

Анализ эпидемической и эпизоотической ситуации по бруцеллезу в мире в 2014-2023 годах и прогноз на 2024 год в Российской Федерации

Эпидемиологическая и эпизоотологическая ситуация по бруцеллезу в мире. Бруцеллез достаточно широко распространен в мире. Инфекция энзоотична (эндемична) для государств Ближнего Востока, Африки, Центральной и Юго-Восточной Азии, Латинской Америки, Средиземноморского региона. **На страны Ближнего Востока** приходится основная доля случаев заболевания людей бруцеллезом в мире. Самые высокие в регионе показатели заболеваемости на 100 тыс. населения регистрируются в Йемене (86,0-88,0), Сирии (> 45,0), Палестине (> 19,0), Королевстве Саудовская Аравия (> 12,0). В последнее десятилетие относительно высокая заболеваемость бруцеллезом отмечается в Кувейте (10,8), Омане (9,0), Турции (8,0), Иордании (4,5), Катаре (4,3), Ираке (2,6).

Заболеваемость людей бруцеллезом в Иране составляет более 18,0 случаев на 100 тыс. населения. По разным данным в последние годы пораженность животных бруцеллезом в Иране в среднем составляет среди овец 18 % (4-43 %), коз – 19 % (7-37 %), КРС – 16 % (5-34 %), верблюдов – 18 % (1-48 %).

В Израиле в Хайфском округе в начале 2023 г. среди жителей муниципалитета Ум-эль-Фахм было подтверждено семь новых случаев бруцеллеза. Ухудшение ситуации связано с возникновением эпизоотических вспышек бруцеллеза и высокой пораженностью молочного скота в очагах инфекции.

Сохраняется напряженная эпидемиологическая и эпизоотологическая ситуация по бруцеллезу **в Африке**. Среди стран Африканского континента с высокими показателями заболеваемости бруцеллезом на 100 тыс. человек можно отметить: Кению (> 200), Танзанию (23,0-25,0), Эритрею (> 20), Алжир (> 8,0), Тунис (7,5-9,0), Египет (3,0-4,0).

За первое полугодие 2023 г. в Алжире было зарегистрировано более 130 случаев бруцеллеза среди людей. Наиболее неблагоприятные по бруцеллезу районы, расположены в северной части республики, где случаи бруцеллеза чаще регистрируются среди животноводов, лиц, участвующих в кустарном производстве молочных продуктов.

В Тунисе в г. Тебурсуке (район Беджа) на ферме, где среди поголовья КРС регистрировались аборт, была зарегистрирована групповая вспышка бруцеллеза, заболело 12 человек.

Сохраняется тенденция к увеличению заболеваемости бруцеллезом в южной части Африканского континента. По разным данным в Южно-Африканской Республике среди работников скотобойных пунктов в ЮАР серопревалентность к бруцеллезу находилась в диапазоне от 12,7 % до 29,3 %, при этом доля положительно реагирующих на бруцеллез работников больше на скотобойнях с высокой пропускной способностью, что свидетельствует о наиболее существенных рисках прямого контакта с животными (тушами животных) на убойных предприятиях. За последние 10 лет в ЮАР распространенность бруцеллеза среди КРС (по данным серологического мониторинга) увеличилась с 3,74 % до 9,18 %.

Регистрируется неблагополучие по бруцеллезу в большинстве стран **Восточной Европы и Центральной Азии**, где суммарный среднегодовой уровень заболеваемости людей на 100 тыс. населения достигает 50-60 случаев. К наиболее неблагополучным по бруцеллезу государствам региона относят Кыргызстан (15,0-16,0 случаев на 100 тыс. населения), Казахстан (14,0-15,0), Армению (8,5-9,0), Таджикистан (8,0-9,0), Туркменистан (6,0-7,0), Грузию (4,0-5,0), Монголию (3,5-4,0), Азербайджан (3,0-4,0) и Узбекистан (2,5-3,0).

В Кыргызстане заболеваемость бруцеллезом выше, чем в других странах Центральной Азии, в последние десятилетия в среднем ежегодно регистрировалось до 900 случаев бруцеллеза у людей. С 2008 г. наблюдается постепенное снижение уровня заболеваемости населения бруцеллезом (более чем в 5 раз), что связано с реализацией в Кыргызстане программы массовой вакцинации МРС против бруцеллеза и последующим снижением напряженности эпизоотической ситуации. По результатам разных оценок серопревалентность к бруцеллезу в республике среди КРС составляет в среднем 0,35 %, МРС – 0,71 %.

В ряде областей Республики Казахстан (Абайская, Жетысуйская и Костанайская области) наблюдался рост заболеваемости людей бруцеллезом на 10 %-40 %. Кроме того, в первом полугодии 2023 г. отмечается увеличение количества случаев бруцеллеза среди несовершеннолетних: в Жетысуской области зарегистрировано 14 случаев, Костанайской области – 5, Мангистауской – 3. За первые пять месяцев 2023 г. в Кызылординской области Республики отмечено увеличение не менее чем на 5 % количества случаев заболевания бруцеллезом среди подростков. Вместе с тем в первом полугодии 2023 г. отмечено снижение, в сравнении с аналогичным периодом прошлого года, количества эпизоотий бруцеллеза в среднем на 59 %. Однако, в целом в Казахстане всего за этот период было выявлено более 17,5 тыс. голов больного бруцеллезом скота. В длительно неблагополучной по бруцеллезу Западно-Казахстанской области в период с января по март выявлен бруцеллез у более 5 тыс. голов КРС и 790 гол. МРС.

В Таджикистане в последнее десятилетие отмечался тренд к улучшению эпидемиологической ситуации по бруцеллезу, заболеваемость снизилась до 8-9 случаев на 100 тыс. населения. В период с 2018 по 2022 гг. в Республике было зарегистрировано более 4 тыс. случаев, из которых более 19 % среди несовершеннолетних. Чаще болеют бруцеллезом индивидуальные владельцы скота. Можно отметить относительно высокий удельный вес женщин в структуре заболевших, что связано с участием домохозяйек в ведении хозяйства (обслуживание животных), а также обусловлено активной внешней трудовой миграцией мужского населения.

В Китае с 2005 года отмечается тенденция к ухудшению эпидемической ситуации по бруцеллезу. За последние 15-20 лет уровень заболеваемости людей бруцеллезом в КНР увеличился с 1,41 до 4,95 на 100 тыс. населения со среднегодовым приростом 7,5-33,3 %. В динамике роста заболеваемости можно выделить три хронологических этапа. В период с 2005 по 2014 гг. наблюдался стабильный рост количества случаев бруцеллеза (в среднем на уровне 2,49 на 100 тыс. населения). В период 2015-2018 гг. можно отметить стабилизацию и некоторое снижение числа случаев бруцеллеза, хотя заболеваемость оставалась выше среднемноголетних значений в сравнении с данными за 2005-2014 гг. С 2019 г. наблюдается интенсивный рост уровня заболеваемости людей бруцеллезом. Неблагополучие по бруцеллезу отмечено в Южном, Центральном

и Юго-Западном Китае («миграция» эпизоотических очагов с севера на юго-запад Китая). Динамика темпов производства говядины, баранины и молока в значительной степени коррелирует с более высокой заболеваемостью людей бруцеллезом. Штаммы *Brucella melitensis* доминируют в качестве циркулирующих видов бруцелл во всех регионах. Прослеживается тенденция к увеличению количества случаев бруцеллеза среди городских жителей, что в т.ч. связано с продолжающейся активной урбанизацией животноводческой деятельности в КНР. Кроме того, в **Тайване** в 2023 году впервые за последние более чем 30 лет был зарегистрирован очаг бруцеллеза на овцеводческой ферме на юге провинции (уезд Пиндун).

В странах **Юго-Восточной Азии** спорадическая заболеваемость бруцеллезом регистрировалась в Малайзии, Вьетнаме и Таиланде. В Малайзии, несмотря на относительно низкий уровень распространенности бруцеллеза среди людей, это заболевание имеет серьезные последствия для общественного здравоохранения. В период с 2014 по 2019 гг. в 5,8 % случаев среди лиц, госпитализированных с подозрением на бруцеллез были выявлены антитела к возбудителю (подтверждена инфекция). В Центральном регионе Малайзии наблюдался самый высокий уровень серопревалентности среди людей, что связано с частым употреблением населением в пищу непастеризованного молока от КРС. **Во Вьетнаме** в период с 2016 по 2017 год (на юге Вьетнама) было зарегистрировано около десяти случаев заражения людей бруцеллезом, вызванного *Brucella melitensis* (завоз инфекции из стран Ближнего Востока и Китая). На неблагополучных по бруцеллезу территориях **Таиланда** в 2019 году было установлено, что у около 3,7 % беременных женщин были положительно реагирующими на антитела (IgG) к *Brucella* spp. По результатам эпидемиологических исследований было установлено, что основным путем передачи инфекции был контактный (при обслуживании коз в домашних условиях) и/или пищевой – после употребления в пищу сырых продуктов из козьего молока.

В странах **Южной Азии** бруцеллез регистрируется преимущественно в Индии, Пакистане, Республике Бангладеш, Афганистане и Непале. **В Индии** на территории южных штатов страны среди лиц, госпитализированных с лихорадкой неясного генеза в среднем 8,3 %, были положительно реагирующими на бруцеллез (каждый 12 пациент). Доля серопозитивных на бруцеллез лиц, профессионально связанных с животноводством, составляла 7,5-31,2 %. Наибольшая серопревалентность к бруцеллезу среди населения выявляется в районах Самбалпур (до 29,7 %), Мегхалае (до 11,4 %) и Маюрбхандж (4,44 %). В 2023 г. заболевание людей бруцеллезом регистрировали в г. Тривандрум штата Керала (семейный очаг), случаи среди владельцев животных в Мейенде округе Кожикодде и г. Кадаккала района Коллам. Вместе с тем сообщалось, что в 2023 г. в Западной Бенгалии в д. Накашипара зарегистрирован случай летального исхода у заболевшего бруцеллезом, который занимался разведением скота в личном подсобном хозяйстве. На территории Индии насчитывается крупнейшая в мире популяция скота, которая составляет около 535 миллионов голов (в т.ч. 303 миллиона голов молочного скота). По разным оценкам распространенность бруцеллеза среди эпидемиологически значимых видов КРС может составлять в среднем 15,1 % (12,0-21,1 %), эпизоотические очаги бруцеллеза регистрировались на территориях не менее чем 23 штатов Индии. По результатам скрининговых исследований, проведенных на территории **Народной Республики**

Бангладеш, было установлено, что в районах с интенсивным разведением молочного скота (на примере подрайона Шахджадпур) среди владельцев животных, непосредственно участвующих в обслуживании поголовья, антитела к возбудителю бруцеллеза были обнаружены в среднем у 2,1 % (1,2-2,9 %) обследованных. Среди всех провинций Республики Бангладеш наибольшее количество случаев заболевания выявляется в провинциях Пенджаб и Хайбер-Пахтунхва. Также, бруцеллез регистрируется практически на всей территории **Афганистана**, с 2007 г. наблюдалось существенное снижение заболеваемости с 11,13 до 0,06 на 100 тыс. населения. В структуре заболевших преобладают женщины-домохозяйки (до 41%) и студенты (18,2%) в провинции Герат. Основной путь передачи инфекции – употребление молочных продуктов, контаминированных бруцеллами. **На территории Пакистана** бруцеллез широко распространен среди крупных жвачных животных. Так, например, в районе Мултан (г. Пенджабе) серопревалентность к бруцеллезу среди КРС составила в среднем 12,65 % (8,82-17,44 %).

