

УДК 616.981.42  
AGRIS E51

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/119/21>

**ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
БРУЦЕЛЛЕЗА В АЛА-БУКИНСКОМ РАЙОНЕ:  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ**

©**Темиров Н. М.**, ORCID: 0000-0001-7944-0786, SPIN-код: 1494-6139, канд. мед. наук,  
Жалал-Абадский государственный университет,  
г. Жалал-Абад, Кыргызстан, [nemat.temirov1959@mail.ru](mailto:nemat.temirov1959@mail.ru)

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

**DEMOGRAPHIC AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF BRUCELLOSIS IN THE  
ALA-BUKINSKY DISTRICT: CURRENT STATE OF THE PROBLEM AND SOLUTIONS**

©**Temirov N.**, ORCID: 0000-0001-7944-0786, SPIN-code:1494-6139, Ph.D., Jalal-Abad State  
University, Jalal-Abad, Kyrgyzstan, [nemat.temirov1959@mail.ru](mailto:nemat.temirov1959@mail.ru)

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

**Аннотация.** Проведено углубленное эпидемиологическое исследование распространения бруцеллеза в Ала-букинском районе за 2024 г. Установлена положительная динамика заболеваемости населения: общий показатель достиг 49,0 случаев на 100 тысяч населения, при этом среди детей до 14 лет зафиксировано 30,0 случаев на аналогичную численность. Анализ эпидемиологической ситуации выявил значительное ухудшение показателей: за год общая заболеваемость увеличилась вдвое (с 25,8 до 49,0 случаев), а среди детского населения — втрое (с 10,9 до 30,0 случаев на 100 тысяч). Характерной особенностью стала монотонность клинических проявлений: 100% случаев представлены острой формой заболевания. Выявлена четкая сезонная зависимость с максимальным количеством случаев (52,6%) в летний период. Демографический анализ показал преобладание лиц старше 30 лет (73,7% от общего числа заболевших). Среди инфицированных значительную долю составили неработающее население (28,1%) и учащиеся школ (21%). Ведущим фактором инфицирования определено контакт с сельскохозяйственными животными, преимущественно с мелким рогатым скотом (49,1% случаев заражения). При этом в 40,4% случаев источник инфекции остался неустановленным. Бактериологическое исследование выявило чистую культуру возбудителя *Br. melitensis* у 37,8% обследованных пациентов. Примечательно, что во всех положительных случаях был идентифицирован биотип III *Br. melitensis*, что свидетельствует о наличии единого источника инфекции в исследуемом регионе.

**Abstract.** An in-depth epidemiological study of brucellosis prevalence in the Ala-Buka district was conducted based on 2024 data. The research revealed alarming trends in disease incidence: the overall rate reached 49.0 cases per 100,000 population, with 30.0 cases registered among children under 14 years of age per the same population size. The epidemiological analysis demonstrated a significant deterioration in indicators: over the year, the overall incidence doubled (from 25.8 to 49.0 cases), while among the pediatric population it tripled (from 10.9 to 30.0 cases per 100,000). A distinctive feature was the uniformity of clinical manifestations, with 100% of cases presenting as acute forms of the disease. A clear seasonal pattern was identified, with the peak incidence (52.6%

of all cases) occurring during the summer period. Demographic analysis revealed a predominance of individuals over 30 years of age (73.7% of the total number of cases). Among the infected population, a significant proportion was represented by non-working individuals (28.1%) and school students (21%). The leading risk factor for infection was determined to be contact with farm animals, primarily small ruminants (49.1% of infection cases). Notably, in 40.4% of cases, the source of infection remained unidentified. Bacteriological examination detected pure culture of the pathogen *Br. Melitensis* in 37.8% of examined patients. It is noteworthy that in all positive cases, biotype III of *Br. Melitensis* was identified, indicating the presence of a common source of infection in the studied region.

*Ключевые слова:* бруцеллез, механизмы передачи инфекции, эпидемиологическая обстановка, источник заражения, мелкий рогатый скот, крупный рогатый скот.

*Keywords:* brucellosis, infection transmission mechanisms, epidemiological situation, source of infection, small ruminants, large ruminants.

Бруцеллез заболевание, которое характеризуется полиорганным поражением, имеет тенденцию к затяжному и хроническому течению, а также может привести к инвалидизации пациентов. Процесс полного выздоровления людей и животных от бруцеллеза сложный и длительный процесс, поэтому это остается одной из самых актуальных проблем [1-4].

