Приложение
к письму Роспотребнадзора
от 01.03.2022 № 02/4360-2022-32

Эпидемиологическая ситуация по сибирской язве в мире в 2021 году и прогноз на 2022 год в Российской Федерации

По информации Всемирной организации по охране здоровья животных (OIE), в 2021 г. неблагополучная эпизоотологическая ситуация по сибирской язве среди сельскохозяйственных животных зафиксирована на территории стран Европы: Испания (24 очага в 3 провинциях – пало 142 головы крупного рогатого скота (КРС), 5 свиней, 5 лошадей, вынужденный убой 1 КРС), Франция (2 вспышки в 2 регионах – пало 9 КРС); Азии: Ирак (1 вспышка – пало 8 КРС, вынужденный убой 4 КРС).

По данным Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор), в 2021 г. случаи заболеваний животных отмечены в Аргентине (1 очаг – неопределенное количество голов домашнего скота) и Бутане (1 очаг – 3 КРС). Согласно опубликованным сведениям ресурса ProMED-mail, эпизоотии сибирской язвы также имели место в Австралии (1 вспышка – предположительно 1 голова мелкого рогатого скота (МРС)), Аргентине (1 территория – спорадические случаи падежа КРС), Буркина-Фасо (крупная вспышка среди домашнего скота), Германии (1 КРС), Индии (2 вспышки – КРС, 5 или 6 МРС), Индонезии (1 вспышка – десятки голов КРС), Иране (1 территория – 9 КРС), Ираке (1 очаг – домашний скот), Канаде (1 очаг – 1 МРС и предположительно 4 МРС), Кении (1 вспышка – предположительно 8 КРС), Китае (3 территории – пало свыше 5 КРС, вынужденный убой 1 КРС), Турции (2 вспышки среди КРС), Уганде (1 очаг – пало свыше 15 КРС).

Неблагополучие по сибирской язве было зарегистрировано в период с июля по сентябрь 2021 г. на территории восьми округов трех штатов США с выявлением в совокупности 12 случаев заболевания сельскохозяйственных и диких животных: в шести округах штата Техас зарегистрировано восемь эпизоотических очагов (2 очага – 2 лошади; 2 очага – 3 КРС; 3 очага – 3 белохвостых оленя; 1 очаг – 1 куду), по одному очагу в штатах Оклахома (1 КРС) и Северная Дакота (2 КРС).

Случаи сибирской язвы среди диких животных также зафиксированы в национальном парке Вирунга на территории Рутшуру провинции Северное Киву в восточной части Демократической Республики Конго, где в апреле пали 10 бегемотов и 1 водяной буйвол. В двух штатах Индии имелось четыре эпизоотических очага инфекции среди диких животных: в штате Одиша в феврале в заповеднике дикой природы Карлапат округа Калаханди (предположительно пали 5 слонов) и в районе Райракхол округа Самбалпур (предположительно пал 1 слоненок); в штате Тамилнад в заповедном лесу в округе Коимбатур (пал 1 слоненок в июле) и в национальном парке Мудумалай округа Нилгири (пал 1 слон в августе).

Сибирская язва у людей в странах дальнего зарубежья в 2021 г. отмечалась главным образом в государствах Африки (Буркина-Фасо, Зимбабве, Кения, Уганда) и Азии (Индия, Индонезия, Ирак). Инфицирование людей было обусловлено реализацией контактного и/или алиментарного путей передачи возбудителя в

результате контакта с больными и/или павшими сельскохозяйственными животными (в большинстве случаев с КРС), употреблением в пищу контаминированного мяса. Единичные случаи заболевания людей после контакта с больными сельскохозяйственными животными и сырьем животноводства зафиксированы в странах Европы (Испания, Болгария) и Южной Америки (Аргентина).

В Буркина-Фасо (департамент Гегере, провинция Иоба, регион Южный Уэст) в результате употребления в пищу мяса павшего КРС выявлено три случая заболевания людей сибирской язвой с двумя летальными исходами. Сообщалось, что заражение людей связано с крупной эпизоотией среди домашнего скота в департаменте Гегере.