На территории государств Европейского союза (ЕС) в последние годы отмечается стойкая тенденция к снижению количества случаев заболевания людей бруцеллезом, за последние 10 лет регистрировалось от 130 до 530 случаев в год. Имеется стойкий тренд к увеличению количества случаев заболевания бруцеллезом среди населения государств ЕС, связанных с поездками в энзоотичные по бруцеллезу в страны (в разные годы от 23,3 до 57,4 % от всех случаев в ЕС). Бруцеллез среди людей в ЕС регистрировали на территории Боснии и Герцеговины (6,0-7,0 на 100 тыс. населения), Греции (1,2-1,4), Македонии (1,0-1,1), Португалии (> 0,4), Италии (0,35), Испании (0,15), Бельгии (0,07), Германии (0,05), Ирландии (0,04) и Хорватии (0,02).

С 2017 года в ряде стран ЕС отмечен рост числа случаев заболевания собак бруцеллезом (основных хозяев опасного для человека вида бруцелл – *Brucella canis*) в различных странах ЕС, включая Швейцарию, Нидерланды, Великобританию. В период с 2016 по 2022 гг. в 20 странах ЕС (в основном Западной Европы) было выявлено около 3,7 % собак, положительных на наличие ДНК *Brucella* spp. Рост случаев заболевания бруцеллезом среди собак в Европе связывают с увеличением объемов их импорта из Восточной Европы.

В 2023 г. случаи заболевания людей бруцеллезом были подтверждены в благополучной по бруцеллезу Болгарии (г. Кырджали), заболевание связано с употреблением молока и молочных продуктов, полученных от больного поголовья.

В Сербской Республике (Босния и Герцеговина) было зарегистрировано 14 эпизоотических вспышек бруцеллеза, в т.ч. 6 – в окрестностях г. Невесине, 3 – в г. Бая-Лука, 3 – в г. Требине. Вспышки произошли из-за несоблюдения и невыполнения владельцами животных, предписанных основных профилактических мер. Кроме того, эпизоотические очаги бруцеллеза были выявлены в Косово (с. Микушница).

На территориях Центральной и Южной Америки бруцеллез регистрируется в Мексике (более 1,0 на 100 тыс. населения), Перу (0,6-1,0) Коста-Рике (0,65), Кубе (0,4), Парагвае (0,3). Аргентине (0,2-0,5), Панаме (0,12), Бразилии (0,1), Уругвае (0,09), Гондурасе (0,08). В Мексике с 2005 по 2019 год было зарегистрировано в общей сложности более 37 тыс. случаев (в среднем ежегодно 2,6-2,7 тыс. случаев) В 2023 г. в Мексике в период с января по июль в штате Гуанахуато было зарегистрировано 96 случаев бруцеллеза, что в 3 раза выше в сравнении с аналогичным периодом прошлого

года (34 сл.). Бруцеллез среди людей регистрировали в Коста-Рике, преимущественно, в Северном регионе Уэтар, Южно-Центральном и Восточно-Центральном регионах страны. Более 50 % национального производства молочных продуктов в Коста-Рике производится в муниципалитете Сан-Карлосе, который, наряду с Сан-Хосе и Гойкозчае, относится к наиболее эпидемиологически неблагоприятным по бруцеллезу.

Анализ эпизоотической ситуации показал, что по разным оценкам распространенность бруцеллеза среди поголовья КРС в станах Центральной и Южной Америки может достигать 15 % и более.

Имеются сведения о выявлении на территории Южной Америки потенциально новых видов бруцелл, выделенных от летучих мышей *Desmodus rotundus* (*Brucella nosferati* sp. nov.), обитающих в тропических лесах Коста-Рики, а также от ошейникового пекари *Pecari tajacu* и белобородового пекари *Tayassu pecari* (*Brucella amazoniensis* sp. nov.), населяющих густые тропические леса Амазонской низменности, прилегающих к склонам Гвианского плоскогорья.

Средние многолетние значения заболеваемости людей бруцеллезом в **Соединенных Штатах Америки** находятся в диапазоне 100-200 случаев. В США сохраняется риск инфицирования людей в результате употребления пищевых продуктов животного происхождения (в основном молочные продукты), нелегально ввезенных из эндемичных по бруцеллезу стран (чаще из Мексики).

В Российской Федерации за последние 10 лет неустойчивая эпидемиологическая ситуация на фоне сохраняющегося эпизоотического неблагоприятия по бруцеллезу среди сельскохозяйственных животных (КРС и МРС) в регионах интенсивного скотоводства. В 2022-2023 гг. наметилась тенденция к ухудшению эпидемиологической ситуации. Отмечается увеличение заболеваемости людей бруцеллезом на 30-50 % относительно среднемноголетних значений, связанное с возникновением «завозных» эпизоотий КРС, в т.ч. на крупных животноводческих предприятиях и формированием групповых эпидемических очагов на относительно благополучных территориях Центрального, Приволжского и Южного федеральных округов, и ухудшением эпизоотической ситуации по бруцеллезу в Республике Дагестан и ряде субъектов Сибирского федерального округа.

Согласно среднемноголетним данным за 10 лет (далее – СМП без учета 2020 – 2021 гг. – периода пандемии COVID-19) в среднем ежегодно регистрировалось 396 случаев бруцеллеза среди людей, показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 0,27. До 70-90 % заболеваемости бруцеллезом было выявлено на административной территории юга европейской части страны, в субъектах Северо-Кавказского (СКФО) и Южного (ЮФО) федеральных округов (рисунки 1, 2).

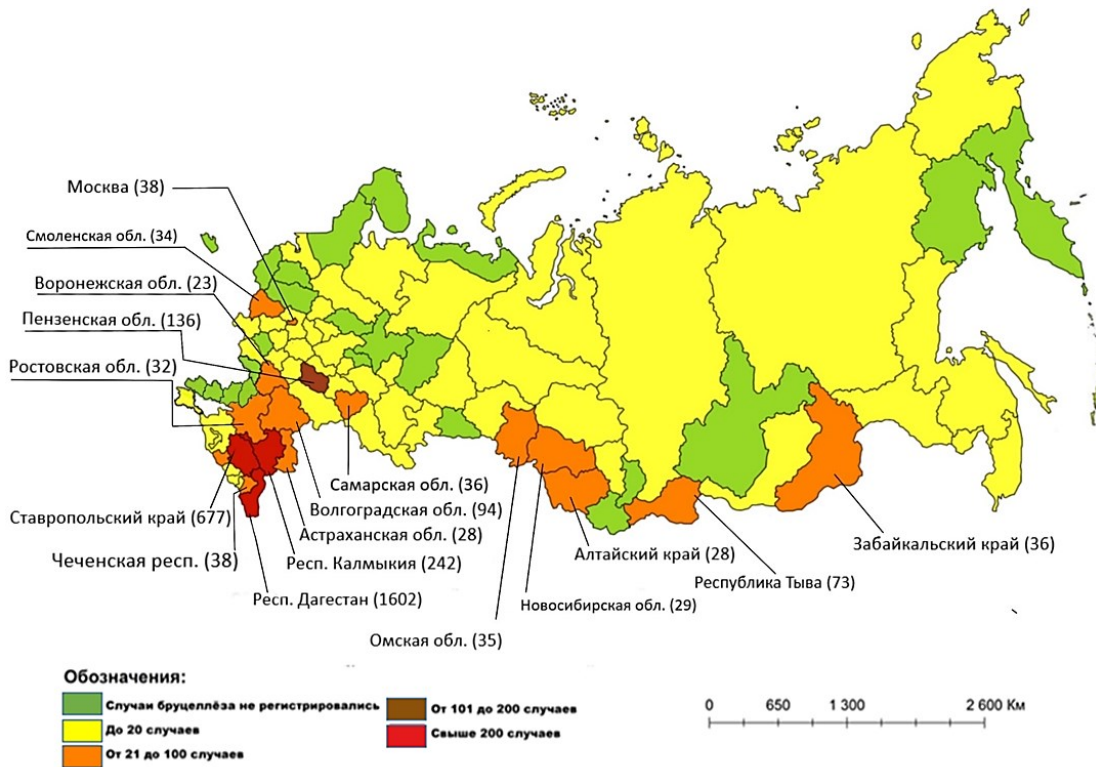


Рисунок 1. Количество случаев заболевания людей бруцеллезом в Российской Федерации в 2014-2023 гг.

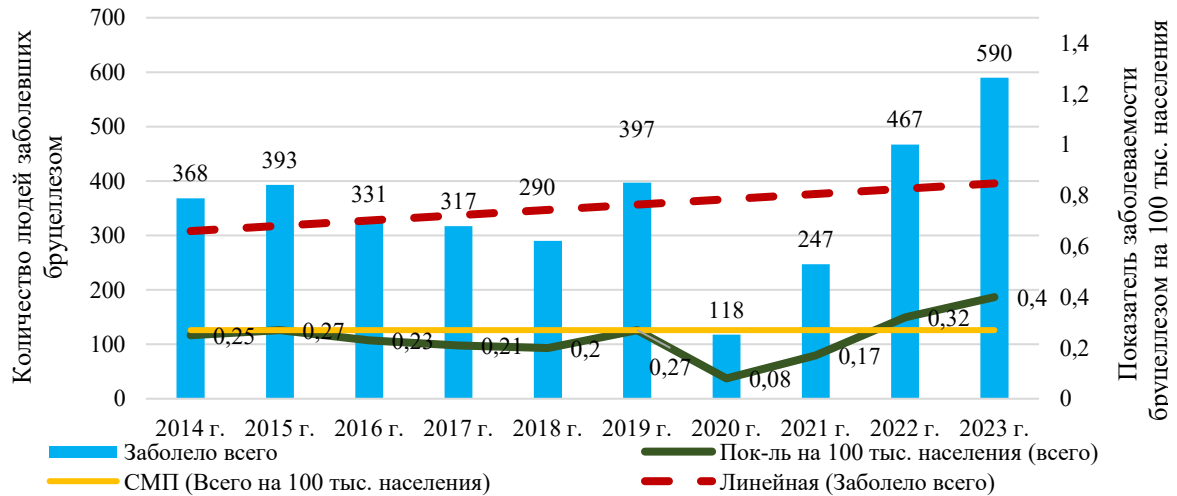


Рисунок 2. Динамика заболеваемости и количества заболевших бруцеллезом людей в Российской Федерации в 2014-2023 гг.

В 2023 г. в Российской Федерации зарегистрировано 590 случаев (0,40 на 100 тыс. населения) впервые выявленного бруцеллеза, что превышает СМП на 33,1 %.

За последнее десятилетие наибольшее количество случаев бруцеллеза выявлено на длительно неблагополучных по бруцеллезу административных территориях СКФО – 2379 сл. (2,41 на 100 тыс. населения), что составляет 67,4 % от всех зарегистрированных случаев бруцеллеза среди людей в 2014-2023 гг. в России. Отмечается тренд на увеличение заболеваемости (рисунок 3).