Бруцеллез остается эндемичным заболеванием для большинства стран СНГ. Наряду с Российской Федерацией, напряженная эпидемическая ситуация по бруцеллезу сохраняется в таких республиках, как Кыргызстан, Казахстан, Азербайджан, Таджикистан, Армения, что связано с высоким уровнем заболеваемости среди животных [1-3].

Бруцеллеза нет в ряде стран: Норвегии, Швеции, Дании, Финляндии, Исландии, Швейцарии, Румынии, Велико британии, Японии, Люксембурге, Болгарии, и на Кипре. Центральноазиатские страны, наряду с Ближним Востоком, Южной Америкой, Восточной Азией, Африкой, относятся к регионам, неблагоприятным по бруцеллёзу. Одной из серьезных проблем, осложняющих эпидемиологическую ситуацию, является возможность вспышечной заболеваемости людей [5].

Кыргызстан остается эндемичной по бруцеллезу. Так, в Республике Казахстане уровень заболеваемости на 100 тыс. населения составляет 10,0 [2], в Кыргызской Республитке 20,5–25,0, а по отдельным областям – 42,7–76,4) [1-4].

#### *Материалы и методы*

Работа основана на даннвх Ала-Букинский районного и Областного центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН), Отчет форма №1, месячная и годовая, «Об инфекционных и паразитарных заболеваниях» , районных и городских ЦГСЭН представленных к Областному ЦГСЭН. Аналитические исследования, статистическая обработка, и методы математического анализа проводилась при помощи персонального компьютера с использованием табличного редактора Excel 2002 с пакетом анализа для Windows XP.

#### *Результаты и их обсуждение*

Демографическая ситуация в Ала-Букинском районе Джалал-Абадской области отличается высокой плотностью населения, достигающей 116 249 человек. Примечательной особенностью является значительная доля молодого поколения: более трети жителей (32,2%)

— это дети младше 14 лет, что составляет 37 408 человек. Наблюдался рост заболеваемости бруцеллезом. С 2020 г по 2024 г зафиксировано существенное ухудшение показателей: общий уровень заболеваемости в районе достиг 49,0 случаев на 100 тысяч населения, что выросло на 3,4 раза превышает показатель 2020 г — 14,4 случаев (Рисунок 1).

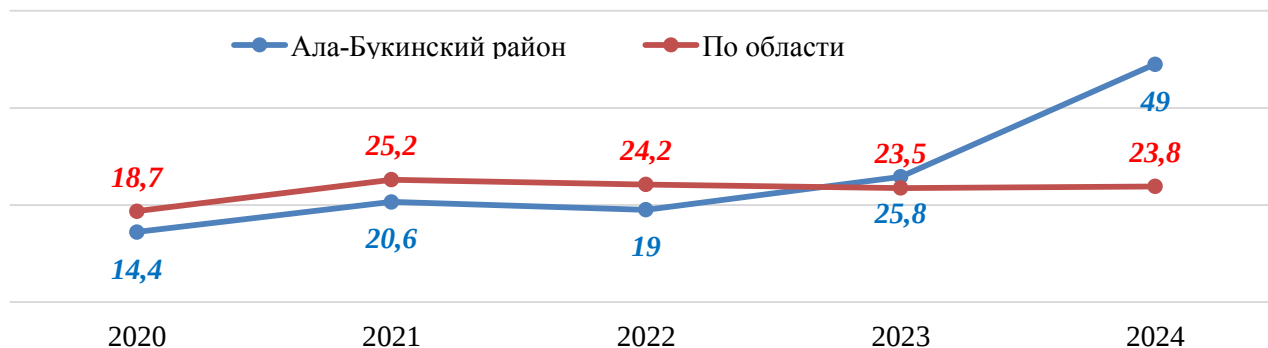


Рисунок 1. Общая заболеваемость населения бруцеллезом Ала-Букинского района Жалал-Абадской области Кыргызстан за 2020-2024 годы (на 100 тыс. чел)

Особенно тревожная ситуация наблюдается в детской популяции. Среди несовершеннолетних до 14 лет отмечен деситикратный рост заболеваемости: с 3,0 до 30,0 случаев на 100 тысяч детского населения (Рисунок 2).

