

УДК 616.981.42
AGRIS Q03

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/118/34>

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БРУЦЕЛЛЕЗА В СУЗАКСКОМ РАЙОНЕ: ДИНАМИКА, СТРУКТУРА И ФАКТОРЫ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЯ

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

©**Ураимов Р. К.**, Департамент профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Жалал-Абадский области, г. Жалал-Абад, Кыргызстан, kqstan@mail.ru

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF BRUCELLOSIS IN SUZAK DISTRICT: DYNAMICS, STRUCTURE AND RISK FACTORS OF THE DISEASE

©**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

©**Uraimov R.**, Department of Disease Prevention and State Sanitary and Epidemiological Surveillance of the Jalal-Abad Region. Jalal-Abad, Kyrgyzstan, kqstan@mail.ru

Аннотация. Представлено комплексное исследование эпидемической ситуации по бруцеллезу среди жителей Сузакского района за 2024 год. Выявлено 23,1 случая заболевания на 100 тысяч населения, при этом среди несовершеннолетних до 14 лет показатель составил 13,1 случая на 100 тысяч. За четырехлетний период (2020-2024) зафиксировано существенное ухудшение эпидемиологической обстановки: общий рост заболеваемости составил 150%, а среди детской популяции — 690%. Клинический анализ выявил превалирование острой формы заболевания (90,7% случаев), тогда как хроническая форма составила 9,3%. Возрастная структура больных демонстрирует доминирование лиц старше 30 лет (69,2%), среди детей равномерно распределены случаи в возрастных группах 0-5 и 6-14 лет (9,2% каждая). Социально-демографический анализ показал наибольшую пораженность среди неработающего населения (33,8%), пенсионеров (15,4%) и учащихся школ (13,8%). Эпидемиологическое расследование определило ведущие пути инфицирования: 56,9% случаев связаны с контактом с больными мелкими рогатыми животными, 24,6% — с крупным рогатым скотом. Пик заболеваемости приходится на весенний период, особенно в период окота и ухода за молодняком. В 18,5% случаев источник заражения не установлен. Бактериологическая диагностика позволила выделить чистую культуру возбудителя *B. melitensis* у 29,5% обследованных пациентов, причем во всех случаях идентифицирован биотип III.

Abstract. A comprehensive study of the epidemic situation regarding brucellosis among residents of Suzak District for 2024 is presented. 23.1 cases of the disease per 100 thousand population were identified, with 13.1 cases per 100 thousand among minors under 14 years of age. Over a four-year period (2020-2024), a significant deterioration in the epidemiological situation was recorded: the overall increase in morbidity was 150%, and among the child population —

690%. Clinical analysis revealed the prevalence of acute form of the disease (90.7% of cases), while the chronic form accounted for 9.3%. The age structure of patients demonstrates the dominance of individuals over 30 years of age (69.2%), with cases among children evenly distributed in the age groups 0-5 and 6-14 years (9.2% each). Socio-demographic analysis showed the highest incidence among non-working population (33.8%), pensioners (15.4%), and school students (13.8%). Epidemiological investigation determined the leading routes of infection: 56.9% of cases were associated with contact with diseased small ruminants, and 24.6% with large cattle. The peak incidence occurs during the spring period, especially during lambing and care for young animals. In 18.5% of cases, the source of infection was not identified. Bacteriological diagnostics allowed the isolation of pure culture of the pathogen Br. Melitensis in 29.5% of examined patients, with biotype III identified in all cases.

Ключевые слова: бруцеллез, возраст, контингент, пути заражения, заболеваемость, источник инфекции, мелко рогатый скот, крупно рогатый скот.

Keywords: brucellosis, age, population groups, routes of infection, morbidity rate, source of infection, small ruminants, large ruminants.

Цель работы: провести эпидемиологический анализ заболеваемости бруцеллезом за 2024 год, по форме болезни, по возрасты заболевание, по социальному статусу, источника заражение.

Работа основана на результатах данных Сузакского 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

Сузакский район Джалал-Абадской области характеризуется значительным населением, которое насчитывает 324 722 жителя. Особое внимание заслуживает возрастная структура населения: 36,5% от общего числа составляют несовершеннолетние граждане в возрасте до 14 лет, что в абсолютных цифрах равняется 118 735 человек. Анализ статистических данных за 2020–2024 годы демонстрирует тревожную динамику распространения бруцеллеза на территории района. В 2024 г общий показатель заболеваемости составил 23,1 случая на 100 тысяч населения. При этом среди детского населения до 14 лет зафиксировано 13,1 случая на 100 тысяч человек (Таблица 1).