Согласно имеющимся данным «Еженедельного бюллетеня по вспышкам и другим чрезвычайным ситуациям» Африканского бюро ВОЗ (WHO Africa), на территории Зимбабве в 2021 г. зафиксировано 306 больных сибирской язвой людей (при отсутствии сведений о клинических формах инфекции), лечение которых закончилось выздоровлением. Это продолжение вспышки, начавшейся в 2019 г., на протяжении которой с мая 2019 г. по декабрь 2021 г. учтено 1166 случаев сибирской язвы у людей с тремя летальными исходами. За этот период сибирская язва зарегистрирована в семи провинциях Зимбабве.

В Кении (округ Бомет, деревня Итоик) в результате контакта с тушей КРС, заболели семь человек с летальным исходом у одного из них, проводившего утилизацию туши КРС, а также, вероятно, употреблявшего в пищу мясо павшего животного.

В Восточном регионе Уганды, на территории нескольких населенных пунктов района Квин зафиксирован падеж по меньшей мере 15 голов КРС и заболевание 19 человек с одним летальным исходом. Установлено, что шестеро больных употребляли в пищу мясо павшего КРС.

Сообщалось о предположительной вспышке сибирской язвы в штате Одиша в Индии (округ Корапут, район Ламатапур) с выявлением как минимум девяти случаев заболевания среди людей с одним летальным исходом, связанных с употреблением в пищу мяса КРС.

В Индонезии (провинция Восточная Ява, округ Пагервойо) был зарегистрирован падеж от сибирской язвы десятков голов КРС и подозрение на кожную форму инфекции у шести человек, контактировавших со скотом.

В Ираке в августе 2021 г. зафиксировано две вспышки сибирской язвы в двух населенных пунктах района Амадия мухафазы Дохук, в процессе которых заболело 10 человек после контакта с заболевшим и павшим скотом (как минимум 12 голов КРС). В сентябре в г. Мосул (мухафаза Найнава) диагностирован случай желудочно-кишечной формы сибирской язвы у пациента, обратившегося за медицинской помощью с подозрением на аппендицит.

В Болгарии (Шуменская область) кожная форма инфекции обнаружена у пастуха после обработки шкуры павшего животного.

Два случая кожной формы сибирской язвы у владельца павшей лошади и ветеринара, вскрывавшего тушу, подтверждены в Испании (автономное сообщество Эстремадура, провинция Бадахос, муниципалитет Навальвильяр-де-Пела).

Случай подозрения на кожную форму инфекции отмечен в ноябре у одного сельскохозяйственного работника в Аргентине, на юге провинции Ла-Пампа.

В 2021 г. эпизоотолого-эпидемиологическое неблагополучие по сибирской язве было зафиксировано на территории шести стран ближнего зарубежья.

В Казахстане зарегистрировано более десяти очагов инфекции. В январе в Алматинской области (Кегенский район, с. Болексаз) выявлено 19 павших от сибирской язвы голов КРС. В Костанайской области (Денисовский район, хозяйство «Алтай») в июне заболели 32 головы сельскохозяйственных животных (пало 16 голов КРС и 9 лошадей; 6 голов КРС и 1 лошадь – вынужденный убой), а в июле на одной из животноводческих ферм (с. Приречное) отмечена вспышка инфекции (пало свыше 10 голов КРС) с подтверждением трех случаев заражения людей, участвовавших в противоэпизоотических мероприятиях. Также в ноябре в Денисовском районе (с. Жартырколь) выявлена кожная форма сибирской язвы у двух работников ТОО «Баталинское», принимавших участие в вынужденном убое заболевшей коровы. В августе в Акжарском районе Северо-Казахстанской области на территории отгонного участка сельхозформирования (вблизи с. Горьковского) кожная форма инфекции средней степени тяжести была диагностирована у работника, участвовавшего в убое и разделке туши 1 головы КРС без предубойного ветеринарного осмотра, несколько позже в данном сельхозформировании пала еще 1 голова КРС, а в с. Горьковском зарегистрирован падеж от сибирской язвы 6 голов КРС. В августе-сентябре в фермерском хозяйстве Туркестанской области (Толебийский район, с. Киелитас) от сибирской язвы пала 21 голова КРС.

