

УДК 616.981.42
AGRIS E51

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/119/20>

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕМЕЙНЫХ ОЧАГОВ БРУЦЕЛЛЕЗА В ЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ: ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ И СЕЗОННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

©**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 государственный университет,
г. Жалал-Абад, Кыргызстан, nemat.temirov1959@mail.ru

©**Исакулова Л. О.**, Жалал-Абадский государственный университет,
г. Жалал-Абад, Кыргызстан, isakulovalejlo@gmail.com

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF FAMILY FOCI OF BRUCELLOSIS IN THE JALAL-ABAD REGION: TERRITORIAL AND SEASONAL DISTRIBUTION OF MORBIDITY

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

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

©**Isakulova L.**, Jalal-Abad State University, Jalal-Abad, Kyrgyzstan, isakulovalejlo@gmail.com

Аннотация. В 2024 году в области отмечалась выраженная сезонность заболеваемости бруцеллёзом с пиком в весенне-летний период (май-август). Показатели заболеваемости в эти месяцы достигали 3,0-3,9 случая на 100 тыс. населения, что составляет значительную часть годовых случаев. При этом наблюдались существенные различия в динамике и уровне заболеваемости по районам. В Чаткальском и Тогуз-Тороуском районах показатели были экстремально высокими, превышая средние областные в 7,7-8,6 и 5,6-7,7 раза соответственно. Некоторые районы, такие как Сузакский, Токтогульский, Аксыйский и город Жалал-Абад, имели свои уникальные временные пики. Было зарегистрировано 22 семейных очага бруцеллёза с 52 случаями, что составляет 7% от общего числа семей, где в среднем заболело 2,4 человека. Наибольшее количество семейных очагов также приходилось на летний период (42,3%). Географическое распределение очагов показало, что наиболее поражёнными оказались Сузакский (31,8%), Ала-Букинский и Аксыйский районы. Эти различия в сезонности и уровнях заболеваемости по районам и городам указывают на многофакторную зависимость эпидемического процесса, связанную с профессиональной деятельностью, контактами с животными и уровнем информированности населения.

Abstract. In 2024, a pronounced seasonality of brucellosis incidence was observed in the region, with a peak during the spring-summer period (May–August). The incidence rates during these months reached 3.0–3.9 cases per 100,000 population, accounting for a significant portion of the annual cases. At the same time, there were substantial differences in the dynamics and incidence rates across districts. The Chatkal and Toguz-Toru districts showed extremely high rates, exceeding the regional average by 7.7–8.6 and 5.6–7.7 times, respectively. Some districts, such as Suzak, Toktogul, Aksu, and the city of Jalal-Abad, had their own unique temporal peaks. A total of 22 family foci of brucellosis were registered, with 52 cases, accounting for 7% of the total number of

families, where an average of 2.4 people fell ill. The majority of family foci also occurred during the summer period (42.3%). The geographical distribution of foci showed that the most affected were the Suzak (31.8%), Ala-Buka, and Aksu districts. These differences in seasonality and incidence rates across districts and cities indicate a multifactorial dependence of the epidemic process, associated with occupational activities, animal contacts, and the level of public awareness.

Ключевые слова: бруцеллез, семейная заболеваемость, очаговая инфекция, сезонность заболевания, эпидемиологический анализ, профилактика бруцеллеза

Keywords: brucellosis, family incidence, focal infection, disease seasonality, epidemiological analysis, brucellosis prevention

Цель исследования: провести детальный эпидемиологический анализ заболеваемости бруцеллёзом в области в 2024 году, выявить региональные и сезонные особенности эпидемического процесса, а также определить ключевые факторы риска и характер распространения инфекции в семейных очагах для разработки и оптимизации адресных профилактических и противоэпидемических мероприятий. Бруцеллёз остаётся одной из наиболее значимых зоонозных инфекций, представляющей серьёзную угрозу для общественного здравоохранения и экономики, что обусловлено высоким уровнем инвалидизации и существенными финансовыми потерями [1, 2].

Эпидемиологическая картина заболевания в Кыргызской Республике в целом спорадическая, однако сохраняет свои специфические черты [1, 3, 4].

Особую тревогу вызывает неравномерное распределение случаев, с наибольшей концентрацией заболеваемости в Жалал-Абадской области, где также фиксируются случаи семейного заражения. Несмотря на обширные научные данные, многие аспекты эпидемиологии, клинической картины, иммунологии и лечения бруцеллёза по-прежнему требуют углублённого изучения [2-4].