Таблица 1

ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЕ БРУЦЕЛЛЕЗОМ
Сузакского района Жалал-Абадской области Кыргызской Республики за 2020-2024 гг
(интенсивный показатель на 100 тыс. население)

	2020		2021		2022		2023		2024	
	всего	Дети до 14 лет	всего	Дети до 14 лет	всего	Дети до 14 лет	всего	Дети до 14 лет	всего	Дети до 14 лет
Район	15,5	1,9	27,5	7,4	25,4	9,8	19,7	3,4	23,1	13,1
По обл	18,7	7,8	25,2	9,1	24,2	10,2	23,5	8,5	23,8	12,9

Наблюдается устойчивая тенденция к увеличению заболеваемости бруцеллезом. За рассматриваемый период общий показатель вырос в 1,5 раза — с 15,5 до 23,1 случаев на 100 тысяч населения. Особенно тревожным является рост заболеваемости среди детей, где показатель увеличился в 6,9 раза — с 1,9 до 13,1 случаев на 100 тысяч детского населения. Аналогичная тенденция роста заболеваемости прослеживается и в масштабах всей Джала-Абадской области. Здесь общий показатель увеличился в 1,3 раза — с 18,7 до 23,8 случаев на 100 тысяч населения. Среди детей до 14 лет рост составил 1,5 раза — с 7,8 до 12,9 случаев на 100 тысяч детского населения.

В течение 2024 г в районе наблюдалась регулярная регистрация случаев бруцеллеза с ежемесячной периодичностью. Динамика заболеваемости имела следующие показатели: февраль — выявлено 8 случаев заболевания (1,8 случая на 100 тысяч населения). Среди заболевших — один подросток и пятеро взрослых. Отмечен семейный очаг инфекции с двумя заболевшими. Апрель: зарегистрировано 4 случая (1,2 на 100 тысяч населения). Май-июнь: наблюдался рост заболеваемости до 3,1 случая на 100 тысяч населения. Июль: зафиксировано 5 случаев (1,5 на 100 тысяч населения), показатель снизился до 2,5 на 100 тысяч населения. Август: отмечен значительный подъем — 12 случаев (3,7 на 100 тысяч населения). Сентябрь и последующие месяцы: отмечается тенденция к снижению заболеваемости до уровня 0,6-0,9 на 100 тысяч населения. Анализ сезонности показал, что наибольшая доля заболевших приходилась на весенний (37%) и летний (38,5%) периоды. Осенний период характеризовался 10,8% случаев, а зимний — 13,8%. Таким образом, пик заболеваемости приходился на весенне-летний период года. Проведённое исследование эпидемиологической обстановки, отражённое в Таблице 3, позволяет детально рассмотреть распределение клинических форм бруцеллёза среди жителей района. Анализ статистических данных свидетельствует о том, что в структуре заболеваемости доминирует острая форма инфекции, составляющая 90,7% от общего числа случаев. Хроническое течение заболевания диагностировано лишь у 9,3% пациентов. При сопоставлении с областными показателями прослеживается аналогичная тенденция: среди всех зарегистрированных случаев 92% приходится на острую форму, тогда как хроническая форма выявляется в 8% случаев.

Таблица 2

РЕГИСТРАЦИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРУЦЕЛЛЕЗОМ ПО МЕСЯЦАМ
2024 г (инт. показатель на 100тыс населения)

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Всего
Абс. ч.	-	6	4	10	10	8	5	12	2	3	2	3	65
Уд.вес	-	1,8	1,2	3,1	3,1	2,5	1,5	3,7	0,6	0,9	0,6	0,9	23.1

Детальное сопоставление эпидемиологических показателей выявляет интересные закономерности. В частности, в исследуемом районе отмечается несколько более низкая распространённость острой формы бруцеллёза — на 1,7% меньше, чем в среднем по области, что эквивалентно 4,4 случая на 100 тысяч населения. При этом показатели по хроническим формам практически совпадают с региональными значениями. Анализ возрастной структуры заболеваемости бруцеллезом в Сузакском районе выявил существенные особенности распределения случаев заболевания по возрастным группам. Таблица 4. В районе наиболее уязвимыми оказались две возрастные категории: население старше 30 лет — 69,2% от всех заболевших; дети в возрасте от 0 до 5 лет и от 6 до 14 лет — по 9,2% каждая группа. При сравнении с областными показателями отмечается более высокая заболеваемость в этих возрастных группах в районе, тогда как в области аналогичные показатели ниже: - старше 30 лет — 65,1%;, - 0–5 лет — 2,2%.