В ноябре у четырех жителей г. Шымкента (южная часть Казахстана) выявлена сибирская язвы после разделки мяса, привезенного на продажу, предположительно, из Сайрамского района Туркестанской области, от лошади, которая была подвергнута вынужденному убою (в связи с травмой, со слов владельца) без ветеринарного освидетельствования. Также сообщалось (без указания подробностей) о вспышках сибирской язвы среди людей в Восточно-Казахстанской (Аягозский район, с. Маймин – 2 очага, 4 человека), Жамбылской (1 больной), Туркестанской (4) областях и г. Шымкенте (2).

В Кыргызстане сибирская язва сельскохозяйственных животных и людей регистрировалась в Джалал-Абадской (3 вспышки) и Ошской (1) областях. В первом квартале 2021 г. был выявлен один случай заражения у жителя Базар-Коргонского района Джалал-Абадской области. В сентябре в с. Жузумзан Аксыйского района Джалал-Абадской области с подозрением на заболевание сибирской язвой были госпитализированы семь человек с подтверждением диагноза впоследствии у двух человек, употреблявших в пищу мясо заболевшей коровы, подвергшейся вынужденному убою. Всего в селе учтено восемь заболевших голов КРС. Также сообщалось, что весной два местных жителя с. Жузумзан проходили лечение от сибирской язвы. В сентябре в Сузакском районе Джалал-Абадской области (с. Жашасын) в результате контакта и употребления в пищу приобретенного мяса больного КРС сибирская язва была диагностирована у четырех человек. В результате эпидемиологического расследования установлено, что контаминированное мясо, полученное при вынужденном убое КРС, было распродано в нескольких селах. На территории Ошской области в августе сибирской язвой заболели восемь человек после проведения убоя больного скота.

По информации Всемирной организации по охране здоровья животных, в Азербайджане в 2021 г. выявлено три эпизоотических очага сибирской язвы. В конце апреля зарегистрировано семь случаев падежа молодых невакцинированных голов МРС (5 коз и 2 овец) в Шамкирском районе. В Билясуварском районе в сентябре пало 20 голов КРС. В ноябре была выявлена одна павшая голова КРС в Хачмазском районе.

В Армении в июне-июле 2021 г. вспышки сибирской язвы имели место на территории двух областей с заболеванием 15 человек. Так, в Варденисском районе Гехаркуникской области сибиреязвенная инфекция зафиксирована в с. Ваневан (пало 5 голов КРС, 2 головы МРС) и с. Торфаван (пала 1 голова КРС) с заболеванием трех человек. В июле отмечено еще пять случаев инфицирования людей в Гехаркуникской области и семь в Ширакской области, в с. Исаакян, в котором имелись случаи падежа скота (6 голов КРС и 6 МРС). Предыдущие проявления активности инфекции отмечались в Армении в Гехаркуникской и Армавирской областях в 2019 г.

В начале октября 2021 г. Государственный научно-исследовательский институт по лабораторной диагностике и ветеринарно-санитарной экспертизе г. Киева (Украина) подтвердил случай падежа от сибирской язвы одного пони в зооуголке парка «Топильче» (г. Тернополь).

На территории Китая, согласно сведениям Пекинского центра по контролю и профилактике заболеваний (Beijing CDC), в период с января по август 2021 г. сибирская язва регистрировалась в 18 провинциях с заболеванием, по меньшей мере, 162 человек с двумя летальными исходами (провинция Хубей – легочная форма в результате контакта с больным домашним скотом, продукцией и сырьем животноводства; провинция Шаньдун – контакт с больным КРС в ходе убоя, разделки туши, обработки мяса и дальнейшего употребления его в пищу).

В Российской Федерации в течение 2021 г. было выявлено две вспышки сибирской язвы на территории субъектов Сибирского (Республика Тыва) и Северо-Кавказского (Республика Дагестан) федеральных округов с вовлечением в эпизоотолого-эпидемиологический процесс 2 голов КРС и 2 человек.

В июне в Республике Тыва (Барун-Хемчикский район, с. Бежектиг-Хая) зарегистрирован один случай заболевания сибирской язвой в результате контакта с тушей павшей головы КРС в ходе ее разделки в личном подсобном хозяйстве. Заражение коровы связано с пастбищным выпасом на почвенном очаге сибирской язвы после длительных ливневых дождей. Место выпаса скота является стационарным неблагополучным по сибирской язве пунктом, в котором сибирская язва неоднократно регистрировалась с 1941 по 1989 гг. (согласно «Кадастру стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктов Российской Федерации», 2005 г.), а также в 2018 году, когда после выпаса произошло заражение 3 голов КРС.

