноябрь с последующим сохранением высокой активности в декабре [4].

Сравнительный анализ показывает синхронный характер сезонной динамики в обеих группах населения при устойчивом превышении областных показателей над районными в среднем в 1,2–1,5 раза, что отражает более высокую интенсивность эпидемического процесса на уровне области [3, 5].

Формирование осенне-зимнего подъёма, вероятнее всего, связано с усилением контактности населения в холодный период года, увеличением плотности пребывания в закрытых помещениях, а также с сезонной миграционной активностью и условиями организованных коллективов, способствующих ускоренной передаче вируса кори [1, 4, 11].

Анализ ежемесячной регистрации случаев кори среди сельского населения Жалал-Абадской области в 2024 году выявил иную по сравнению с 2023 г сезонную структуру эпидемического процесса с преобладанием заболеваемости в первом полугодии и последующим устойчивым снижением к концу года [2, 3].

В январе–феврале регистрировались максимальные уровни заболеваемости как по области (39,8 и 31,0 на 100 тыс. населения), так и по районам (33,7 и 28,1 на 100 тыс. населения), при этом показатели в области превышали районные значения в 1,1–1,2 раза [10].

Начиная с марта отмечается последовательное снижение заболеваемости в обеих группах: в марте — 18,4 и 17,5 на 100 тыс. населения, в апреле — 7,4 и 7,8 на 100 тыс. населения, в мае — 4,8 и 5,2 на 100 тыс. населения, с минимальными различиями между областью и районами. Во втором полугодии наблюдается дальнейшее снижение интенсивности эпидемического процесса: в июне–июле показатели составили 3,6–1,8 на 100 тыс. населения по области и 3,4–1,2 на 100 тыс. населения по районам, в августе–сентябре — 0,4–0,4 и 0,09–0,3 на 100 тыс. населения соответственно. В октябре–ноябре случаи заболевания не регистрировались, в декабре отмечены единичные значения (0,2 по области и 0,09 на 100 тыс. населения по районам) [10, 14].