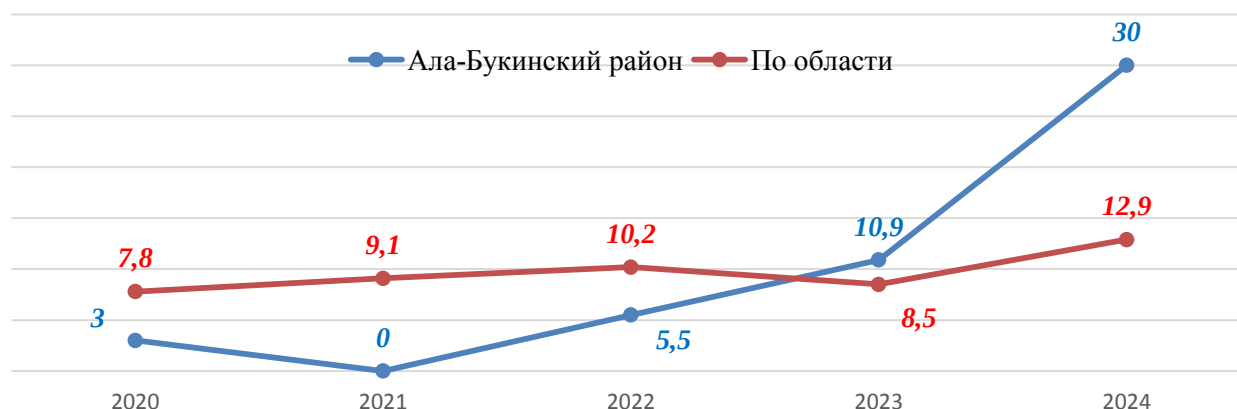


Рисунок 2. Заболеваемость бруцеллезом детей до 14 лет Ала-Букинского района Жалал-Абадской области Кыргызстана за 2020-2024 годы (на 100 тыс. чел)

Сравнительный анализ данных по всему региону показывает менее выраженную динамику. В целом по Джалал-Абадской области и району отмечается незначительное увеличение показателя с 18,7 до 23,8 случаев на 100 тысяч населения. При этом рост детской заболеваемости менее интенсивен — увеличение составило 1,6 раза (с 7,8 до 12,9 случаев на 100 тысяч детей) (Рисунок 2). Полученные данные свидетельствуют о необходимости усиления профилактических мер и совершенствования системы контроля заболеваемости в районе.

В 2024 г на территории района была зафиксирована устойчивая тенденция к проявлению бруцеллеза, характеризующаяся ежемесячной регистрацией новых случаев заболевания (Рисунок 3). Эпидемиологическая ситуация демонстрировала волнообразный

характер с четко выраженными пиковыми значениями. В начале года (январь-февраль) отмечалась относительно стабильная картина: регистрировалось по 2 случая заболевания ежемесячно, что соответствовало показателю 1,7 случая на 100 тысяч населения. Среди инфицированных были как взрослые пациенты (трое), так и несовершеннолетние (один подросток). В марте — снижение до 1 случая (0,8 на 100 тысяч населения). Апрель отметился ростом до 1,7 на 100 тысяч населения. Май продемонстрировал увеличение до 4,3 на 100 тысяч населения. Июнь стал пиковым месяцем с показателем 11,3 на 100 тысяч населения. Летний период (июль-август) характеризовался показателями 6,8 и 7,7 на 100 тысяч населения соответственно. Осенне-зимний период (сентябрь-декабрь) показал постепенное снижение до базового уровня 1,7 на 100 тысяч населения.