Диагноз кожной формы сибирской язвы был установлен на основании результатов лабораторных исследований клинического материала бактериологическим, генодиагностическим и серологическим методами, проведенных в ФКУЗ «Тувинская противочумная станция» Роспотребнадзора, эпидемиологического анамнеза и клинической картины заболевания. При проведении бактериологического исследования выделена культура *Bacillus anthracis* из клинического материала больного (фрагмент струпа кожного аффекта) и три культуры из внутренних органов КРС.

По результатам окончательной идентификации, проведенной в Референс-центре по мониторингу за возбудителем сибирской язвы (ФКУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора), все четыре культуры идентифицированы как вирулентные культуры возбудителя сибирской язвы, которые по данным молекулярно-генетического типирования относятся к основной группе B (ветвь Br. B 001/002) и имеют идентичные canSNP-, MLVA15-генотипы с генотипами штаммов *B. anthracis*, изолированных в период вспышки сибирской язвы в Барун-Хемчикском районе Республики Тыва в 2018 году.

В августе 2021 г. в Республике Дагестан один случай сибирской язвы зарегистрирован у местного жителя после разделки туши КРС, убой которого был проведен без ветеринарного осмотра в июле в убойном пункте с. Какашура (Карабудахкентский район). Клинический диагноз кожной формы сибирской язвы был поставлен на основании выявления ДНК *B. anthracis* в пробах клинического материала (кожный аффект) в ФКУЗ «Дагестанская противочумная станция» Роспотребнадзора, обнаружения специфических противосибиреязвенных антител в диагностическом титре непрямым методом флуоресцирующих антител в ФКУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора (дополнительный метод исследования Референс-центра по мониторингу за возбудителем сибирской язвы) с учетом эпидемиологического анамнеза и соответствующей клинической картины.

На территории Республики Дагестан сибирская язва регистрируется в разных районах ежегодно, начиная с 2018 года. В 2020 г. вспышка зарегистрирована в Карабудахкентском районе, в с. Какамахи, находящемся в непосредственной близости от с. Какашура. Оба села являются стационарно неблагополучными по сибирской язве пунктами с проявлениями инфекции в 1951-1952 гг. (с. Какашура) и в 1948 г. (с. Какамахи).

В 2021 г. в субъектах Российской Федерации против сибирской язвы было вакцинировано 7 541 человек, что составило 89,42 % от намеченного плана (8 433 человека). План ревакцинации против сибирской язвы выполнен на 68,82 % – иммунизацией было охвачено 33 465 человек при планировании ревакцинировать 48 626 человек.

В полном объеме от плана вакцинация состоялась в 17 субъектах Российской Федерации: республики Башкортостан, Бурятия, Ингушетия, Татарстан, Кабардино-Балкарская и Чувашская, Краснодарский и Пермский края, Амурская, Астраханская, Ивановская, Ленинградская, Липецкая, Псковская, Рязанская, Тамбовская и Ульяновская области.

Вакцинация свыше 100 % от запланированного объема осуществлена в 21 субъекте Российской Федерации, из которых в 5 отмечено некорректное превышение плана вакцинации (в 2,77 – 8,28 раза): в Удмуртской Республике – 828,26 %, Ставропольском крае – 352,63 %, г. Санкт-Петербурге – 314,29 %, Республике Тыва – 283,75 %, Пензенской области – 276,74 %. Иммунизация не планировалась, но осуществлена в Ханты-Мансийском автономном округе (5 человек), Новгородской области (16), Тюменской области (30), Красноярском крае (31).

Менее 80 % от плана вакцинация выполнена в 18 субъектах Российской Федерации: Белгородская область (привито 76,09 %), Республика Хакасия (72,73 %),

Архангельская область (72,5 %), Владимирская область (71,11 %), Самарская область (68,46 %), Московская область (61,76 %), Свердловская область (55,38 %), Республика Саха (Якутия) (55,38 %), Орловская область (36,4 %), Челябинская область (36,36 %), Курская область (19 %), Брянская область (18,08 %), Ненецкий автономный округ (12,50 %), Калужская область (12,2 %), Костромская область (11 %), Ярославская область (9,70 %), Забайкальский край (9,52 %), Волгоградская область (8,4 %).