Ситуация усугубляется нестабильной эпизоотологической обстановкой, особенно в южных районах Жалал-Абадской области, что напрямую влияет на рост заболеваемости среди людей. Ежегодно в регионе регистрируется от 10 до 300 случаев, и даже при относительной стабилизации общего числа случаев растёт доля групповых заболеваний. Современные темпы изменений в хозяйственной деятельности, в сочетании с нарушениями ветеринарно-санитарных норм содержания животных, их убой и реализации мясной продукции, создают благоприятные условия для распространения инфекции. Кроме того, возросшая миграция населения и животных, а также недостаточный ветеринарный контроль на границах, в том числе с соседними странами СНГ, потенциально могут привести к дальнейшему усугублению и без того напряжённой эпидемической обстановки. Изучение этих факторов имеет решающее значение для разработки эффективных мер профилактики и контроля бруцеллёза.

Материалы и методы

Данная работа основана на результатах данных районного, городского 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

В 2024 году на территории области отмечается выраженная сезонность заболеваемости бруцеллёзом. Данные эпидемиологического мониторинга показывают, что случаи регистрируются ежемесячно, однако с чётко прослеживаемым подъёмом заболеваемости в весенне-летний период. Подобная сезонность является характерной чертой данной инфекции, связанной с активизацией сельскохозяйственных работ и контактов с животными [5, 6].

Начало роста заболеваемости зафиксировано в январе (0,6 случая на 100 тыс. населения), с последующим увеличением до 1,3 случая на 100 тыс. населения в феврале и 2,2 случая в апреле. Наибольшая интенсивность эпидемического процесса наблюдалась с мая по август, когда показатели достигли пиковых значений — от 3,0 до 3,9 случая на 100 тыс. населения. С сентября заболеваемость начала снижаться, достигнув к декабрю уровня 0,9 случая на 100 тыс. населения. Таким образом, весенне-летние месяцы (май-август) характеризуются высокой частотой заболеваемости, составляющей значительную часть от общего числа случаев за год.

Эпидемиологическая обстановка по бруцеллёзу в разрезе районов и городов области имеет существенные различия. В ряде районов уровень заболеваемости значительно превышает областные показатели, при этом сезонность также может отличаться. Чаткальский район: в этом районе сезонность совпадает с областной (май-август), однако уровень заболеваемости является экстремально высоким, превышая средние областные показатели в 7,7-8,6 раза (23,3-30 случаев на 100 тыс. населения) [3].

Тогуз-Тороуский район: здесь также наблюдается весенне-летний пик (май-август), но с меньшим, хотя и значительным, превышением областных показателей — в 5,6-7,7 раза (17,9-23,3 случаев на 100 тыс. населения) [1].

Ала-Букинский район: заболеваемость в этом районе превышает областную в 1,3-3,4 раза (4,3-11,1 случаев на 100 тыс. населения) [2].

Сузакский и Токтогульский районы: в этих районах сезонный подъём заболеваемости начинается раньше — с апреля по август, с превышением областных показателей в 2,0-3,5 раза [9].

Аксы́йский район и город Жалал-Абад: отмечается летне-осенний пик заболеваемости. В Аксы́йском районе это июль-сентябрь, а в городе Жалал-Абад — июнь-сентябрь. Город Таш-Кумыр: эпидемиологическая картина в этом городе уникальна, так как сезонные пики заболеваемости регистрируются в зимне-весенний (февраль-март) и летний (август) периоды. Выявленные различия в сезонности и уровнях заболеваемости бруцеллёзом по районам и городам указывают на многофакторную зависимость эпидемического процесса. Эти различия обусловлены рядом факторов, включая профессиональную деятельность населения (связанную с животноводством), контакт с сельскохозяйственными животными, наличие пастбищ для мелкого и крупного рогатого скота, а также уровень информированности населения о профилактических мерах [2, 4, 7, 8].

В 2024 г в области зарегистрировано 22 семейных очага бруцеллёза, что составляет 7% от общего числа семей, с 52 случаями заболевания. В среднем, в одном очаге заболели 2,4 человека, с колебаниями от 2 до 4 случаев. Анализ данных по месяцам выявил чёткую сезонность в возникновении семейных очагов. Наибольшее количество случаев зарегистрировано в летний период (июнь-август), на который приходится 42,3% всех очаговых заболеваний. Далее следуют: осенний период (сентябрь-ноябрь): 32,7%; весенний период (март-май): 21,2%; зимний период (декабрь-февраль): 3,8%, с самым низким уровнем заболеваемости.