Таблица 3

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ БРУЦЕЛЛЕЗОМ
Сузакского района Жалал-Абадской области Кыргызской Республики
за 2024 г (интенсивный показатель на 100 тыс. населения)

Название района	Всего		Острый бруцеллез		Хронический бруцеллез	
	Абс.чис	Инт.пок	Абс.чис.	Инт.пок.	Абс.чис.	Инт.пок.
Сузак	65	23,1	59	18,2	6	1,9
По области	315	23,8	290	22,6	25	1,9

В остальных возрастных категориях (15–19 лет и 20–29 лет) доля заболевших в районе оказалась существенно ниже и варьировалась от 4,6% до 7,7%. Примечательно, что по области показатели заболеваемости в возрастных группах 6–14 лет, 15–19 лет и 20–29 лет превышали районные значения в 1,2–1,8 раза. Выявленные различия в возрастной структуре заболеваемости требуют дифференцированного подхода к профилактическим мероприятиям в разных возрастных группах.

Таблица 4

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БРУЦЕЛЛЕЗОМ НАСЕЛЕНИЯ ПО ВОЗРАСТУ
Сузакского района Жалал-Абадской области Кыргызской Республики за 2024 г

Районы	Всего	Возраст/лет									
		0-5		6-14		15-19		20-29		30 лет и старше	
		абс.	уд. вес	абс.	уд. вес	абс.	уд. вес	абс.	уд. вес	абс.	уд. вес
Сузак	65	6	9,2	6	9,2	3	4,6	5	7,7	45	69,2
По области	315	7	2,2	48	15,2	26	8,2	29	9,2	205	65,1

Эпидемиологическая ситуация по бруцеллезу в районе демонстрирует определенную социальную структуру заболеваемости. Лидирующую позицию занимает неработающее население, составляющее 33,8% от общего числа инфицированных. Второе место занимают пенсионеры (15,4%), что обусловлено их активным участием в ведении личного подсобного хозяйства. Значительный процент заболевших также приходится на школьников (13,8%), что напрямую связано с их вовлечением родителями в процесс ухода за сельскохозяйственными животными. Четвертую позицию занимают неорганизованные дети с показателем 10,8%. Остальные группы населения представлены в следующих пропорциях: организованные дети — 3,1%, работающие граждане — 6,2%, прочие категории — 16,9%. Экономическая специфика района характеризуется преобладанием сельскохозяйственной деятельности. Здесь активно развиваются как личные подсобные хозяйства, так и фермерские объединения, осуществляющие реализацию животноводческой продукции через частные торговые структуры. Животноводческий потенциал района впечатляет: более половины домохозяйств содержат от 2-3 до 10-15 голов мелкого рогатого скота и от 1 до 3 голов крупного рогатого скота в личных подсобных хозяйствах, что создает определенные риски распространения инфекционных заболеваний. Данная ситуация требует усиления профилактических мер и повышения осведомленности населения о мерах предосторожности при работе с сельскохозяйственными животными. Эпидемиологическое расследование выявило основные пути передачи бруцеллеза среди населения района. Преобладающим фактором заражения (56,9%) стал контакт с больными животными мелкого рогатого скота. Особенно опасным

оказался весенне-летний период, когда происходили случаи заражения при уходе за новорожденными ягнятами и козлятами (Таблица 6).

Таблица 5

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БРУЦЕЛЛЕЗОМ НАСЕЛЕНИЯ ПО КАТЕГОРИЯМ
Сузакского района Жалал-Абадской области Кыргызской Республики за 2024 г

	Не орган.	Органные	Школьники	Рабочие	Пенсионеры	Не работающие	другие	всего
Абс	7	2	9	4	10	22	11	65
%	10.8	3.1	13.8	6.2	15.4	33.8	16.9	100

Таблица 6

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БРУЦЕЛЛЕЗОМ НАСЕЛЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ЗАРАЖЕНИЯ
Сузакского района Жалал-Абадской области Кыргызской Республики за 2024 г

Всего	Источники бруцеллезной инфекции					
	Мелкий рогатый скот		Крупный рогатый скот		Не установлены источники	
	абс.	уд.вес	абс.	уд.вес	абс.	уд.вес
65	37	56.9	16	24.6	12	18.5