В 2023 г. в СКФО подтверждено 364 случая бруцеллеза (3,57 на 100 тыс. населения), что на 40,0 % выше средних многолетних значений за 10 лет (261 сл.).

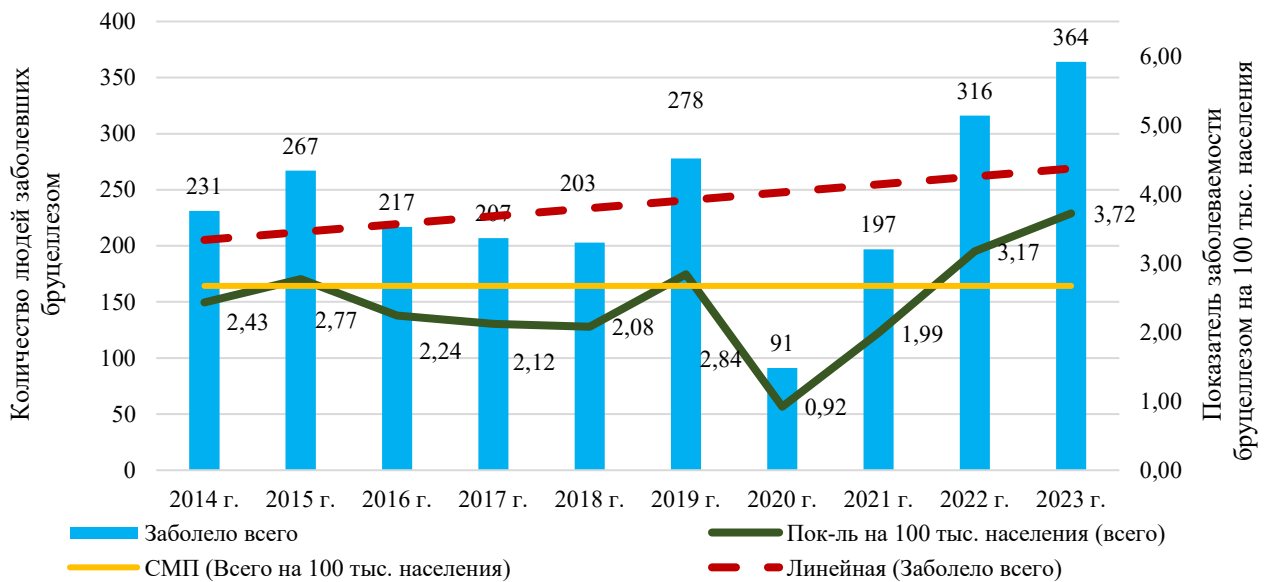


Рисунок 3. Динамика регистрации заболеваемости и количества заболевших бруцеллезом людей в Северо-Кавказском федеральном округе в 2014-2023 гг.

За последние 10 лет наибольшее количество заболевших бруцеллезом в СКФО регистрировали в **Республике Дагестан (РД)**. Эпидемиологическая ситуация в РД длительно неблагоприятная, в последние два года тенденция к ухудшению ситуации (возрастающий тренд по заболеваемости).

В период с 2014 по 2023 гг. установлено 1600 случаев. Согласно среднемноголетним данным за 10 лет в РД ежегодно регистрировалось 168 случаев бруцеллеза среди людей (5,49 на 100 тыс. населения), было выявлено четыре групповых эпидемических очага бруцеллеза (2019 г., 2023 г.). Сохраняется тенденция по относительно высокой заболеваемости бруцеллезом среди несовершеннолетних – в среднем 17 случаев в год, 1,92 на 100 тыс. населения. Проблема высокой заболеваемости несовершеннолетних бруцеллезом во многом связана с местными традициями привлечения детей к обслуживанию и подворному убою скота.

В РД можно выделить два периода календарного года, когда регистрируется наибольшее количество заболевших бруцеллезом – весенне-летний (40-47 % от общего количества случаев в РД) и осенне-зимний (35-40 %). Заболевание людей бруцеллезом в летний период, а также в сентябре могут быть связаны с непосредственными контактами людей с больными бруцеллезом животными в период окотной кампании, стрижки и проведения ветеринарных обработок перед летним сезоном, а также повышенной послеродовой лактацией у животных. Выявление заболевших в период поздняя осень-зима связана с участием заболевших в работах по убою скота и первичной переработке сырья. Доля поражаемости бруцеллезом профессионального контингента в РД составляет 6,4-10 % от всех заболевших в республике. Из установленных случаев заболевания людей бруцеллезом источником инфекции был КРС (55-70 % от всех случаев), несколько реже МРС – 30-43 %. В 60 % случаев определен контактный механизм передачи инфекции (прямой и/или бытовой путь инфицирования), в 30 % – алиментарный. Основные факторы передачи возбудителя инфекции – естественные выделения больных животных (60-65 %) и продукты животноводства (молоко, молочные продукты, мясо, мясные продукты),

инфицированные бруцеллами (20-25 %).

В 2023 г. в РД зарегистрировано 266 случаев бруцеллеза среди людей (8,32 на 100 тыс. населения), что на 36,8 % выше в сравнении со средними многолетними значениями за последние 10 лет (168 сл.). Наибольшее количество случаев бруцеллеза зарегистрировано с апреля по июнь (85 сл., 31,9 %) и с августа по ноябрь (114 сл., 42,8). Доля городского населения среди заболевших бруцеллезом составила 19,2 %. В структуре заболевших преобладают мужчины (75,6 %), а также лица в возрасте 18-60 лет (64,7 %). Основным источником инфекции, как и в предыдущие годы, был КРС – 58,3%, реже МРС – 32,3 %. В 69,5 % случаев установлен контактный механизм передачи возбудителя инфекции, в 21,0 % – алиментарный. К основному фактору передачи возбудителя можно отнести естественные выделения больного скота (более 70 %), реже (20 %) – продукты животноводства. Также, зарегистрировано три групповых эпидемических очага (всего заболело 16 чел.). Все групповые случаи «семейные» и связаны с употреблением в пищу молочной продукции и мяса от КРС и МРС из личного подсобного хозяйства.

Таким образом, напряженная эпидемиологическая ситуация по бруцеллезу в РД следствие стойкого эпизоотического неблагополучия по бруцеллезу КРС и в меньшей степени МРС в личных подсобных хозяйствах. Основные риски по бруцеллезу обусловлены контактом людей с больным скотом и его выделениями при обслуживании, кормлении, участии в забое и разделке туш. Также, инфицирование жителей РД возбудителем бруцеллеза происходит при употреблении в пищу сырого молока и необеззараженных молочных продуктов, контаминированных бруцеллами.

Бруцеллез в РД наиболее часто регистрируется среди населения, проживающего на территориях, расположенных в зоне развитого скотоводства, в т.ч. отгонного, где преимущественно расположены горно-луговые пастбища. Эти территории республики энзоотичны по бруцеллезу, где локализуются неликвидированные активные антропоургические эпизоотические очаги инфекции, преимущественно, в индивидуальном секторе животноводства.

Очевидно, что низкая культура ведения животноводства, незаинтересованность владельцев животных в проведении профилактических, противобруцеллезных мероприятий существенно осложняют и снижают эффективность ветеринарного контроля за бруцеллезом. Стойкое эпизоотическое неблагополучие по бруцеллезу территории РД, наличие неучтенного, соответственно не обследованного на бруцеллез скота, локализация объектов кустарного производства продуктов из мяса и молока с нарушением требований, установленных законодательством в области ветеринарии и СанПиН, низкая осведомленность (грамотность) населения о мерах профилактики инфекции, являются основными факторами, обеспечивающими эпидемиологическое неблагополучие по бруцеллезу в республике.

С 2023 г. с целью стабилизации эпизоотической ситуации и снижению заболеваемости людей бруцеллезом в РД действует Комплексный план мероприятий по профилактике и ликвидации бруцеллеза на территории Республики Дагестан на 2023-2025 гг. (утв. 15.05.2023).

Эпидемиологическая ситуация по бруцеллезу в **Ставропольском крае (СК)** неустойчивая. В последние 2 года можно отметить стабилизацию заболеваемости на уровне среднемноголетних значений.

За последнее десятилетие в крае выявлено 672 случая (2,42 на 100 тыс. населения). В 60-80% случаев источником бруцеллезной инфекции для людей был КРС. Регистрировалась инфекция в основном в январе, марте и в период с мая по декабрь. Наибольшее количество случаев установлено в период с июля по август (35-40 %). Доля профессионально-угрожаемого контингента (ветеринарные работники, зоотехники, пастухи, скотники, животноводы, работники молочно-товарных ферм и др.) составила 10-12 %, индивидуальных владельцев животных – 12-15 %. Из установленных в результате эпидрасследований факторов передачи возбудителей бруцеллезной инфекции 75-80 % составили пищевые продукты животного происхождения (молоко, кисломолочные продукты, мясо, мясные продукты), 22-26 % – сырье от животных. Ведущий механизм передачи – фекально-оральный (пищевой путь). Бруцеллез в СК чаще регистрировался у населения, проживающего в районах, имеющих общую границу с энзоотичными по бруцеллезу территориями Республики Дагестан и Республики Калмыкия. В 2015-2017 в СК регистрировались групповые вспышки бруцеллеза с реализацией пищевого пути заражения, факторами передачи возбудителя послужили молочные продукты. В 2022 г. была зарегистрирована групповая вспышка бруцеллеза на ферме крупного агрокомплекса по производству молока, заболели бруцеллезом 7 работников МТФ (доярка и скотники).

В 2023 г. в СК выявлен 81 сл. (2,80 на 100 тыс. населения), что сопоставимо со средними многолетними значениями за 10 лет (82 сл.). Заболевание людей бруцеллезом регистрировалось в течение всего года, но чаще весной и летом (67,9 %). В структуре заболевших бруцеллезом лица из группы профессионального риска (29,6 %), доля городского населения (28,4 %). Основной источник (более 90 %) инфекции для людей – КРС. В 61,1 % случаев установлен пищевой путь передачи возбудителя, реже контактный (38,9 %). Основные факторы передачи возбудителя (из установленных): продукты животноводства (63,9 %), естественные выделения и абортированные плоды больных животных (36,1 %).

В ноябре 2023 г. в Кочубеевском районе при плановом профилактическом медицинском осмотре работников сельскохозяйственного предприятия по производству коровьего молока было выявлено 9 человек, серопозитивных на бруцеллез (ветеринарные врачи, оператор машинного доения, скотники, слесарь-ремонтник). Учитывая, что у сотрудников СХП, серопозитивных на бруцеллез, отсутствовали признаки «свежего» заболевания бруцеллезом (по данным клинических и лабораторных исследований) им были установлены диагнозы «хронический бруцеллез» и «резидуальный бруцеллез», а также отсутствие (на момент обследования) в СХП эпизоотии бруцеллеза среди животных, можно, с большой долей вероятности, предполагать, что заболевание сотрудников СХП бруцеллезом могло произойти при контактах с больными бруцеллезом животными индивидуального сектора в т.н. «скрытых» (невыявленных) эпизоотических очагах бруцеллеза. Не исключена вероятность инфицирования работников СХП при употреблении в пищу недостаточно термически обработанной продукции, полученной от больных животных, приобретенной с рук и в местах «стихийной торговли».