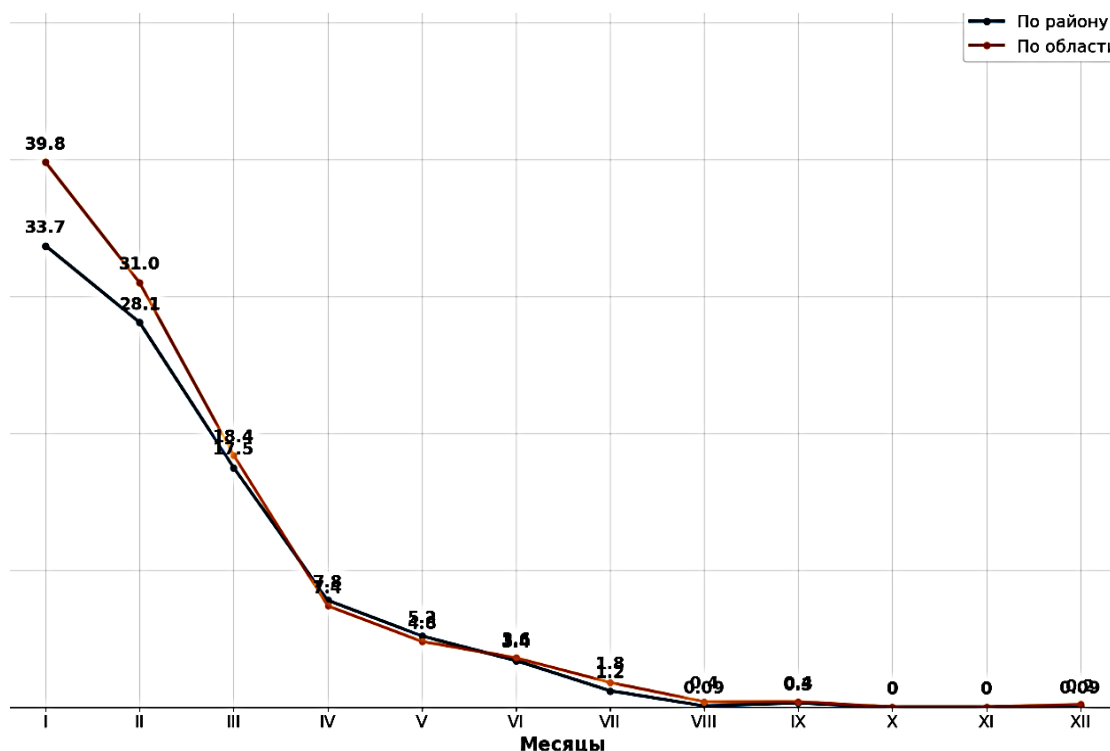


Рисунок 4. Динамика ежемесячной заболеваемости коревой инфекцией среди сельского населения Жалал-Абадской области Кыргызской Республики за 2024 год

Сравнительный анализ показывает синхронный характер снижения заболеваемости в обеих группах населения при сохранении умеренного превышения областных показателей над районными преимущественно в начале года. В отличие от 2023 г, в 2024 г эпидемический процесс характеризуется смещением максимальной активности на зимне-весенний период с последующим длительным затуханием [3, 5].

Формирование такой сезонной структуры, вероятнее всего, связано с постэпидемическим снижением восприимчивого контингента после подъёма 2023 года, а также с изменением интенсивности циркуляции вируса и постепенным формированием временного иммунного барьера в популяции [1, 4].

Анализ ежемесячной регистрации случаев кори среди сельского населения Жалал-Абадской области в 2025 году выявил сглаженный характер эпидемического процесса с относительно низкой интенсивностью и отсутствием выраженного сезонного пика, что отличает данный период от 2023–2024 гг. (Рисунок 5) [2, 3].