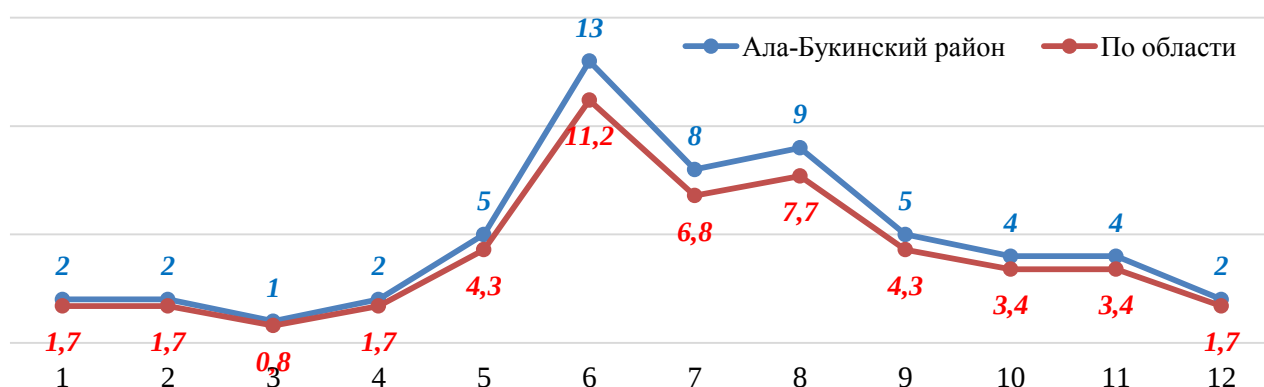


Рисунок 3. Регистрация заболеваемости бруцеллезом по месяцам 2024 г (на 100тыс чел)

Сезонный анализ выявил следующую структуру заболеваемости:- Летний период — 52,6% всех случаев. Осенний период — 22,8%. Зимний период — 10,5%. Весенний период — 14%. Таким образом, эпидемиологическая картина четко демонстрирует выраженный летний максимум заболеваемости бруцеллезом с постепенным затуханием активности инфекции к концу года [5].

В Ала-Букинском районе общей структуре заболеваемости доминирует острая форма инфекционного процесса, занимая 100% всех выявленных случаев [2] (Таблица 1).

Таблица 1

#### ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БРУЦЕЛЛЕЗОМ

Ала-Букинского района Жалал-Абадской области Кыргызской Республики за 2024 г (на 100 тыс. чел)

| Район      | Всего   |         | Острый бруцеллез |          | Хронический бруцеллез |          |
|------------|---------|---------|------------------|----------|-----------------------|----------|
|            | Абс.чис | Инт.пок | Абс.чис.         | Инт.пок. | Абс.чис.              | Инт.пок. |
| Ала-Бука   | 57      | 49,0    | 57               | 49,0     | -                     | -        |
| По области | 315     | 23,8    | 290              | 22,6     | 25                    | 1,9      |

Сопоставление с региональными статистическими показателями подтверждает данную закономерность. В масштабах области наблюдается сходная картина: подавляющее большинство диагностированных случаев (92%) представлено острой формой заболевания, в то время как хроническая форма регистрируется лишь в 8% от общего числа выявленных случаев бруцеллёза. Статистический анализ показал, что основная доля заболевших сконцентрирована в двух ключевых возрастных категориях. Преобладающая группа — население старше 30 лет, на которое приходится 73,7% всех зарегистрированных случаев

инфекции. Вторая по значимости категория — школьники в возрасте от 6 до 14 лет — 17,6% заболевших (Таблица 2).

Сравнительный анализ с общеобластными показателями демонстрирует более напряжённую ситуацию в районе. В то время как по области аналогичные показатели составляют 65,1% для старшей возрастной группы и 15,2% для детей 6–14 лет, в Ала-Букинском районе эти цифры существенно выше [2].

В остальных возрастных категориях наблюдается обратная тенденция. Доля заболевших в группах 0–5 лет, 15–19 лет и 20–29 лет варьируется в диапазоне 1,7–3,5%, что значительно ниже областных показателей. Примечательно, что в области заболеваемость в этих категориях превышает районные значения в 1,3–2,6 раза.

Таблица 2

ВОЗРАСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРУЦЕЛЛЕЗОМ  
Ала-Букинского района Жалал-Абадской области Кыргызской Республики за 2024 г

| Район      | Всего | Возраст/лет |         |         |         |         |         |         |         |                 |         |
|------------|-------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------|
|            |       | 0-5         |         | 6-14    |         | 15-19   |         | 20-29   |         | 30 лет и старше |         |
|            |       | абс. ч.     | уд. вес | абс. ч. | уд. вес | абс. ч. | уд. вес | абс. ч. | уд. вес | абс. ч.         | уд. вес |
| Ала-Бука   | 57    | 1           | 1,7     | 10      | 17,6    | 2       | 3,5     | 2       | 3,5     | 42              | 73,7    |
| по области | 315   | 7           | 2,2     | 48      | 15,2    | 26      | 8,2     | 29      | 9,2     | 205             | 65,1    |

Анализ эпидемиологической обстановки по бруцеллезу в регионе выявил четкую социальную стратификацию среди заболевших. Наиболее уязвимой группой оказалось неработающее население, доля которого составила 28,1% от всех зарегистрированных случаев инфекции, а второе место в структуре заболеваемости занимают учащиеся школьного возраста (21%). Такая статистика объясняется тем, что родители часто привлекают детей к уходу за сельскохозяйственными животными (Таблица 3).