Таким образом, эпидемиологическая ситуация по бруцеллезу в СК неустойчивая, тренд за 10 лет – убывающий, тенденция к стабилизации заболеваемости на уровне среднемноголетних значений. Основные эпидемиологические риски по бруцеллезу в

СК связаны с длительным эпизоотическим неблагополучием по бруцеллезу хозяйств КРС индивидуального сектора, употреблением населением продукции животноводства (фактор передачи до 75-80 % случаев бруцеллеза в СК), приобретенной в местах неорганизованной торговли и с рук (от частных владельцев, имеющих ЛПХ). Периодически выявляются случаи завоза больного бруцеллезом скота и продуктов, контаминированных бруцеллами из энзоотичных по бруцеллезу территорий Республик Северного Кавказа (Дагестан, КЧР, КБР) и Республики Калмыкии. Бруцеллез в СК наиболее часто регистрировался у населения, проживающего на территориях, имеющих общую границу с энзоотичными по бруцеллезу территориями Республики Дагестан и Республики Калмыкия. Так же, бруцеллез в СК нередко выявляется среди населения, постоянно проживающего на других неблагополучных по бруцеллезу территориях СКФО и ЮФО (сезонная трудовая миграция), а также среди лиц, обращающихся за медицинской помощью в специализированный «Региональный бруцеллезный центр», функционирующий на базе ГБУЗ СК ГКБ № 2 (г. Ставрополь).

В 2023 г. с целью стабилизации эпизоотической ситуации и снижению заболеваемости людей бруцеллезом в СК был утвержден и введен в действие Комплексный план мероприятий по профилактике бруцеллеза на 2023-2027 гг.

Вместе с тем за последние 10 лет бруцеллез у людей в субъектах СКФО регистрировался в **Чеченской Республике (ЧР)** (39 сл., 0,04 на 100 тыс. населения), **Карачаево-Черкесской Республике (КЧР)** (28 сл., 0,19), **Республике Северная Осетия-Алания (РСО-Алания)** (18 сл., 0,28), **Кабардино-Балкарской Республике (КБР)** (11 сл., 0,18), **Республике Ингушетия (РИ)** (7 сл., 0,8). В 2023 г. бруцеллез среди людей был выявлен в КЧР – 6 сл. (1,28 на 100 тыс. населения), ЧР – 5 сл. (0,33), РИ – 3 (0,58); РСО-Алания – 2 сл. (0,29), КБР – 1 сл. (0,11).

Эпидемиологическая ситуация по бруцеллезу **на территории ЮФО** за последние 10 лет неустойчивая. Согласно СМП ежегодно в округе регистрировалось около 50 случаев бруцеллеза (0,30). Тенденции к снижению заболеваемости не наблюдается. За последние 10 лет подтверждено 427 случаев впервые выявленной бруцеллезной инфекции (12,4 % от общего количества заболевших бруцеллезом в России за последние 10 лет), в том числе 20 сл. среди детей до 17 лет (0,23 на 100 тыс. населения). В 2023 г. в округе было зарегистрировано 66 человек, заболевших бруцеллезом, что на 32 % выше среднемноголетних значений (50 сл.) (рисунок 4).

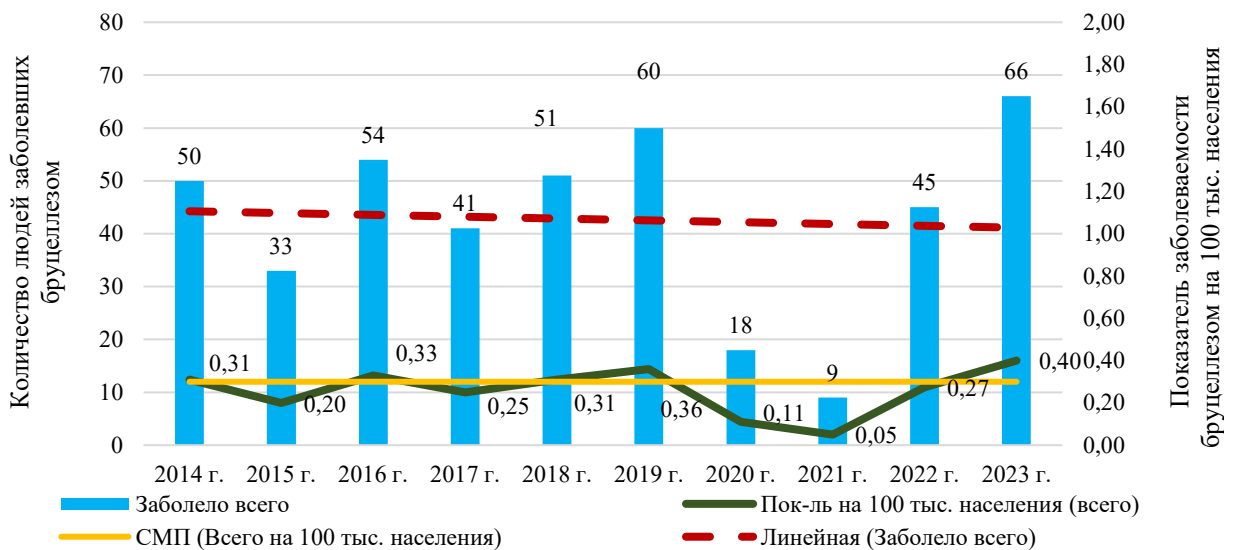


Рисунок 4. Динамика регистрации заболеваемости и количества заболевших бруцеллезом людей в ЮФО в 2014-2023 гг.

Наибольшее количество заболевших бруцеллезом в округе регистрировали в **Республике Калмыкия (РК)**. За последние 10 лет в РК подтверждено 242 сл. (56,7 % от общего количества заболевших бруцеллезом в ЮФО за последние 10 лет), СМП составил в среднем 28 случаев (10,2 на 100 тыс. населения).

В 2023 г. подтверждено 30 случаев впервые выявленного бруцеллеза (11,2 на 100 тыс. населения), что сопоставимо со средними многолетними значениями за 10 лет. Случаи заболевания людей бруцеллезом в Республике регистрировались в течение всего календарного года (кроме января). Наибольшее количество заболевших выявлено с мая по июль (52 %) и в сентябре (23,3 %). Поздневесенне-летняя сезонность характерна для заболевания после участия в сакманах и других мероприятиях, связанных с окотом овец и коз (в очагах бруцеллеза МРС). Чаще всего (70 %) люди заражались бруцеллезом от МРС. В большинстве случаев (73,3 %) передача инфекции происходила контактным путем (при контактах с выделениями больных животных).

Вызывает озабоченность ухудшение в 2023 г. эпидемиологической ситуации по бруцеллезу в Республике Крым (14 сл., 0,74 на 100 тыс. населения), что связано с возникновением нескольких эпизоотических очагов бруцеллеза среди КРС в результате нелегального завоза на территорию Крыма больного бруцеллезом скота. Среди заболевших 35,7 % составляет профессиональный контингент (работники предприятий по переработке животного сырья, зооветеринарные специалисты), а также индивидуальные владельцы животных. Вместе с тем в июне 2023 г. в Республике был зарегистрирован групповой случай бруцеллеза (5 чел.) в Симферопольском районе. Предположительно, завоз больного бруцеллезом скота на территорию Крыма был осуществлен из Республики Калмыкии (по данным геномного анализа выделенных штаммов).

Так же, в ЮФО за последние 10 лет заболевших бруцеллезом людей выявляли в **Волгоградской (ВО)** – 94 сл. (0,60 на 100 тыс. населения), **Ростовской (РО)** – 32 сл. (0,10), **Астраханской (АО)** – 27 сл. (0,19) областях, **Республике Крым (Р. Крым)** – 19 сл. (1,0), **Краснодарском крае (КК)** – 7 сл. (0,03) и **Республике Адыгея (РА)** – 2 сл. (0,4). В 2023 г., среди населения субъектов ЮФО бруцеллез регистрировали на

территориях ВО – 11 сл. (0,45), АО – 3 сл. (0,30), КК – 3 сл. (0,05), РО – 2 сл. (0,05), РА – 2 сл. (0,43).

Таким образом, на территории ЮФО за последние 10 лет сохраняется неустойчивая эпидемиологическая ситуация по бруцеллезу без выраженного тренда к снижению заболеваемости. Напряженная ситуация обусловлена эпизоотическим неблагополучием Республики Калмыкия. Кроме того, в последние годы наблюдается сохранение СМП заболеваемости бруцеллезом в Волгоградской области. Бруцеллез в округе регистрируется среди индивидуальных владельцев животных, лиц, занятых в сфере животноводства, в т.ч. среди профессионального контингента.

В последние годы на территории ряда субъектов Приволжского федерального округа (ПФО) отмечается неустойчивая ситуация по бруцеллезу, регистрируется спорадическая заболеваемость и групповые эпидемические вспышки.

За последнее десятилетие в ПФО был установлен 231 случай бруцеллеза у людей (0,09 на 100 тыс. населения), из которых более половины заболевших (58,8 %) зарегистрировано в Пензенской области – 136 сл. (1,14). В 2023 г. подтверждено 52 случая (0,19), что более чем в 2 раза выше СМП за 10 лет (26 сл.) (рисунок 5).

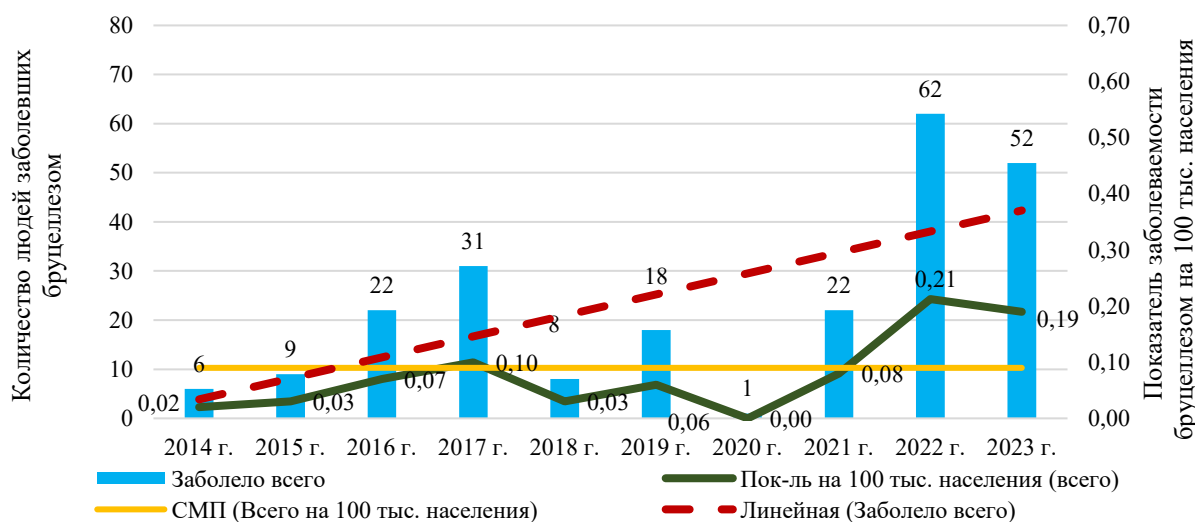


Рисунок 5. Динамика регистрации заболеваемости и количества заболевших бруцеллезом людей в ПФО в 2014-2023 гг.