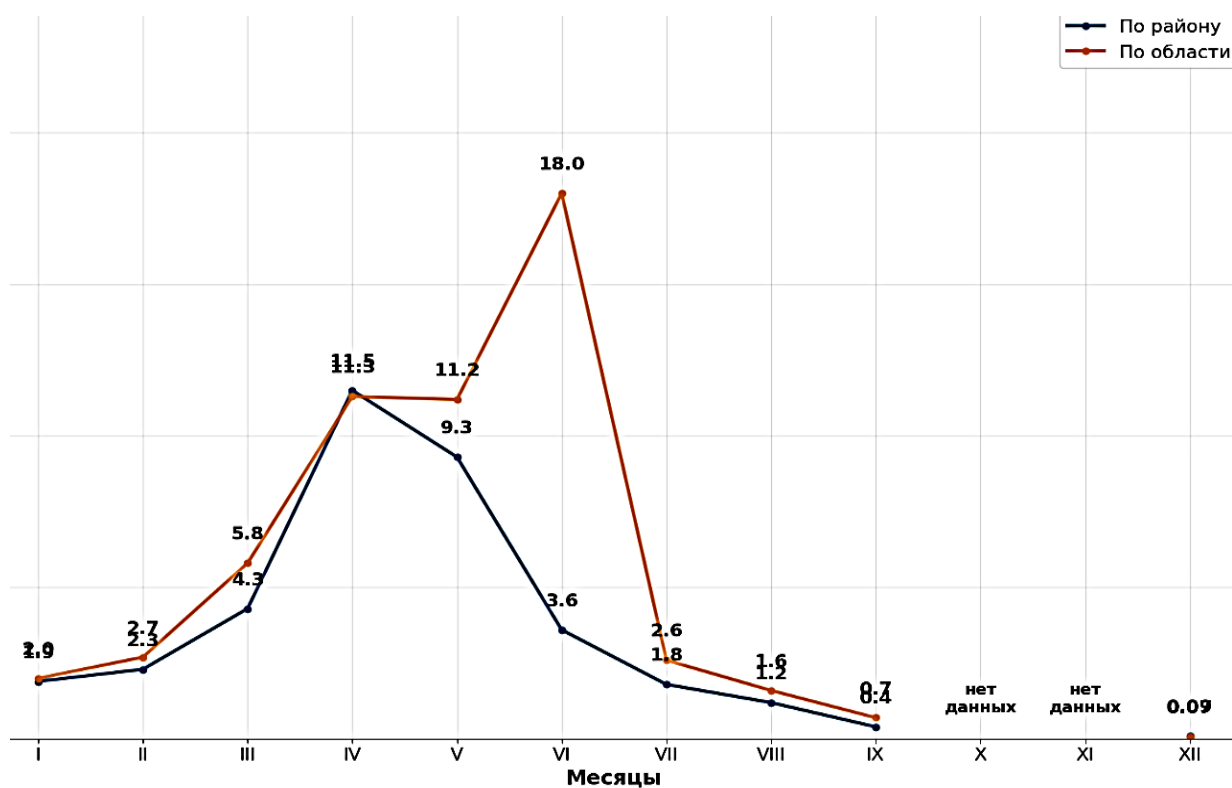


Рисунок 5. Динамика ежемесячной заболеваемости коревой инфекцией среди сельского населения Жалал-Абадской области Кыргызской Республики за 2025 год

В январе–феврале регистрировались низкие уровни заболеваемости как по области (2,0–2,7 на 100 тыс. населения), так и по районам (1,9–2,3 на 100 тыс. населения), при минимальных межтерриториальных различиях [10].

В марте–апреле отмечается умеренное увеличение показателей с формированием локального подъёма: по области — 5,8 и 11,3, по районам — 4,3 и 11,5 на 100 тыс. населения. В мае–июне наблюдается кратковременное усиление эпидемической активности, при этом максимальные значения регистрируются в июне (18,0 по области и 3,6 по районам), что отражает краткосрочный эпизод повышения заболеваемости [10, 14].

Начиная с июля отмечается устойчивое снижение показателей в обеих группах: в июле — 2,6 и 1,8, в августе — 1,6 и 1,2, в сентябре — 0,7 и 0,4 на 100 тыс. населения. В октябре–

ноябре случаи заболевания не регистрировались, в декабре отмечены единичные значения (0,07 по области и 0,09 на 100 тыс. населения по районам) [10].

Сравнительный анализ показывает отсутствие выраженного территориального различия между областным и районным уровнями на протяжении всего периода наблюдения, при этом в ряде месяцев отмечается их практически синхронная динамика с незначительным превышением то областных, то районных показателей [3, 5].

Сглаженный характер сезонной кривой в 2025 году, вероятнее всего, связан с затуханием эпидемического процесса после предыдущих подъёмов, снижением объёма восприимчивого контингента и формированием временного иммунного барьера в популяции [12].

Сравнительный анализ ежемесячной динамики заболеваемости корью среди сельского населения Жалал-Абадской области за 2023–2025 гг. выявил существенную вариабельность сезонного профиля эпидемического процесса с изменением периода максимальной активности и степени выраженности подъёмов в разные годы [2, 3].

В 2023 г отмечался классический осенне-зимний подъём заболеваемости с нарастанием интенсивности во второй половине года и максимальными значениями в октябре–ноябре, что свидетельствует о высокой активности эпидемического процесса и значительной циркуляции вируса кори в популяции [4, 10].

В 2024 г наблюдается изменение сезонной структуры с преобладанием заболеваемости в зимне-весенний период (январь–март) и последующим постепенным снижением к концу года, что отражает затухание эпидемического процесса и сокращение восприимчивого контингента [3, 5].

В 2025 г эпидемический процесс приобретает сглаженный характер без выраженного сезонного пика, с единичными и умеренными подъёмами в весенне-летний период и дальнейшим снижением активности, что соответствует постэпидемической фазе развития эпидемического цикла [4, 5].

Сравнительный анализ показывает, что на фоне общего снижения интенсивности заболеваемости в 2024–2025 гг. происходит постепенное сглаживание сезонной амплитуды и исчезновение выраженного осенне-зимнего пика, характерного для 2023 г. При этом сохраняется синхронность динамики показателей по области и районам, что указывает на единый эпидемический механизм распространения инфекции в регионе [3, 10].

Выявленные изменения сезонной структуры эпидемического процесса, вероятнее всего, обусловлены постэпидемическим снижением восприимчивого контингента, формированием временного иммунного барьера в популяции, а также колебаниями уровня коллективного иммунитета после предшествующих эпидемических подъёмов [13].

Дополнительное значение может иметь перераспределение восприимчивых лиц между возрастными и территориальными группами, что приводит к изменению временной конфигурации эпидемических волн [6, 8, 11].