Среди других социально-демографических групп заметную долю составляют пенсионеры и трудоустроенные граждане — по 7% от общего числа инфицированных. Это связано с их активным участием в деятельности личных подсобных хозяйств. Экономическая специфика территории определяется доминированием аграрного сектора. В регионе успешно функционируют как частные подсобные хозяйства, так и фермерские кооперативы, которые реализуют животноводческую продукцию через независимые торговые каналы [5].

Существенный животноводческий потенциал района создает определенные эпидемиологические риски. Более 50% домохозяйств содержат значительное поголовье скота: от 2-3 до 10-15 голов мелкого рогатого скота и от 1 до 3 голов крупного рогатого скота в рамках личных подсобных хозяйств. Такая плотность поголовья повышает вероятность распространения инфекционных заболеваний среди населения. [2],

Таблица 3

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БРУЦЕЛЛЕЗОМ НАСЕЛЕНИЯ  
Ала-Букинского района Жалал-Абадской области Кыргызской Республики за 2024 г

|         | Не организованные | Школьники | Рабочие | Пенсионеры | Не работающие | Другие | Всего |
|---------|-------------------|-----------|---------|------------|---------------|--------|-------|
| Абс.чис | 1                 | 12        | 4       | 4          | 16            | 20     | 57    |
| %       | 1.8               | 21.0      | 7.0     | 7.0        | 28.1          | 35.1   | 100   |

Результаты проведенного эпидемиологического мониторинга позволили детально определить механизмы распространения бруцеллеза в исследуемом регионе. Основной канал инфицирования (49,1%) был связан с непосредственным взаимодействием людей с зараженными представителями мелкого рогатого скота. Значительную роль (10,5%) в распространении инфекции также играл контакт с крупным рогатым скотом. Особенно опасным этот процесс становился в период проведения убойных работ и последующего обслуживания животных (Таблица 4).

Таблица 4

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БРУЦЕЛЛЕЗОМ НАСЕЛЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ЗАРАЖЕНИЯ

| Всего | Источники бруцеллезной инфекции |      |                      |      |                                   |      |
|-------|---------------------------------|------|----------------------|------|-----------------------------------|------|
|       | Мелкий рогатый скот             |      | Крупный рогатый скот |      | Не установлены источники инфекции |      |
|       | абс.ч                           | %    | абс.ч.               | %    | абс.ч.                            | %    |
| 57    | 28                              | 49.1 | 6                    | 10.5 | 23                                | 40.4 |

Наблюдалась тенденция к формированию семейных очагов заболевания: в шести домохозяйствах было зарегистрировано 16 случаев заражения. Примечательно, что внутри одной семьи одновременно инфицировалось от двух до четырех человек. Сезонная динамика показала максимальную активность заболевания в летне-осенний период, охватывающий июнь, июль, сентябрь и октябрь месяцы. При этом в 40,4% случаев специалистам не удалось установить первоисточник заражения, что свидетельствует о необходимости совершенствования системы эпидемиологического контроля и расширения комплекса профилактических мер. В связи с выявленными обстоятельствами особую актуальность приобретает вопрос обеспечения надлежащих условий безопасности при взаимодействии с сельскохозяйственными животными. Особое внимание следует уделять периоду размножения скота и проведению ветеринарных манипуляций. Крайне важно активизировать просветительскую работу среди населения, направленную на повышение осведомленности о правилах безопасного контакта с животными и мерах предупреждения заражения. В Ала-букинском районе Жалал-Абадской области была проведена масштабная диагностическая кампания по выявлению бруцеллеза среди местного населения. В ходе исследования было обследовано 836 человек с использованием передовых лабораторных технологий. На первом этапе диагностики применялся метод реакции Хеддельсона, который позволил выявить потенциально инфицированных лиц. По итогам тестирования 19,7% обследованных (165 человек) показали положительные результаты первичного скрининга. Для подтверждения предварительных данных все пациенты с положительными показателями прошли дополнительное обследование методом реакции Райта. Повторное тестирование подтвердило наличие инфекции в 76,9% случаев (127 человек), что свидетельствует о высокой достоверности первичной диагностики. Финальная стадия исследования включала проведение бактериологического анализа. В результате 37,8% обследованных (48 человек) показали наличие чистой культуры возбудителя. Примечательно, что во всех положительных случаях был идентифицирован битип III бактерии *Br. melitensis*, что указывает на наличие общего источника заражения в исследуемом регионе.