В Пензенской области (ПО) с 2017 г. ситуация по бруцеллезу стала существенно ухудшаться, выявлено более 25 «завозных» эпизоотических очагов на 20 административных территориях области. Из установленных фактов, завоз больного бруцеллезом скота в основном был из южных регионов европейской части страны и других субъектов ПФО (Республика Калмыкия, Астраханская, Волгоградская, Саратовская области и др.). Всего с 2017 г. было выявлено 134 заболевших бруцеллезом (в основном лица, ухаживающие за скотом и ветеринарные работники, персонал крупных предприятий по производству молока КРС) и 2 человека заразились во время поездок в Турцию.

В 2021-2022 г. на крупном молочно-товарном комплексе в Пензенской области был установлен эпизоотический очаг бруцеллеза среди КРС (заболело более 4000 гол.) и групповая вспышка бруцеллеза среди работников комплекса (38 чел.). В 2022 г. была

зарегистрирована вторая групповая эпидемическая вспышка бруцеллеза в области на молочно-товарном комплексе. Заболело бруцеллезом 6 чел. (проф. контингент: ветеринарные врачи, обсуживающий персонал), выявлено более 600 серопозитивных на бруцеллез голов КРС.

В 2023 г. в ПО подтверждено 33 случая бруцеллеза среди людей (2,27 на 100 тыс. населения), что более чем в 2 раза выше СМП за 10 лет (15 сл.). Среди заболевших 28 человек – ветеринарные врачи и другие работники молочно-товарного комплекса. Предприятие, на котором выявлен групповой случай бруцеллеза, принадлежит крупному агрохолдингу по производству молока КРС, где в 2021-2022 гг. выявлена эпизоотия бруцеллеза среди КРС и групповая вспышка среди людей. Динамика регистрации случаев заболевания сотрудников комплекса указывает, что в хозяйстве в 2021-2022 гг. имела место невыявленная (официально лабораторно не подтвержденная, возможно, по причине недообследования или другой причине) эпизоотия бруцеллеза среди поголовья КРС, наиболее вероятный занос инфекции мог произойти во второй половине 2021 г. с другой площадки холдинга с больным бруцеллезом поголовьем, преимущественно молодняком, диагностика бруцеллеза у которого затруднена из-за преобладающего латентного (скрытого) течения инфекции.

Кроме того, в 2023 г. в ПО бруцеллез у людей (4 сл.) выявляли среди индивидуальных владельцев животных и работников (ЛПХ, ИП), где регистрировали эпизоотические очаги бруцеллеза КРС.

Таки образом, в Пензенской области до 2020 г. (за последние 10 лет) эпизоотические очаги бруцеллеза имели завозной характер, относительно быстро и полностью ликвидировались без формирования неблагополучия территории. Последние 2-3 года можно отметить тенденцию к развитию энзоотичности бруцеллеза (укоренению инфекции), возникновению вторичных антропоургических эпизоотических очагов с эпидемическими проявлениями.

Территория Республики Татарстан (РТ) относится к «относительно благополучным» по бруцеллезу. В период с 2013-2022 в РТ не выявлялись эпизоотические очаги инфекции, но регистрировалась спорадическая заболеваемость людей бруцеллезом: в 2013 г. (3 сл.), 2014 г. (2), 2016 г. (1), 2019 г. (1), 2021 г (2), 2022 г. (2), что может быть связано с наличием «скрытых» (невыявленных) эпизоотических очагов бруцеллеза. Нельзя исключать инфицирование возбудителем бруцеллеза на неблагополучных по бруцеллезу территориях ПФО и Российской Федерации.

В 2023 г. на территории Республики зарегистрировано 10 случаев заболевания людей бруцеллезом, в т.ч. 4 – среди работников КФХ (очаг бруцеллеза КРС), 4 – среди персонала крупного молочного комплекса и 2 – у работников (забойщик, разнорабочий) убойной площадки. Все случаи заболевания людей обусловлены непосредственными контактами с больным бруцеллезом КРС, биоматериалом и продуктами убоя от больного поголовья.

Возникновение эпизоотий бруцеллеза в 2023 г. на территории Республики Татарстан, вероятнее всего, связано с завозом больного скота. В последние годы на территории ряда субъектов ПФО (Пензенская, Самарская, Саратовская области) отмечается ухудшение эпизоотической ситуации по бруцеллезу, регистрируются групповые эпидемические вспышки (Пензенская, Самарская области).

Кроме того, в ПФО за последние 10 лет заболевших бруцеллезом людей выявляли

в Самарской (всего –36 сл., 0,11 на 100 тыс. населения, в т.ч. в 2023 г. – 5 сл., 0,16), Саратовской (13 сл., 0,05, в т.ч. в 2023 г. – 2 сл., 0,08), Оренбургской (10 сл., 0,05, в т.ч. в 2023 г. – 1 сл., 0,05), Ульяновской (10 сл., 0,05, в т.ч. в 2023 г. – 1 сл., 0,05), Нижегородской (3 сл., 0,01) областях, Чувашской Республике (6 сл., 0,01, в т.ч. в 2023 г. – 2 сл., 0,71), Республике Башкортостан (3 сл., 0,01) Республике Мордовия (3 сл., 0,03) и Удмуртской Республике (1 сл., 0,01).

На территории Сибирского федерального округа (СФО) в последнее десятилетие отмечается неустойчивая эпидемиологическая ситуация с тенденцией к снижению заболеваемости (до 2023 г.). Всего за последние 10 лет зарегистрировано 189 сл. (0,1 на 100 тыс. населения). В 2023 г. в округе установлено 50 случаев бруцеллеза (0,3 на 100 тыс. населения), что более чем в 2 раза выше СМП за 10 лет (22 сл.) (рисунок 7).

Наибольшее количество заболевших выявлено на территории Республики Тыва – 17 случаев. (5,13 на 100 тыс. населения), в т.ч. 3 случая среди несовершеннолетних (2,43), что в 2 раза выше СМП за 10 лет (8,5). Среди заболевших преобладали индивидуальные владельцы животных (70,6 %), выявлены случаи заболевания бруцеллезом среди профконтингента (11,7 %, зооветеринарные работники). В большинстве случаев люди заражались возбудителем в результате контакта (70,6 %) с больным поголовьем КРС (64,7 %), реже (35,7 %) после употребления в пищу молочных продуктов, полученных от больных животных.

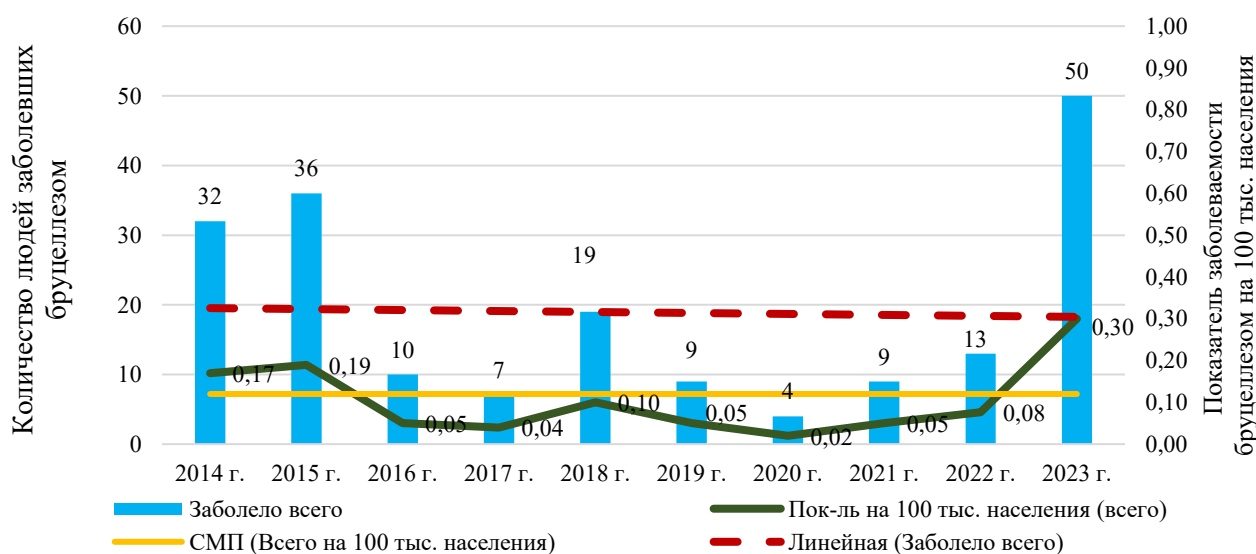


Рисунок 7. Динамика регистрации заболеваемости и количества заболевших бруцеллезом людей в Сибирском федеральном округе в 2014-2023 гг.

Кроме того, в 2023 г. в Новосибирской области отмечено увеличение относительно СМП (3,5 сл., 0,13 на 100 тыс. населения) количества заболевших бруцеллезом. Всего в области выявлено 12 случаев (0,43 на 100 тыс. населения). В структуре заболевших: 33,3 % – профессиональный контингент (зооветперсонал), 50 % – индивидуальные владельцы животных. В июле-августе в области зарегистрирован групповой случай бруцеллеза (5 чел.), заболевание связано с употреблением в пищу молочной продукции, полученной от больного поголовья КРС из ЛПХ.

Возникновение эпизоотических очагов КРС в Алтайском крае, стали причиной заболевания бруцеллезом 11 человек, из которых 8 заболевших (72,7 %) – работники предприятий по переработке животного сырья и зооветеринарных работников. В большинстве случаев (90,9 %) инфицирование людей произошло при контакте с больными животными (с естественными выделениями больного скота).

Кроме того, в СФО за последние 10 лет бруцеллез у людей выявляли в Омской области – 34 сл., 0,18 на 100 тыс. населения, в т.ч. в 2023 г. – 9 сл., 0,48, Томской области – 9 сл., 0,08, Кемеровской области - Кузбассе – 9 сл., 0,03, Красноярском крае – 6 сл., 0,02, в т.ч. в 2023 г. – 1 сл., 0,04.

В последние годы в Центральном федеральном округе (ЦФО) неустойчивая эпидемиологическая ситуация по бруцеллезу, регистрируется завоз (занос) инфекции, спорадические случаи и групповые вспышки, в т.ч. на территориях «относительно благополучных» по бруцеллезу. Всего за последние 10 лет в округе зарегистрировано 172 сл. (0,04 на 100 тыс. населения). В 2023 г. выявлено 45 сл. (0,11), что более чем в 2 раза выше данных СМП за 10 лет (20 сл.) (рисунок 8).