### *Выводы*

Эпидемический процесс кори в Жалал-Абадской области носит выраженный циклический характер с интервалами подъёма заболеваемости каждые 3–4 года, что обусловлено накоплением восприимчивого контингента в межэпидемические периоды.

На протяжении всего периода наблюдения показатели заболеваемости по области превышают районные значения, особенно в периоды эпидемических подъёмов, что отражает более высокую интенсивность распространения инфекции на региональном уровне.

Детская популяция (до 14 лет) играет ключевую роль в поддержании эпидемического процесса, при этом уровни заболеваемости среди детей в 2–4 раза превышают общепопуляционные показатели.

Выявлена выраженная территориальная неоднородность заболеваемости с формированием локальных очагов высокой эпидемической активности в отдельных районах.

Сезонная структура эпидемического процесса характеризуется значительной вариабельностью: от выраженного осенне-зимнего подъёма (2023 г.) до сглаженного течения без чёткой сезонности (2025 г.), что отражает смену фаз эпидемического цикла.

Снижение интенсивности заболеваемости и сглаживание сезонной кривой в 2024–2025 гг. связано с формированием временного иммунного барьера и уменьшением числа восприимчивых лиц в популяции.

Основными факторами, определяющими динамику эпидемического процесса, являются недостаточный охват вакцинацией, наличие «вакцинальных разрывов», миграционные процессы и неоднородность коллективного иммунитета.

#### *Список литературы:*

1. Antoni S., Ferrari M., Wimmer A., Nedelec Y., Steulet C., Gacic-Dobo M., Gurunga S. Progress towards measles elimination—worldwide, 2000–2024 // *Weekly Epidemiol Record*. 2025. V. 100. №48. P. 591-604.
2. World Health Organization. Surveillance guidelines for measles and rubella. Geneva: WHO, 2018.
3. WHO Regional Office for Europe. Eliminating measles and rubella: framework for the verification process in the WHO European Region. Copenhagen, 2014.
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Measles (Rubeola): Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. Atlanta, 2022.
5. Брико Н. И., Покровский В. И. Эпидемиология инфекционных болезней. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
6. Онищенко Г. Г., Ющук Н. Д., Малеев В. В. Инфекционные болезни и иммунопрофилактика. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
7. Таточенко В. К. Вакцинопрофилактика: руководство для врачей. М.: Союз педиатров России, 2018.
8. Dubé E., Gagnon D., MacDonald N., Bocquier A., Peretti-Watel P., Verger P. Underlying factors impacting vaccine hesitancy in high income countries: a review of qualitative studies // *Expert review of vaccines*. 2018. V. 17. №11. P. 989-1004. <https://doi.org/10.1080/14760584.2018.1541406>
9. Bedford H., Elliman D. Concerns about immunisation // *Bmj*. 2000. V. 320. №7229. P. 240-243. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7229.240>
10. Темирова В. Н., Ураимов Р. К., Темиров Н. М., Жолдошев С. Т. Вспышки кори в современное время: проблемы вакцинации на территории Джалал-Абадской области Кыргызской Республики за 2023 год // *Бюллетень науки и практики*. 2024. Т. 10. №4. С. 357-362. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/101/39>
11. Темиров Н. М., Темирова В. Н., Рахманали кызы Ж. Актуальность исследования заболеваемости корью среди привитых и непривитых на территории группы семейный врачей Центра семейной медицины города Жалал-Абад за 2024 год // *Бюллетень науки и практики*. 2025. Т. 11. №7. С. 209-217. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/116/26>
12. Темиров Н. М., Каратаева У. С., Темирова В. Н. Особенности эпидемического процесса кори в ошской области: ретроспективный анализ и экономическая эффективность

иммунизации // Бюллетень науки и практики. 2025. Т. 11. №9. С. 289-299.  
<https://doi.org/10.33619/2414-2948/118/33>

13. Темиров Н. М., Темирова В. Н. Характеристика эпидемического процесса кори в г. Жалал-Абад Кыргызской Республики // Тенденции развития науки и образования. 2025. № 124. С. 132–138.