В 2021 г. вакцинация против сибирской язвы не осуществлялась при запланированных профилактических мероприятиях в 7 субъектах Российской Федерации: республики Адыгея, Крым и Северная Осетия-Алания, Иркутская и Магаданская области, г. Севастополь, Еврейская автономная область. В 11 субъектах Российской Федерации вакцинация людей не планировалась и не проводилась (Республика Карелия, Карачаево-Черкесская и Чеченская республики, Камчатский и Хабаровский края, г. Москва, Калининградская, Мурманская, Сахалинская и Смоленская области, Чукотский автономный округ).

Плановая ревакцинация осуществлена в полном объеме в 10 субъектах: Республики Башкортостан, Бурятия, Ингушетия, Хакасия, Камчатский край, Астраханская, Ленинградская, Новгородская, Псковская, Ульяновская области).

Более 100 % от намеченного составил охват ревакцинацией в 10 субъектах Российской Федерации. Ревакцинация проведена при отсутствии плана в Архангельской и Тюменской областях, Красноярском крае, г. Москве.

В 20 субъектах Российской Федерации ревакцинация выполнена в объеме ниже 80 % от плана: Амурская область (78,13 %), Челябинская область (78,05 %), Московская область (77,89 %), Республика Крым (76 %), Ямало-Ненецкий автономный округ (75,38 %), Кемеровская область (75 %), Костромская область (72 %), Владимирская область (69,29 %), Приморский край (68,97 %), Тверская область (65,61 %), Республика Адыгея (55,62 %), Забайкальский край (55,26 %), Вологодская область (49,41 %), Брянская область (49,21 %), Республика Коми (48,92 %), Республика Саха (Якутия) (42,01 %), Калужская область (40,47 %),Ставропольский край (33,96 %), Волгоградская область (17,39 %), Удмуртская Республика (4,68 %).

Ревакцинация запланирована, но не реализована в 3 субъектах Российской Федерации: Курская и Магаданская области, Ненецкий автономный округ. Ревакцинация не была запланирована и не осуществлена в 13 субъектах Российской Федерации: республики Карелия, Северная Осетия-Алания, Карачаево-Черкесская и Чеченская республики, Хабаровский край, Иркутская, Калининградская, Мурманская, Сахалинская и Смоленская области, г. Севастополь, Еврейская автономная область, Чукотский автономный округ.

В соответствии с информацией Департамента ветеринарии Минсельхоза России, в 2021 г. план по вакцинации против сибирской язвы КРС выполнен на 160,7 % (иммунизацией охвачено 23075,854 тыс. голов), МРС – на 268,8 % (40755,107 тыс. гол.), свиней – на 154,3 % (885,852 тыс. гол.), лошадей – на 106,7 % (1133,452 тыс. гол.), оленей – на 82,5 % (949,666 тыс. гол.). Специфическая иммунизация верблюдов не проводилась при запланированной вакцинации 5,143 тыс. голов в 25 субъектах Российской Федерации.

В 2022 г. планируется охватить вакцинацией 14256,505 тыс. гол. КРС (22609,806 тыс. головообработок), 13855,871 тыс. гол. МРС (21550,691 тыс. головообработок), 477,484 тыс. гол. свиней (806,549 тыс. головообработок), 1032,850 тыс. гол. лошадей (1033,480 тыс. головообработок), 1103,165 тыс. гол. оленей (1103,165 тыс. головообработок), 4,981 тыс. гол. верблюдов (4,983 тыс. головообработок).

Основные эпизоотолого-эпидемиологические риски осложнения ситуации по сибирской язве в Российской Федерации связаны с наличием стойких почвенных очагов (сибиреязвенных захоронений (СЯЗ), «моровых полей»), обусловленных способностью возбудителя сибирской язвы неопределенно долго сохраняться в почве.

По данным Управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, большая часть СЯЗ не соответствует ветеринарно-санитарным нормам содержания (33,76 %) и не имеет хозяйственной принадлежности (44,12 %). Для решения этой проблемы необходимо определение балансодержателей СЯЗ, обустройство этих захоронений, осуществление текущего надзора за ветеринарно-санитарным состоянием захоронений, установление санитарно-защитных зон СЯЗ.