Таблица 2

РЕГИСТРАЦИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРУЦЕЛЛЕЗОМ ПО МЕСЯЦАМ
НАСЕЛЕНИЕ ЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2024 г

Районы и города	Показатель	1	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Всего
Аксы	Абс.ч	1		2	1		2	4	5	4		1	1	21
	Инт.п	0.7		1.4	0.7		1.4	2.8	3.5	2.8		0.7	0.7	14.9
Ала-Бука	Абс.ч	2	2	1	2	5	13	8	9	5	4	4	2	57
	Инт.п	1.7	1.7	0.8	1.7	4.3	11.1	6.8	7.7	4.3	3.4	3.4	1.7	49.0
Базар-Коргон	Абс.ч		1			1	1	2		2				7
	Инт.п		0.5			0.5	0.5	1.0		1.0				3.6
Ноокен	Абс.ч			1	1	1	2	1	1	1	1		1	10
	Инт.п			0.6	0.6	0.6	1.2	0.6	0.6	0.6	0.6		0.6	5.6
Сузак	Абс.ч		6	4	10	10	8	5	12	2	3	2	3	65
	Инт.п		1.8	1.2	3.0	3.0	2.4	1.5	3.6	0.6	0.9	0.6	0.9	23.1
Тогуз-Торо	Абс.ч		1	2	1	8	5	5	5	1	3	1		32
	Инт.п		3.5	7.0	3.5	28.7	17.9	17.9	17.9	3.5	10.7	3.5		113.3
Токтогул	Абс.ч	1		1	8	6	4	10	7	3	1	3	4	48
	Инт.п	0.9		0.9	7.5	5.6	3.7	9.4	6.5	2.8	0.9	2.8	3.7	44.6
Чаткал	Абс.ч	3	2	3	2	7	3	9	7	2	2		1	41
	Инт.п	10.0	6.6	10.0	6.6	23.3	10.0	30.0	23.3	6.6	6.6		3.3	143.6
Жалал-Абад	Абс.ч				1	1	4	2	3	3		1		15
	Инт.п				0.8	0.8	3.2	1.6	2.4	2.4		0.8		9.4
Кара-Кол	Абс.ч		1											1
	Инт.п		3.6											3.6
Майлуу-Суу	Абс.ч		2		2			1		3				8
	Инт.п		7.5		7.5			3.7		11.3				29.9
Таш-Комур	Абс.ч	1	2	2	1	1			2	1				10
	Инт.п	2.4	4.8	4.8	2.4	2.4			4.8	2.4				24.4
По области	Абс.ч	8	17	16	29	40	42	47	51	27	14	12	12	315
	Инт.п	0.6	1.3	1.2	2.2	3.0	3.2	3.5	3.9	2.0	1.0	0.9	0.9	23.8

Географическое распределение заболеваемости по районам и городам области также имеет существенные различия. Наибольшая поражаемость отмечена в следующих районах: Сузакский район: 7 семей (31,8%) с 19 заболевшими [9]; Ала-Букинский район: 6 семей с 15 заболевшими; Аксыйский район: 4 семьи с 7 заболевшими.

В остальных районах и городах зарегистрировано по 1 очагу, где заболели 2-3 члена семьи. В Чаткальском, Токтогульском, Ноокенском районах, а также в городах Кара-Куль и Майлуу-Суу, случаев семейной очаговости бруцеллёза не зафиксировано. В каждом районе сезонность очагов имеет свои особенности: Сузакский район: Очаги регистрировались круглый год, с преобладанием весеннего периода (47,4%) и летнего периода (31,6%). На осень и зиму пришлось по 10,5%) [9]; Аксыйский и Ала-Букинский районы: Заболеваемость имеет летне-осенний характер. В Аксыйском районе 71,4% случаев зафиксировано летом и 38,6% осенью. В Ала-Букинском районе — 53,4% летом и 46,6% осенью [2]; Базар-Коргонский и Тогуз-Тороуский районы: очаги отмечены исключительно в осенний период (сентябрь) [1].

Города: Жалал-Абад: очаг зарегистрирован только в июне. Таш-Кумыр: очаги зафиксированы в весенний (июнь) и осенний (сентябрь) периоды.