14. Темирова В. Н., Ураимов Р. К., Темиров Н. М., Жолдошев С. Т. Вспышки кори в современное время: проблемы вакцинации на территории Джалал-Абадской области Кыргызской Республики за 2023 год // Бюллетень науки и практики. 2024. Т. 10. №4. С. 357362.  
<https://doi.org/10.33619/2414-2948/101/39>

#### References:

1. Antoni, S., Ferrari, M., Wimmer, A., Nedelec, Y., Steulet, C., Gacic-Dobo, M., ... & Gurunga, S. (2025). Progress towards measles elimination—worldwide, 2000–2024. *Weekly Epidemiol Record*, 100(48), 591-604.

2. World Health Organization. Surveillance guidelines for measles and rubella (2018). Geneva: WHO.

3. WHO Regional Office for Europe. Eliminating measles and rubella: framework for the verification process in the WHO European Region (2014). Copenhagen.

4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2022). Measles (Rubeola): Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. Atlanta.

5. Briko, N. I., & Pokrovskij, V. I. (2019). E`pidemiologiya infekcionny`x boleznej. Moscow. (in Russian).

6. Onishhenko, G. G., Yushhuk, N. D., & Maleev, V. V. (2020). Infekcionny`e bolezni i immunoprofilaktika. Moscow. (in Russian).

7. Tatochenko, V. K. (2018). Vakcinoprofilaktika: rukovodstvo dlya vrachej. Moscow. (in Russian).

8. Dubé, E., Gagnon, D., MacDonald, N., Bocquier, A., Peretti-Watel, P., & Verger, P. (2018). Underlying factors impacting vaccine hesitancy in high income countries: a review of qualitative studies. *Expert review of vaccines*, 17(11), 989-1004.  
<https://doi.org/10.1080/14760584.2018.1541406>

9. Bedford, H., & Elliman, D. (2000). Concerns about immunisation. *Bmj*, 320(7229), 240-243.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.320.7229.240>

10. Temirova, V., Uraimov, R., Temirov, N., & Zholdoshev, S. (2024). Measles Outbreaks in Modern Times: Vaccination Problems in the Territory of Jalal-Abad Region of the Kyrgyz Republic for 2023. *Bulletin of Science and Practice*, 10(4), 357-362. (in Russian).  
<https://doi.org/10.33619/2414-2948/101/39>

11. Temirov, N., Temirova, V., & Rakhmanali kyzy, Zh. (2025). The Relevance of the Study of the Incidence of Measles Among Vaccinated and Unvaccinated People in the Territory of the Group of Family Doctors, Family Medicine Center of the City of Jalal-Abad for 2024. *Bulletin of Science and Practice*, 11(7), 209-217. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/116/26>

12. Temirov, N., Karataeva, U., & Temirova, V. (2025). Peculiarities of the Measles Epidemic Process in the Osh Region: Retrospective Analysis and Economic Efficiency of Immunization. *Bulletin of Science and Practice*, 11(9), 289-299. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/118/33>

13. Temirov, N. M., & Temirova, V. N. (2025). Xarakteristika e`pidemicheskogo processa kori v g. Zhalal-Abad Ky`rgy`zskoj Respubliki. *Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya*, (124), 132–138. (in Russian).

14. Temirova, V., Uraimov, R., Temirov, N., & Zholdoshev, S. (2024). Measles Outbreaks in Modern Times: Vaccination Problems in the Territory of Jalal-Abad Region of the Kyrgyz Republic for 2023. *Bulletin of Science and Practice*, 10(4), 357-362. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/101/39>

Поступила в редакцию  
15.04.2026 г.

Принята к публикации  
22.04.2026 г.

*Ссылка для цитирования:*

Темирова В. Н., Темиров Н. М., Соромбаева Н. О. Эпидемиологические особенности, сезонная динамика и сравнительный анализ заболеваемости корью среди сельского населения в Жалал-Абадской области Кыргызской Республики // Бюллетень науки и практики. 2026. Т. 12. №6. С. 389-401. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/127/45>

*Cite as (APA):*

Temirova, V., Temirov, N., & Sorombaeva, N. (2026). Epidemiological Characteristics, Seasonal Dynamics, and Comparative Analysis of Measles Incidence Among the Rural Population in the Jalal-Abad Region of the Kyrgyz Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 12(6), 389-401. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/127/45>