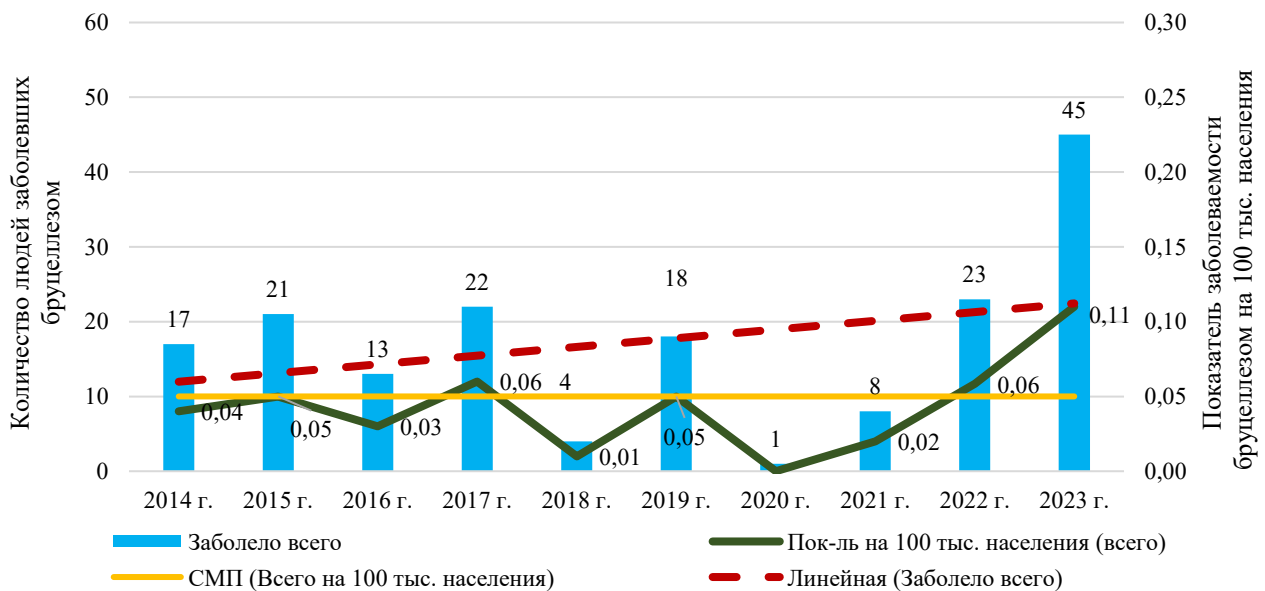


Рисунок 8. Динамика регистрации заболеваемости и количества заболевших бруцеллезом людей в Центральном федеральном округе в 2014-2023 гг.

Основное количество заболевших в округе было выявлено в Смоленской и Брянской областях (75,5% от общего количества случаев бруцеллеза в 2023 г.).

На территории Смоленской области в 2022-2023 гг. сложилась неблагоприятная ситуация по бруцеллезу, связанная с завозом и дальнейшим быстрым распространением инфекции среди КРС, возникновением групповых вспышек бруцеллеза среди работников подразделений крупных животноводческих комплексов и случаи заболевания среди индивидуальных владельцев животных (эпизоотические очаги в ЛПХ). В 2023 г. в Смоленской области выявлен 21 заболевший (2,29 на 100 тыс. населения), что в 7 раз превышает значение СМП за 10 лет (3 сл.). Среди заболевших основное количество (20 чел., 95,2 %) составляет профессиональный контингент –

работники животноводческих ферм, принадлежащих одному крупнейшему агрохолдингу ЦФО, расположенных в различных районах Смоленской области, где с 2022 г. регистрируются случаи заболевания поголовья КРС бруцеллезом. Заболевания людей связаны с контактами с больным скотом при уходе за ним при условии несоблюдения мер профилактики. Широкое распространение бруцеллеза среди ферм предприятия связано с несвоевременной изоляцией и ликвидацией больного поголовья.

Брянская область (БО) до 2022 г. (за последние 10 лет) была благополучна по бруцеллезу, случаи заболевания людей и животных бруцеллезом не регистрировались. В 2022 г. в БО был выявлен 1 неблагополучный пункт по бруцеллезу КРС в ЛПХ (завоз больного скота), при этом, случаев заболевания людей бруцеллезом не было. В 2023 г. на территории области отмечалось существенное ухудшение эпизоотологической ситуации, с января по ноябрь выявлено 13 очагов (КРС - 12, МРС - 1), в т.ч. 5 КРС на фермах крупнейшего в ЦФО животноводческого холдинга. Кроме того, эпизоотический очаг бруцеллеза был выявлен среди животных цирка. Очаги бруцеллеза регистрировали на восьми административных территориях области. При обследовании контактных лиц выявлено 13 заболевших, в т.ч. 11 (групповая вспышка) среди работников ферм (9 чел., ветеринар, операторы-животноводы, тракторист-машинист) и ветсанутилизационного завода (2 чел., оператор, слесарь) указанного животноводческого предприятия. Также, двое заболевших – работники ЛПХ. Заболевание людей произошло в результате контактов с больным бруцеллезом поголовьем КРС (контакты с естественными выделениями больных животных).

Анализ ситуации свидетельствует, что на фермах КРС подразделений агрохолдинга, в Смоленской и Брянской областях с 2022 года не удается предупреждать, быстро локализовать и ликвидировать эпизоотии бруцеллеза, наблюдается распространение инфекции, в т.ч. на другие хозяйства и регионы. Очевидно, что это указывает на низкую эффективность и/или недостаточность проводимых противоэпизоотических мероприятий в хозяйствах предприятия. Кроме того, в эпизоотических очагах агрохолдинга регистрируются групповые случаи среди профессионального контингента.

На базе Референс-центра по бруцеллезу проведено углубленное молекулярно-генетическое исследование культур бруцелл, выделенных из патологического материала от КРС из эпизоотических очагов в ЛПХ и ферме агрохолдинга Брянской области. По результатам анализа установлена клональная филогенетическая связь исследуемых изолятов бруцелл со штаммами, вызвавшими вспышку бруцеллеза на фермах смоленского подразделения агрохолдинга в 2022 г. В свою очередь, установлено, что культуры бруцелл, выделенные из эпизоотических очагов в Смоленской области, имеют близкую генетическую связь со штаммом *Brucella abortus*, изолированным в 2021 г. из очага в Пензенской области. Это свидетельствует о наличии эпидемиологической связи между этими очагами бруцеллеза.

Анализ эпизоотолого-эпидемиологической ситуации и результаты молекулярно-генетического мониторинга инфекции свидетельствуют о наличии признаков укоренения («энзоотичности») бруцеллезной инфекции (2021-2022 гг.) в неблагополучных районах Смоленской и Брянской областей, и дальнейшего распространения (2023 г.) бруцеллеза среди КРС, на что указывает возникновение вторичных эпизоотических очагов в крупных хозяйствах общественного сектора

(Смоленская, Брянская области) и вспышек бруцеллеза в ЛПХ, КФХ (Брянская область).

Кроме того, в 2023 г. единичные случаи заболевания людей бруцеллезом в ЦФО выявлены в **Московской** (3 сл., 0,02 на 100 тыс. населения), **Ярославской** (2 сл. 0,16) **Ивановской** (1 сл., 0,1), **Тамбовской** (1 сл., 0,1), **Курской** (1 сл., 0,09), **Тульской** (1 сл., 0,07) областях и г. **Москве** (2 сл., 0,02).

В 2023 г. спорадическая заболеваемость бруцеллезом регистрировалась на территории других федеральных округов:

- **Северо-Западный федеральный округ** (7 сл., 0,05 на 100 тыс. населения): в г. Санкт-Петербурге (4 сл., 0,07), Ленинградской области (2 сл., 0,11) и Республике Коми (1 сл., 0,12);

- **Дальневосточный федеральный округ** (4 сл., 0,05 на 100 тыс. населения): в Республике Бурятия (2 сл., 0,2), Забайкальском крае (1 сл., 0,19), Амурской области (1 сл., 0,13),

- **Уральский федеральный округ** (2 сл., 0,02): в Тюменской области (1 сл., 0,06) и Ханты-Мансийском автономном округе (1 сл., 0,06).

Вакцинация людей против бруцеллеза входит в календарь прививок по эпидемическим показаниям и проводится в соответствии с действующими нормативными актами в области иммунопрофилактики. Общим показанием к проведению профилактических прививок у людей против бруцеллеза в эпизоотических очагах является наличие условий профессионального или бытового характера, создающих возможность их инфицирования возбудителем бруцеллеза козье-овечьего вида (*Brucella melitensis*). Плановой вакцинации подлежат работники бактериологических лабораторий, работающих со штаммами бруцелл, и персонал предприятий, осуществляющих убой больного бруцеллезом скота (положительно реагирующих на бруцеллез животных) и переработку полученного от них сырья, продуктов животноводства (рисунок 9).

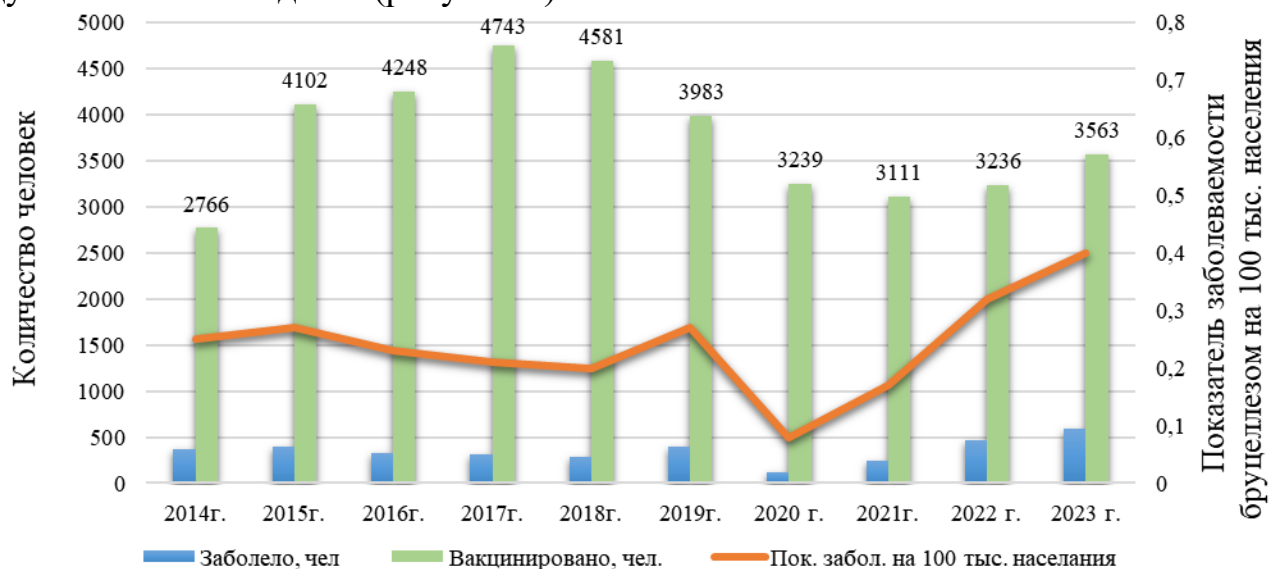


Рисунок 9. Динамика регистрации заболеваемости, количества больных бруцеллезом и вакцинированных против бруцеллеза людей в Российской Федерации в 2014-2023 гг.

В период с 2014 по 2023 годы иммунизировано (вакцинация и ревакцинация) против бруцеллеза 37572 человек (в среднем 3760 чел. в год). Наибольшее количество человек привито в субъектах СФО (в среднем 23-33 % от общего числа иммунизированных против бруцеллеза), ПФО (19-24 %), СКФО (15- 24 %), ЮФО (14,5-25 %).

В 2023 г. иммунизация населения против бруцеллеза проведена в 21 субъекте Российской Федерации, всего привито 3563 человека, из которых 1772 – ревакцинированы.