Значительную долю инфицирования (24,6%) составил контакт с крупным рогатым скотом, преимущественно во время проведения убоя, забоя и последующего ухода за животными. Групповые случаи заболевания были зафиксированы в семи семьях, где бруцеллезом заболели 19 человек. Характерной особенностью стало то, что в одной семье заражались от 2 до 4 человек одновременно. Пик заболеваемости приходился на весенне-летний период (апрель-июль месяцы). Примечательно, что в 18,5% случаев источники заражения так и не были установлены, что указывает на необходимость усиления мер эпидемиологического надзора и проведения дополнительных профилактических мероприятий. Данная ситуация требует особого внимания к вопросам безопасности при работе с сельскохозяйственными животными, особенно в период размножения и при проведении ветеринарных мероприятий. Необходимо усиление профилактической работы среди населения и повышение уровня информированности о мерах предосторожности при контакте с животными. В рамках проведения комплексной диагностики бруцеллеза на территории Сузакского района Жалал-Абадской области было организовано масштабное обследование местного населения. Обследовано 1942 человека с применением современных лабораторных методик. Первичная диагностика осуществлялась методом реакции Хеддельсона, показавшим следующие результаты: 5,6% обследованных (109 человек) получили положительный результат первичного тестирования. Для верификации диагноза все 109 пациентов с положительными результатами прошли дополнительное обследование методом реакции Райта: 80,7% случаев (88 человек) подтвердили наличие инфекции при повторном тестировании. Заключительный этап диагностики включал бактериологическое исследование, результаты которого: у 29,5% пациентов (26 человек) была успешно выделена чистая культура возбудителя. Во всех положительных случаях идентифицирован битип III бактерии *Br. melitensis*. Преобладание битипа III *Br. melitensis* указывает на единый источник инфекции.

Заключение

Исследование эпидемиологической ситуации в Сузакском районе выявило тревожную динамику распространения бруцеллеза. Ключевым фактором риска выступает высокая доля детского населения (36,5%) и особенности демографической структуры района. Зафиксирован существенный рост заболеваемости: показатель увеличился до 23,1 случая на

100 тысяч населения, при шестикратном росте среди детей до 14 лет. Сезонный характер заболевания** проявляется пиком в весенне-летний период (75,5% случаев), что коррелирует с особенностями животноводческой деятельности. Анализ клинических проявлений показал преобладание острой формы заболевания (90,7% случаев), что указывает на недостаточную эффективность профилактических мер. Наиболее уязвимыми оказались две группы: население старше 30 лет (69,2% заболевших) и дети до 14 лет (18,4%). Социальный портрет заболевших характеризуется преобладанием неработающего населения (33,8%) и пенсионеров (15,4%), активно участвующих в ведении личного хозяйства. Основной путь передачи инфекции — контакт с больным скотом: 56,9% случаев связаны с мелким рогатым скотом, 24,6% — с крупным. При этом в 18,5% случаев источник заражения не установлен. Лабораторные исследования подтвердили диагноз у 80,7% обследованных, у 29,5% выявлена культура возбудителя *B. melitensis* битип III. Требуется комплексный подход к решению проблемы, включающий усиление профилактических мероприятий, повышение информированности населения и усиление эпидемиологического надзора, особенно в весенне-летний период.

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 2022 год // 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., Абдымомунов 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. Сыздыков М. С. Эпидемиология и клиника бруцеллеза у подростков в эпидемиологически неблагополучном регионе: автореф. дис. ... д-р мед. наук. М., 1997. 73 с.
7. Цирельсон Л. Е. Клинико-иммунологические особенности бруцеллеза на фоне специфической вакцинации: автореф. дис. ... д-р мед. наук. Алма-Ата, 1992. 38 с.
6. 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: Сборник. Астрахань, 2016. С. 50-56.
8. Отараева Б. И., Андиева Н. Г., Гипаева Г. Урогенитальный бруцеллез человека // Успехи современного естествознания. 2006. №2. С. 71-71.

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 naselenie v Zhalal-Abadskoi oblasti Kyrgyzskoi respubliki za 2022gg. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*, (104-11), 56-62. (in Russian). <https://doi.org/10.18411/trnio-12-2023-603>
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 u podrostkov v epidemiologicheski neblagopoluchnom regione: avtoref. dis. ... d-r med. nauk. Moscow. (in Russian).
7. Tsirel'son, L. E. (1992). Kliniko-immunologicheskie osobennosti brutselleza na fone spetsificheskoi vaksinatсии: avtoref. dis. ... d-r med. nauk. Alma-Ata. (in Russian).
6. 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: Sbornik, Astrakhan*, 50-56. (in Russian).
8. Otaraeva, B. I., Andieva, N. G., & Gipaeva, G. (2006). Urogenital'nyi brutsellez cheloveka. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya*, (2), 71-71. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 27.07.2025 г.

Принята к публикации
05.08.2025 г.

Ссылка для цитирования:

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>

Cite as (APA):

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>