На основании отсутствия корреляции между количеством стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктов и количеством СЯЗ подтверждено наличие значительного количества неучтенных захоронений практически на всей территории страны. В связи с чем необходимо продолжение работ по корректировке и актуализации региональных баз данных стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктов и почвенных очагов.

Анализ также выявил уменьшение количества учтенных СЯЗ по актуализированным данным субъектов Российской Федерации: в последние годы имеются факты их снятия с учета. Для решения этой проблемы необходимо восстановление захоронений в региональных реестрах с организацией комплекса ветеринарно-санитарных мер их содержания и недопустимость снятия с учета СЯЗ вне зависимости от сроков давности их формирования.

В 2021 году, несмотря на охват специфической иммунизацией против сибирской язвы более 100 % КРС от планируемого, имели место случаи заболевания КРС в двух субъектах страны, ставшие источником заражения людей, что свидетельствует о неполном учете и, соответственно, неполном охвате вакцинацией сельскохозяйственных животных, в том числе на неблагополучных по сибирской язве территориях.

Заболеваемость сельскохозяйственных животных и людей в 2022 году в России будет определяться в большой степени полнотой профилактических мероприятий, в первую очередь, уровнем охвата специфической иммунизацией скота и лиц с потенциально высоким риском инфицирования сибирской язвой.

При строгом выполнении мер комплексного эпизоотолого-эпидемиологического надзора за сибирской язвой заболеваемость сельскохозяйственных животных и людей в России будет ограничена единичными случаями.

Учитывая неблагополучие по сибирской язве в ряде стран ближнего и дальнего зарубежья, имеется потенциальный риск завоза с этих территорий больного скота,

контаминированной продукции и сырья животноводства.

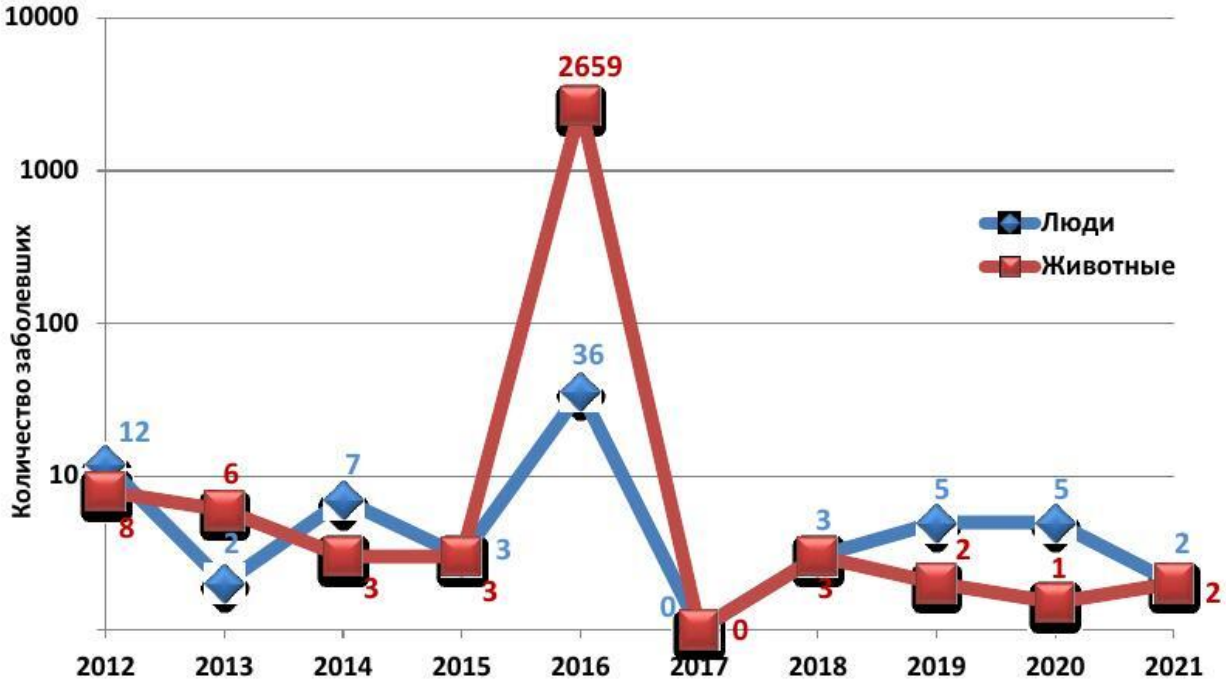

Рисунок 1. Заболеваемость сибирской язвой животных и людей в Российской Федерации в период с 2012 по 2021 гг. (абс. показатели)