План вакцинации людей против бруцеллеза выполнен полностью, ревакцинации – на 90,97 %. При наличии запланированных объемов, ревакцинация против бруцеллеза не была проведена в 2 субъектах (Воронежская и Ростовская области). Наиболее низкое выполнение плана по вакцинации (V) и (или) ревакцинации (RV) людей против бруцеллеза отмечается в Чеченской республике (V – 10 %, RV – 10 %), Республике Дагестан (RV – 10 %), Ставропольском крае (RV – 9,26 %), Республике Татарстан (V – 20 %, RV – 40 %).

При отсутствии плана, вакцинация людей против бруцеллеза по эпидемическим показаниям проведена в Пензенской, Иркутской областях, Забайкальском, Красноярском и Приморском краях. Существенное превышение планируемых объемов иммунизации отмечено в Новосибирской области (V – 322,0 %, RV – 171,4 %), Омской области (V – 228,3 %), Республике Тыва (V – 210,0 %, RV – 110,9 %), Республике Дагестан (V – 228,5 %) и Воронежской области (V – 366,7 %), где планировали привить 3 человека, по факту вакцинировали 11.

В 2024 г. в Российской Федерации планируется привить против бруцеллеза 5466 человек, в том числе 2063 ревакцинировать. В соответствии с планом наибольшее количество людей подлежит иммунизации в субъектах ЮФО (2035 чел., 37,2 % от общего количества человек, подлежащих иммунизации в России в 2024 г.) – Краснодарский край (1502), Республика Калмыкия (372), Волгоградская область (161); СФО (1486 чел., 27,2 %), из которых в Новосибирской области (520); Республике Тыва (469), Омской области (344); СКФО (891 чел., 16,3 %) – Республика Дагестан (609), КЧР (100), Чеченская Республика (100); и ПФО (738 чел., 13,5 %) – Оренбургская (336), Самарская (210) области и Республика Мордовия (158).

В последние 20 лет по данным Россельхознадзора в России отмечается стойкое эпизоотическое неблагополучие по бруцеллезу КРС и МРС, более 90 % вспышек бруцеллеза среди животных регистрируется в хозяйствах индивидуального сектора (КФХ, ЛПХ, ИП). Многолетние тренды эпизоотического неблагополучия по бруцеллезу КРС и МРС, возрастающие. В период с 2013 по 2022 г. в Российской Федерации было зарегистрировано 4345 неблагополучных пунктов (н.п.) по бруцеллезу КРС, в которых выявлено 90339 голов больных животных и 379 н.п. по бруцеллезу МРС, 13760 больных бруцеллезом овец и коз.

За 9 месяцев 2023 г. в России был выявлен 241 н.п. по бруцеллезу животных, что 6,1 % выше данных за аналогичный период прошлого года (227 н.п.). За указанный период 2023 года было установлено 197 н.п. по бруцеллезу КРС, что ниже на 41,2 % в сравнении со среднеголетними значениями (335 н.п.). Вместе с тем зарегистрировано 44 н.п. по бруцеллезу МРС, что на 37,5 % выше СМП (32 н.п.)

(рисунки 10, 11).

За 9 месяцев 2023 г. эпизоотологические пороги по заболеваемости бруцеллезом среди КРС и неблагополучию территории России по бруцеллезу МРС преодолены.

Наибольшее количество н.п. по бруцеллезу КРС в Российской Федерации регистрировали на длительно неблагополучных по бруцеллезу территориях. В СКФО выявлено 113 н.п., 2024 гол. (57,4 % – от общего количества н.п. по бруцеллезу КРС в России). Вспышки бруцеллеза среди поголовья КРС в округе выявлены в Республике Дагестан – 43 н.п. (1077 гол.), Чеченской Республике – 23 н.п. (73 гол.), Кабардино-Балкарской Республике – 19 н.п. (117 гол.), Ставропольском крае – 13 н.п., 509 гол., Республике Северная Осетия-Алания – 8 н.п. (230 гол.), Карачаево-Черкесской Республике – 7 н.п. (18 гол.).

Необходимо отметить, что в Республике Дагестан и Чеченской Республике, в сравнении с аналогичным периодом прошлого года, отмечается увеличение количества выявленных неблагополучных пунктов по бруцеллезу КРС на 86,9 % и 53,3 %, соответственно.

Также, за 9 мес. 2023 г. эпизоотические очаги бруцеллеза КРС зарегистрированы на административных территориях ЮФО. Всего в округе было установлено 44 н.п. (22,2 % – от общего количества н.п. по бруцеллезу КРС в России), в которых заболело бруцеллезом 1799 гол. скота. Бруцеллез среди КРС в ЮФО выявляли в Астраханской области (9 н.п., 595 гол.), Краснодарском крае (7 н.п., 364 гол.), Волгоградской области (6 н.п., 481 гол.), Ростовской области (6 н.п., 184 гол.), а также Республиках Калмыкия (6 н.п., 40 гол.), Крым (5 н.п., 77 гол.), Адыгея (5 н.п., 58 гол.).

Ухудшение эпизоотологической обстановки в 2023 г. отмечено на территориях ЦФО. За январь-сентябрь выявлено – 16 н.п., что на 77,7 % превышает данные за аналогичный период прошлого года (9 н.п.). Вместе с тем за 9 месяцев 2023 г. в эпизоотических очагах было выявлено 18151 голов заболевшего бруцеллезом скота, что в 7 раз превышает данные по ЦФО и в 2 раза выше общероссийских значений относительно аналогичного периода прошлого года. Большое количество заболевшего крупного рогатого скота связано с возникновением вспышек бруцеллеза на фермах крупнейшего в России агрохолдинга, расположенного в Смоленской (2 н.п., 17807 гол) и Брянской (5 н.п., 253 гол.) областях. На территории указанных областей отмечаются признаки укоренения инфекции и относительно быстрого распространения бруцеллеза среди КРС в хозяйствах общественного и индивидуального секторов. Кроме того, неблагополучие по бруцеллезу КРС в ЦФО было зарегистрировано в Тульской (3 н.п., 78 гол.), Тамбовской (3 н.п., 6 гол.), Калужской (2 н.п., 5 гол.), Курской (1 н.п., 1 гол.) и Ивановской (1 гол.) областях.

Сохранение 2023 г. напряженности эпизоотической ситуации по бруцеллезу КРС отмечается и на территориях ПФО. Всего за 9 месяцев 2023 г. было установлено 8 н.п., где выявлено 409 гол. больного бруцеллезом скота. Бруцеллез КРС регистрировали в Пензенской (2 н.п., 8 гол.), Самарской (2 н.п., 106 гол.), Саратовской (1 н.п., 123 гол.), Оренбургской (1 н.п. н.п., 12 гол.) областях, а также Республиках Татарстан (1 н.п., 148 гол.) и Мордовия (1 н.п., 12 гол.).

Вместе с тем эпизоотические вспышки бруцеллеза КРС выявлены в СФО (7 н.п., 137 гол.) на территориях Республики Тывы (3 н.п., 33 гол.), Новосибирской области (2 н.п., 84 гол.), Республики Хакасии (1 н.п., 16 гол.) и Алтайского края (1 н.п., 4 гол.);

ДФО (6 н.п., 476 гол.) на территориях Забайкальского края (4 н.п., 229 гол.), Республики Бурятия (1 н.п., 63 гол.), Приморского края (1 н.п., 1 гол), Амурской области (183 гол.). Кроме того, в Республике Саха (Якутия) была выявлена крупная вспышка бруцеллеза среди собак в питомнике для бездомных животных (г. Якутск), всего заболело более 500 животных, также бруцеллез в республике выявлялся среди северных оленей. Кроме того, бруцеллез КРС был выявлен в УФО в Свердловской области (1 н.п., 12 гол.)

В январе-сентябре 2023 г. в Российской Федерации вспышки бруцеллеза среди поголовья МРС в хозяйствах различных форм собственности преимущественно регистрировались на территории СКФО, где объявлено 13 н.п. (29,5 % – от общего количества н.п. по бруцеллезу МРС в России), что на 85,7 % выше в сравнении с аналогичным периодом 2022 г. (7 н.п.). В эпизоотических очага бруцеллеза МРС в округе установлено 373 гол. заболевших бруцеллезом овец и коз. Наибольшее количество эпизоотических очагов бруцеллеза МРС установлено в Республике Дагестан (11 н.п., 371 гол.), что более чем в два раза выше в сравнении с прошлым годом (5 н.п., 144 гол.). Также, по одному неблагополучному пункту по бруцеллезу МРС в округе было зарегистрировано в Ставропольском крае (1 гол.) и Карачаево-Черкесской Республике (1 гол.).

Существенное ухудшение эпизоотической ситуации по бруцеллезу МРС отмечено на территории СФО. Всего в округе установлено 11 н.п. (25,0 % – от общего количества н.п. по бруцеллезу МРС в России), что более чем в 3 раза выше прошлогодних значений (3 н.п.), в очагах выявлено 114 голов больных бруцеллезом овец и коз. Вспышки бруцеллеза среди МРС в СФО были подтверждены в Новосибирской области (6 н.п., 56 гол.), Республиках Хакасия (4 н.п., 20 гол.) и Тыва (1 н.п., 38 гол.).

Вместе с тем за 3 кв. 2023 г. эпизоотические очаги бруцеллеза среди овец и коз были выявлены в ЮФО (5 н.п., 139 гол.): в Республике Адыгея (2 н.п., 67 гол.), Астраханской области (1 н.п., 25 гол.), Краснодарском крае (1 н.п., 19 гол.), Республике Калмыкия (1 н.п., 13 гол.) и Ростовской области (15 гол.). Также, больной бруцеллезом МРС регистрировали в ЦФО (Курская – 2 н.п., 71 гол. и Брянская – 1 гол. области), ПФО (Пензенская – 1 н.п., 68 гол. и Оренбургская – 2 гол. области), СЗФО (Республика Коми – 1 н.п., 56 гол.), УФО (Свердловская область – 1 н.п., 1 гол.) и ДФО (Забайкальский край – 1 гол.).

Таким образом, в Российской Федерации в последние 10 лет отмечается неустойчивая эпидемиологическая ситуация на фоне сохраняющегося эпизоотологического неблагополучия по бруцеллезу среди сельскохозяйственных животных (КРС и МРС) в регионах интенсивного скотоводства. Всего за период 2014-2023 гг. выявлено 3537 случаев впервые выявленного бруцеллеза (0,24 на 100 тыс. населения).



Рисунок 10. Динамика регистрации количества заболевшего бруцеллезом КРС и первичных неблагополучных пунктов по бруцеллезу КРС в 2004-2023 (9 мес.) гг.