Таблица 2

СЕМЕЙНАЯ ОЧАГОВОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРУЦЕЛЛЕЗОМ ПО МЕСЯЦАМ
НАСЕЛЕНИЕ ЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2024 г

Районы и города	Показатель	1	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Всего
Аксы	Семья							1	1	1		1		4
	больных							3	2	2				7
Ала-Бука	Семья					2	1	1			1	1		6
	больных					4	2	2			4	3		15
Базар-Коргон	Семья									1				1
	больных									2				2
Сузак	Семья		1		2	1	1		1		1			7
	больных		2		7	2	2		4		2			19
Тогуз-Торо	Семья									1				1
	больных									2				2
Жалал-Абад	Семья						1							1
	больных						3							3
Таш-Кумур	Семья			1						1				2
	больных			2						2				4
По области	Семья		1	1	2	1	4	2	3	4	2	2		22
	больных		2	2	7	2	9	5	8	8	6	4		52

Эти данные подчёркивают, что распространение бруцеллёза в семьях тесно связано с региональными особенностями, такими как сельскохозяйственная деятельность и условия содержания скота.

Вывод

Анализ эпидемиологической ситуации по бруцеллёзу в области за 2024 год выявил чёткую сезонность заболеваемости с пиковым подъёмом в весенне-летний период. Однако, несмотря на общую тенденцию, детальное исследование показало существенные географические различия как в уровне, так и в сезонности заболеваемости в разрезе районов и городов. Наиболее критичная ситуация наблюдалась в Чаткальском и Тогуз-Тороуском районах, где уровень заболеваемости был в несколько раз выше средних областных показателей. Также было выявлено, что динамика эпидемического процесса в разных районах имеет свои особенности, что говорит о необходимости дифференцированного подхода к профилактическим мероприятиям. Выявление семейных очагов бруцеллёза подтверждает важность информирования населения о путях передачи инфекции в быту, особенно в семьях, занимающихся животноводством [6]. В связи с этим, для эффективной борьбы с бруцеллёзом необходимо: усилить эпидемиологический надзор и мониторинг в наиболее неблагополучных районах; проводить целенаправленные информационно-образовательные кампании среди населения, занятого в сельском хозяйстве, с акцентом на правила гигиены и профилактики; усилить контроль за санитарно-эпидемиологическим состоянием животноводческих хозяйств и ветеринарным благополучием.

Эти меры позволят снизить уровень заболеваемости и предотвратить дальнейшее распространение бруцеллёза, особенно в районах с высоким уровнем риска.

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 // Здравоохранение Кыргызстана. 2023. №3. С. 54-62.
6. World Health Organization. WHO health workforce support and safeguards list 2023. World Health Organization, 2023.
7. Corbel M. J. Brucellosis: an overview // Emerging infectious diseases. 1997. V. 3. №2. P. 213. <https://doi.org/10.3201/eid0302.970219>
8. Pappas G., Solera J., Akritidis N., Tsianos E. New approaches to the antibiotic treatment of brucellosis // International journal of antimicrobial agents. 2005. V. 26. №2. P. 101-105. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2005.06.001>
9. 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., Satykul, 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.
6. World Health Organization. (2023). *WHO health workforce support and safeguards list 2023*. World Health Organization.
7. Corbel, M. J. (1997). Brucellosis: an overview. *Emerging infectious diseases*, 3(2), 213. <https://doi.org/10.3201/eid0302.970219>
8. Pappas, G., Solera, J., Akritidis, N., & Tsianos, E. (2005). New approaches to the antibiotic treatment of brucellosis. *International journal of antimicrobial agents*, 26(2), 101-105. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2005.06.001>
9. 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
17.09.2025 г.

Принята к публикации
25.09.2025 г.

Ссылка для цитирования:

Темирова В. Н., Темиров Н. М., Исакулова Л. О. Эпидемиологические особенности семейных очагов бруцеллеза в Жалал-Абадской области: территориальное и сезонное распределение заболеваемости // Бюллетень науки и практики. 2025. Т. 11. №10. С. 150-156. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/119/20>

Cite as (APA):

Temirova, V., Temirov, N., & Isakulova, L. (2025). Epidemiological Features of Family Foci of Brucellosis in the Jalal-Abad Region: Territorial and Seasonal Distribution of Morbidity. *Bulletin of Science and Practice*, 11(10), 150-156. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/119/20>