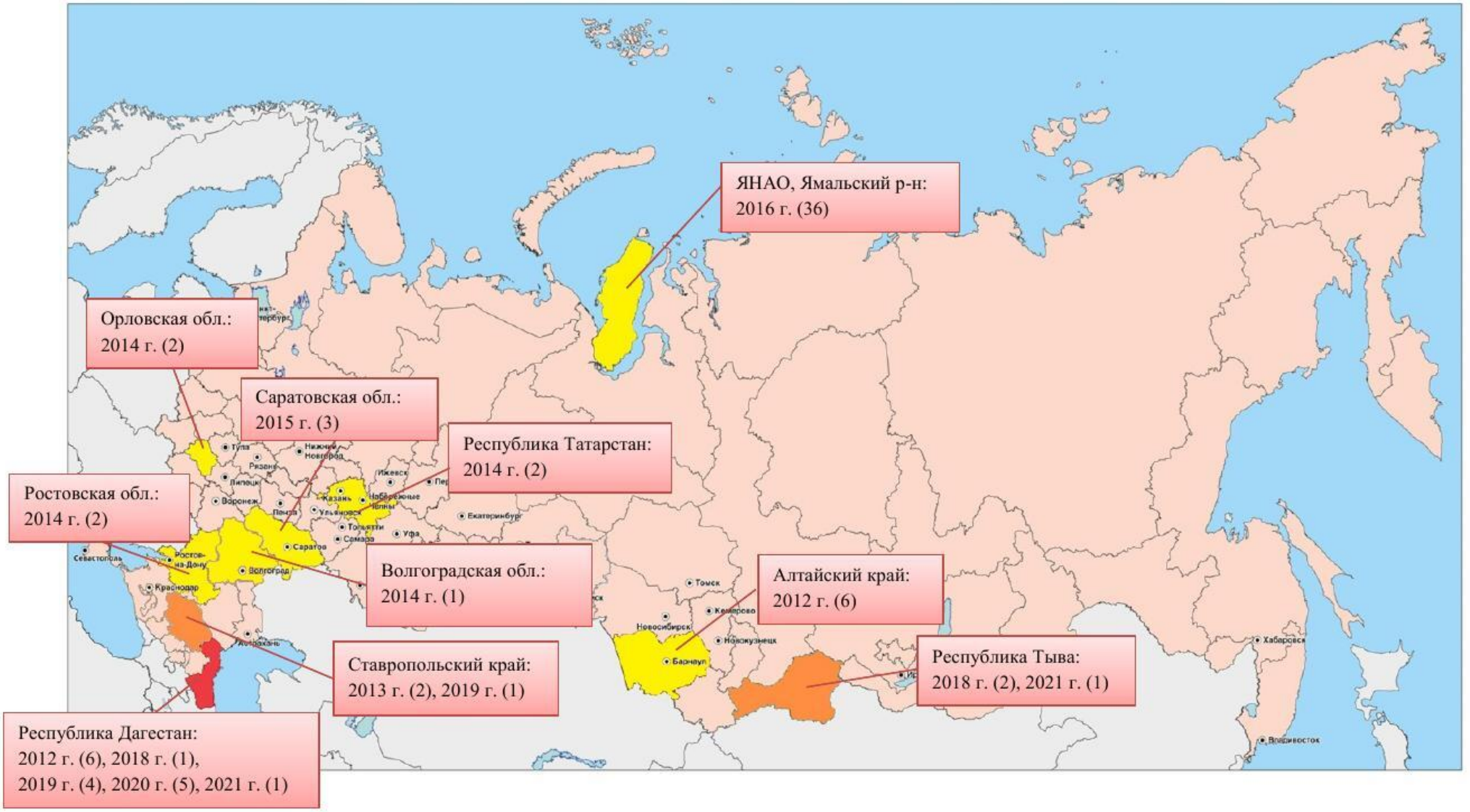

Рисунок 2. Сибирская язва среди людей в Российской Федерации в период с 2012 по 2021 гг.