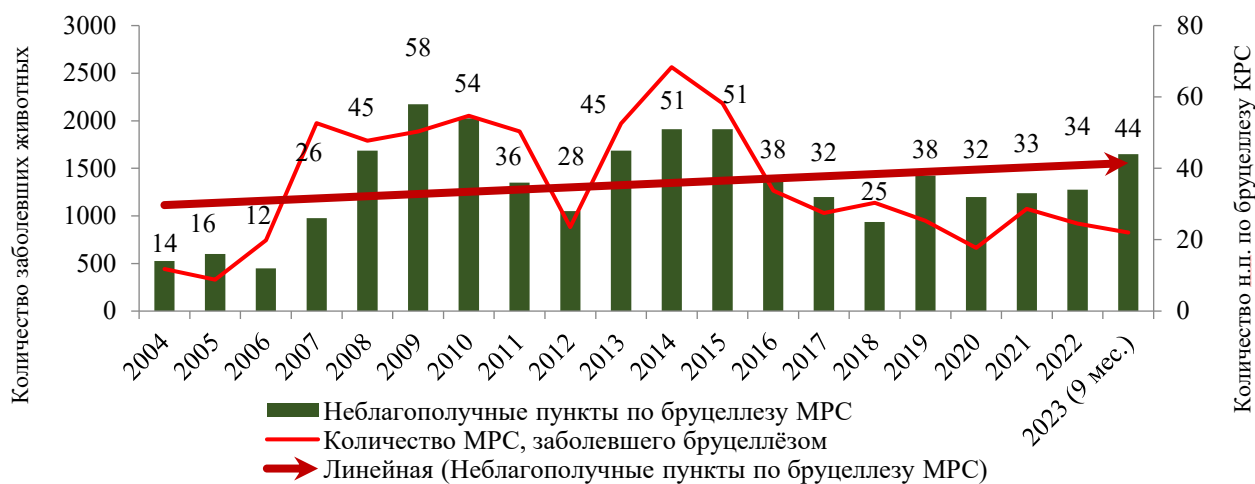


Рисунок 11. Динамика регистрации количества заболевшего бруцеллезом МРС и первичных неблагополучных пунктов по бруцеллезу МРС в 2004-2023 (9 мес.) гг.

В 2022-2023 гг. отмечена тенденция к ухудшению эпидемиологической ситуации, увеличение заболеваемости людей бруцеллезом на 30-50 % относительно среднесноголетних значений, связанную с возникновением «завозных» эпизоотий КРС, в т.ч. на крупных животноводческих предприятиях и формированием групповых эпидемических очагов на ранее относительно благополучных по бруцеллезу территориях Центрального, Приволжского и Южного федеральных округов, и ухудшением эпизоотической ситуации по бруцеллезу в Республике Дагестан, ряде субъектов Сибирского федерального округа (Новосибирская область, Республика Тыва, Алтайский край). Кроме того, увеличение количества заболевших бруцеллезом людей связано с ухудшением эпизоотологической ситуации по бруцеллезу мелкого рогатого скота (увеличение количества неблагополучных пунктов по бруцеллезу МРС на 37,5 % относительно СМП)

Вызывает обеспокоенность ухудшение эпизоотолого-эпидемиологической ситуации по бруцеллезу в Республике Дагестан, где, на протяжении последних десяти лет, бруцеллез регистрировался на территории 40 административных районов (практически повсеместно). Очевидно, что на территории Дагестана локализованы неликвидированные активные антропоургические эпизоотические очаги инфекции,

преимущественно, в индивидуальном секторе животноводства. Ухудшению эпидемиологической ситуации в Республике Дагестан, также способствует низкая культура ведения животноводства, незаинтересованность владельцев животных в проведении профилактических, противобруцеллезных мероприятий, что существенно осложняет и снижает эффективность ветеринарного контроля за бруцеллезом. Кроме того, наличие на территории Республики объектов кустарного производства мясомолочных продуктов с нарушением требований, установленных законодательством в области ветеринарии и СанПиН, и нелегальная реализация такой продукции населению способствует сохранению эпидемиологического неблагополучия по бруцеллезу.

Требует повышенного внимания ситуация по бруцеллезу, сложившаяся в Смоленской и Брянской областях, где отмечаются признаки укоренения (энзоотичности) и дальнейшего распространения в 2023 г. бруцеллеза среди КРС, на что указывает возникновение вторичных эпизоотических очагов в крупных хозяйствах общественного сектора, в том числе племенных сельхозпредприятий, и вспышек бруцеллеза в КФХ, ЛПХ.

Вместе с тем в 2023 г. отмечается увеличение количества случаев заболевания людей бруцеллезом, относительно средних многолетних значений, возникновения групповых вспышек (в т.ч. среди профессионального контингента) на территориях Сибирского федерального округа (Республика Тыва, Новосибирская область, Алтайский край), что связано с ухудшением эпизоотической ситуации по бруцеллезу крупного и мелкого рогатого скота.

Возникновение эпизоотий бруцеллеза в 2023 г. на территории Республики Татарстан, вероятнее всего, связано с завозом больного скота из неблагополучных по бруцеллезу территорий ПФО и Российской Федерации. В последние годы на территории ряда субъектов ПФО (Пензенская, Самарская, Саратовская области) отмечается ухудшение ситуации по бруцеллезу среди животных и регистрируются групповые эпидемические вспышки (Пензенская, Самарская области).

Кроме того, необходимо держать на контроле ситуацию с заболеваемостью бруцеллезом среди собак в Республике Саха (Якутия), где в 2023 г. было выявлено более 500 заболевших собак, большинство из которых содержались в приюте для бездомных животных. Собаки – основные хозяева патогенного для человека вида бруцелл *Brucella canis*.

Динамика развития эпидемиологической ситуации по бруцеллезу в Российской Федерации во многом будет определяться активностью (масштабностью) эпизоотического процесса в хозяйствах индивидуального сектора на неблагополучных по бруцеллезу территориях СКФО, ЮФО, ПФО и СФО. Однако, в последние годы наблюдается тенденция к увеличению числа эпизоотических вспышек бруцеллеза среди поголовья КРС общественного сектора – на крупных животноводческих комплексах по производству молока и говядины (Ставропольский край, Пензенская, Смоленская, Брянская области, Республика Татарстан).

С целью снижения эпидемиологических рисков по бруцеллезу на территории большинства неблагополучных по бруцеллезу субъектов Российской Федерации утверждены (введены в действие) Комплексные межведомственные планы по профилактике бруцеллеза (или в комплексе с другими нозологиями). При этом, вызывает озабоченность, что в ряде субъектов, неблагополучных по бруцеллезу

(Республика Калмыкия, Республика Ингушетия, Республика Северная Осетия-Алания и Чеченская Республика) Комплексные планы не разработаны или не введены в действие. Кроме того, в субъектах, где sporadически регистрируется заболеваемость бруцеллезом (Республика Тыва, Республика Татарстан, Республика Башкортостан), а также в Республике Калмыкии в 2024 г. планируется утвердить и ввести в действие Комплексные планы.

Стабилизирующее влияние на эпизоотическую ситуацию по бруцеллезу в Российской Федерации может оказать исполнение на местах Ветеринарных правил маркирования и учета животных (приказ Минсельхоза России № 832 от 03.11.2023). Маркирование и учет животных будет способствовать снижению рисков выноса инфекции из первичных эпизоотических очагов и возникновению рецидивов эпизоотий, а также более эффективному выявлению источников и путей распространения возбудителя.

С учетом особенностей развития эпизоотологической и эпидемиологической ситуации по бруцеллезу, в 2024 г. можно прогнозировать уровень заболеваемости на 35-40 % выше средних многолетних значений. Количество заболеваний людей бруцеллезом в Российской Федерации может находиться в диапазоне 480-530 случаев (0,32-0,36 на 100 тыс. населения).

Для стабилизации эпизоотолого-эпидемиологической ситуации по бруцеллезу руководителям управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации во взаимодействии с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере ветеринарии, в сфере охраны здоровья, территориальными органами Россельхознадзора, органами местного самоуправления в субъектах Российской Федерации, обеспечить:

1. контроль за выполнением мероприятий территориальных программ по профилактике бруцеллеза (межведомственных Комплексных планов);

2. проведение в СМИ информационно-разъяснительной работы с населением по вопросам соблюдения мер профилактики заражения бруцеллезом при уходе за поголовьем животных, об опасности заражения бруцеллезом контактным и алиментарным путями (при употреблении молока и молочных продуктов, продуктов из мяса, не прошедших достаточную термическую обработку), об основных симптомах болезни, важности своевременного выявления заболевших животных, необходимости их изоляции, проведения санитарных, специальных ветеринарных, дезинфекционных и других мероприятий;

3. организацию мероприятий, направленных на повышение настороженности специалистов медицинской сети в отношении бруцеллеза, проведение обучающих семинаров по вопросам клиники, диагностики и лечения бруцеллеза;

4. усиление контроля выполнения на животноводческих предприятиях, в хозяйствах по разведению скота (КФХ, ИП), мясо- и молокоперерабатывающих предприятиях, убойных пунктах (площадках), частных предприятий по переработке сырья и продуктов животноводства при фермерских хозяйствах, комплекса мероприятий по профилактике заражения людей бруцеллезом. При проведении надзорных мероприятий особое внимание уделить вопросам проведения инструктажей по профилактике зоонозных инфекций, допуску сотрудников к убою животных из

эпизоотических очагов бруцеллеза, наличие условий для соблюдения общественной и личной профилактики, гигиены питания, обеспеченности работающего персонала необходимым набором бытовых помещений, спецодеждой, защитной одеждой, средствами индивидуальной защиты (и их своевременной заменой), дезинфекции (дератизации, дезинсекции) помещений, проведения предварительных и периодических медицинских осмотров с обязательным обследованием на бруцеллез;

5. своевременное выявление и пресечение деятельности объектов нелегального (кустарного) производства молочных и мясных продуктов, и их несанкционированной реализации населению. Усиление контроля за внутри- и межрайонными перевозками (перемещений, перегона) скота без ветеринарно-сопроводительной документации.

С целью профилактики возникновения вспышек бруцеллеза на крупных животноводческих комплексах дополнительно проработать вопросы:

1. выполнения комплексного плана по профилактике бруцеллеза на предприятии со специалистами ветеринарной службы. План мероприятий должен учитывать эпизоотологический статус территории и приграничных регионов, особенности технологии выращивания животных, степень «закрытости» цикла воспроизводства животных и продукции животноводства, наличие (или аутсорсинг) ветеринарных специалистов в хозяйстве;

2. организации и соблюдения режима карантинирования животных с комплексным обследованием на бруцеллез (обследование с учетом физиологических особенностей: возраст, стельность и др.). Обязательное обследование на бруцеллез (карантин) животных перед перегруппировкой, перемещением, формированием маточного, дойного, откормочного стада;

3. планового обследования всего поголовья, подлежащего обследованию не менее 2 раз в год. При необходимости, увеличение сроков планового обследования поголовья с учетом физиологических особенностей животных;

4. обследования на бруцеллез всех абортированных плодов, мертворожденного потомства, обязательное обследование животного на бруцеллез после аборта, при задержке отделения послеродового последа, гинекологической патологии;

5. соблюдения правил асептики при проведении ветеринарных обработок, искусственного осеменения и др., использование одноразового стерильного инструментария, перчаток и чистой спецодежды;

6. внедрения искусственного осеменения, строгий микробиологический контроль закупаемой спермы;

7. усиления контроля за целостностью ограждений производственных площадок, огороженных пастбищ. Принятие всех мер по недопущению проникновения сторонних животных на территории хозяйства (зонирование территорий, один вход-выход/въезд-выезд);

8. обеспечения соблюдения необходимых технологических режимов обеззараживания больших объемов молока (качественная пастеризация молока). Повсеместное внедрение технологии ультрапастеризации;

9. повышения компетентности зооветеринарных специалистов и персонала, обслуживающего животных по вопросам эпизоотологии и эпидемиологии бруцеллеза. Ежеквартальный инструктаж (под подпись) с проверкой остаточных знаний.