Проведенное исследование демонстрирует напряженную эпидемиологическую ситуацию по бруцеллезу в Ала-Букинском районе. За 2024 год отмечен двукратный рост общей заболеваемости (до 49,0 случаев на 100 тыс. населения) и трехкратный рост среди детского населения. Характерными особенностями эпидемического процесса являются: преобладание острой формы заболевания; выраженная сезонность с пиком в летний период;

доминирование старшей возрастной группы и доля неработающего населения среди инфицированных.

Основным фактором риска выступает взаимодействие с сельскохозяйственными животными, особенно мелким рогатым скотом (49,1% случаев заражения). Выявлено формирование семейных очагов инфекции.

#### *Список литературы:*

1. Темиров Н. М., Темирова В. Н., Зиавитдинов М. Ш., Ахмедова Э. Х., Ураимов Р. К. Эпидемиологический анализ особенности заболеваемости бруцеллезом населения горного Тогуз-Торунского района Жалал-Абадской области Кыргызской Республики за 2022год // Тенденции развития науки и образования. 2023. №102-4. С. 53-58. <https://doi.org/10.18411/trnio-10-2023-196>
2. Темирова В. Н., Темиров Н. М., Салиева С. Т., Абдимомунова Б. Т., Ураимов Р. К., Жолдошев С. Т. Эпидемиологические особенности заболеваемости бруцеллезом сельского населения Джалал-Абадской области Кыргызской Республики за 2022 год // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №8. С. 118-125. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/93/12>
3. Темирова В. Н., Темиров Н. М., Абдимомунов М. А., Сатыкул Ж., Бахавидинова Г. М. Эпидемиологический анализ заболеваемости бруцеллезом население чаткальского района Жалал-Абадской области Кыргызской Республики за период 2022 год // Тенденции развития науки и образования. 2023. №99-5. С. 167-171. <https://doi.org/10.18411/trnio-07-2023-290>
4. Темирова В. Н., Темиров Н. М., Пулатов У. Р., Зиавитдинов М. Ш. Оценка потенциальной эпидемической значимости бруцеллезом районных и городских население в Жалал-Абадской области Кыргызской республики за 2022гг // Тенденции развития науки и образования. 2023. №104-11. С. 56-62. <https://doi.org/10.18411/trnio-12-2023-603>
5. Темиров Н. М., Темирова В. Н., Абдимомунова Б. Т., Жолдошев С. Т. Частота, структура и динамика заболеваемости бруцеллезом за 2020-2022 годы в Жалал-Абадской области Кыргызской Республики // Здравеохранение Кыргызстана. 2023. №3. С. 54-62.
6. Сыздыков М. С. Эпидемиология и клиника бруцеллеза в эпидемиологически неблагополучном регионе: Автореф. дисс. ... д-р мед. наук. М., 1997. 36 с.
7. Цирельсон Л. Е. Клинико-иммунологические особенности бруцеллеза на фоне специфической вакцинации: Автореф. дисс. ... д-р мед. наук. Алматы, 1992. 38 с.
8. Василькова, В. В., Галимзянов, Х. М., Алиева, А. А., & Егорова, Е. А. Бруцеллез у людей на территории Астраханской области // Природно-очаговые инфекции в современной практике врача. 2016. С. 50-56.
9. Курманова Г. М., Баратова Г. М., Акешова Н. А., Мамутова А. Е., Молдалиев И. С., Бабаева К. С. Клиническая характеристика хронического бруцеллеза с тяжелыми полиочаговыми проявлениями // Вестник Казахского Национального медицинского университета. 2016. №3. С. 36-45.
10. Темирова В. Н., Темиров Н. М., Ураимов Р. К. Эпидемиологический анализ бруцеллеза в Сузакском районе: динамика, структура и факторы риска заболевания // Бюллетень науки и практики. 2025. Т. 11. №9. С. 300-306. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/118/34>

#### *References:*

1. Temirov, N. M., Temirova, V. N., Ziavitdinov, M. Sh., Akhmedova, E. Kh., & Uraimov, R. K. (2023). Epidemiologicheskii analiz osobennosti zaboлеваemosti brutsellezom naseleniya gornogo Toguz-Torunskogo raiona Zhalal-Abadskoi oblasti Kyrgyzskoi Respubliki za 2022god.

*Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*, (102-4), 53-58. (in Russian).  
<https://doi.org/10.18411/trnio-10-2023-196>

2. Temirova, V., Temirov, N., Salieva, S., Abdimomunova, B., Uraimov, R., & Zholdoshev, S. (2023). Epidemiological Features of the Incidence of Brucellosis in the Rural Population in Jalal-Abad Region of the Kyrgyz Republic for 2022. *Bulletin of Science and Practice*, 9(8), 118-125. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/93/12>

3. Temirova, V. N., Temirov, N. M., Abdymomunov, M. A., Satyikul, Zh., & Bakhavidinova, G. M. (2023). Epidemiologicheskii analiz zaboлеваemosti brutsellezom naselenie chatkal'skogo raiona Zhalal-Abadskoi oblasti Kyrgyzskoi Respubliki za period 2022 god. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*, (99-5), 167-171. (in Russian). <https://doi.org/10.18411/trnio-07-2023-290>

4. Temirova, V. N., Temirov, N. M., Pulatov, U. R., & Ziavitdinov, M. Sh. (2023). Otsenka potentsial'noi epidemicheskoi znachimosti brutsellezom raionnykh i gorodskikh naseleniya v Zhalal-Abadskoi oblasti Kyrgyzskoi respubliki za 2022gg. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*, (104), 56-62, (in Russian).

5. Temirov, N. M., Temirova, V. N., Abdimomunova, B. T., & Zholdoshev, S. T. (2023). Chastota, struktura i dinamika zaboлеваemosti brutsellezom za 2020-2022 gody v Zhalal-Abadskoi oblasti Kyrgyzskoi Respubliki. *Zdravookhranenie Kyrgyzstana*, (3), 54-62. (in Russian).

6. Syzdykov, M. S. (1997). Epidemiologiya i klinika brutselleza v epidemiologicheski neblagopoluchnom regione: Avtoref. diss. ... d-r med. nauk. Moscow.

7. Tsirel'son, JI. E. (1992). Kliniko-immunologicheskie osobennosti brutselleza na fone spetsificheskoi vaksinatсии: Avtoref. diss. ... d-r med. nauk. Almaty. (in Russian).

8. Vasil'kova, V. V., Galimzyanov, Kh. M., Alieva, A. A., & Egorova, E. A. (2016). Brutsellez u lyudei na territorii Astrakhanskoi oblasti. In *Prirodno-ochagovye infektsii v sovremennoi praktike vracha* (pp. 50-56). (in Russian).

9. Kurmanova, G. M., Baratova, G. M., Akeshova, N. A., Mamutova, A. E., Moldaliev, I. S., & Babaeva, K. S. (2016). Klinicheskaya kharakteristika khronicheskogo brutselleza s tyazhelymi poliochagovymi proyavleniyami. *Vestnik Kazakhskogo Natsional'nogo meditsinskogo universiteta*, (3), 36-45. (in Russian).

10. Temirova, V., Temirov, N., & Uraimov, R. (2025). Epidemiological Analysis of Brucellosis in Suzak District: Dynamics, Structure and Risk Factors of the Disease. *Bulletin of Science and Practice*, 11(9), 300-306. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/118/34>

Поступила в редакцию  
06.09.2025 г.

Принята к публикации  
14.09.2025 г.

*Ссылка для цитирования:*

Темиров Н. М., Темирова В. Н. Демографические и эпидемиологические аспекты бруцеллеза в Ала-Букинском районе: современное состояние проблемы и пути решения // Бюллетень науки и практики. 2025. Т. 11. №10. С. 157-164. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/119/21>

*Cite as (APA):*

Temirov, N., & Temirova, V. (2025). Demographic and Epidemiological Aspects of Brucellosis in the Ala-Bukinsky District: Current State of the Problem and Solutions. *Bulletin of Science and Practice*, 11(10), 157-164. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/119/21>