

DOI: 10.21055/0370-1069-2025-2-47-55

УДК 616.98:579.852.11(100+470)

А.Г. Рязанова<sup>1</sup>, Д.К. Герасименко<sup>1</sup>, Т.М. Головинская<sup>1</sup>, О.Н. Скударева<sup>2</sup>, Ф.В. Логвин<sup>3</sup>,  
О.В. Семенова<sup>1</sup>, Л.Ю. Аксенова<sup>1</sup>, Е.И. Еременко<sup>1</sup>, Г.А. Печковский<sup>1</sup>, К.А. Олейникова<sup>1</sup>,  
А.В. Никитина<sup>1</sup>, А.Н. Куличенко<sup>1</sup>

### Обзор ситуации по сибирской язве в 2024 г. в мире, прогноз на 2025 г. в Российской Федерации

<sup>1</sup>ФКУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт», Ставрополь, Российская Федерация;

<sup>2</sup>Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Москва, Российская Федерация;

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Проведен обзор эпизоотолого-эпидемиологической ситуации по сибирской язве в мире в 2024 г., представлены динамика заболеваемости сибирской язвой в период 2015–2024 гг. и прогноз заболеваемости на 2025 г. в Российской Федерации. В 2024 г. в России выявлена одна вспышка сибирской язвы в субъекте Центрального федерального округа с заболеванием двух сельскохозяйственных животных и трех человек. По сравнению с 2023 г., когда было зарегистрировано семь вспышек в пяти субъектах, в 2024 г. в России отмечено снижение числа случаев заболевания на 12 среди сельскохозяйственных животных и на 16 среди людей. Сибирская язва проявлялась в четырех государствах ближнего зарубежья, с наиболее неблагоприятной обстановкой, сложившейся в Казахстане и Кыргызстане. Очаги инфекции среди сельскохозяйственных и диких животных фиксировались на всех континентах, с наибольшим числом заболевших в Африке и Азии. Случаи сибирской язвы у людей учтены в ряде стран Африки, Азии, Северной и Южной Америки и Европы и обусловлены контактом с больными сельскохозяйственными животными в процессе их вынужденного убоя, разделки туш и мяса, употреблением в пищу мяса больных и павших животных. Также в одной из стран Азии (Пакистан) реализован акт биотерроризма с рассылкой писем, содержащих споры сибирской язвы, который не привел к заражению людей. Уровень заболеваемости сибирской язвой животных и людей в 2025 г. в Российской Федерации будет зависеть от масштабности мероприятий по учету и вакцинации животных, полноты включения в планы иммунизации лиц из групп риска и реализации планов профилактических прививок. При строгой реализации противосибирезывенных мониторинговых и надзорных мер заболевание сибирской язвой на территории России не превысит единичных случаев.

*Ключевые слова:* *Bacillus anthracis*, сибирская язва, вспышка, заболеваемость.

*Корреспондирующий автор:* Рязанова Алла Геннадьевна, e-mail: anthraxlab.stv@mail.ru.

*Для цитирования:* Рязанова А.Г., Герасименко Д.К., Головинская Т.М., Скударева О.Н., Логвин Ф.В., Семенова О.В., Аксенова Л.Ю., Еременко Е.И., Печковский Г.А., Олейникова К.А., Никитина А.В., Куличенко А.Н. Обзор ситуации по сибирской язве в 2024 г. в мире, прогноз на 2025 г. в Российской Федерации. *Проблемы особо опасных инфекций*. 2025; 2:47–55. DOI: 10.21055/0370-1069-2025-2-47-55

*Поступила 12.03.2025. Отправлена на доработку 14.04.2025. Принята к публикации 06.06.2025.*

A.G. Ryazanova<sup>1</sup>, D.K. Gerasimenko<sup>1</sup>, T.M. Golovinskaya<sup>1</sup>, O.N. Skudareva<sup>2</sup>, F.V. Logvin<sup>3</sup>,  
O.V. Semenova<sup>1</sup>, L.Yu. Aksenova<sup>1</sup>, E.I. Eremenko<sup>1</sup>, G.A. Pechkovsky<sup>1</sup>, K.A. Oleynikova<sup>1</sup>,  
A.V. Nikitina<sup>1</sup>, A.N. Kulichenko<sup>1</sup>

### The Review of the Situation on Anthrax in 2024 in the World, the Forecast for 2025 in the Russian Federation

<sup>1</sup>Stavropol Research Anti-Plague Institute, Stavropol, Russian Federation;

<sup>2</sup>Federal Service for Surveillance on Consumers Rights Protection and Human Wellbeing, Moscow, Russian Federation;

<sup>3</sup>Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russian Federation

**Abstract.** Epizootiological and epidemiological situation on anthrax in the world in 2024 has been reviewed, dynamics of anthrax incidence in the period of 2015–2024 and the forecast of anthrax incidence in 2025 in the Russian Federation are presented. In 2024, one outbreak of anthrax was detected in Russia, in a constituent entity of the Central Federal District, with the disease affecting two farm animals and three people. Compared to 2023, when seven outbreaks were registered in five regions, in 2024 Russia saw a decrease in the number of infection cases by 12 – among farm animals and 16 – among people. Anthrax manifested in four neighboring countries, with the most unfavorable situation occurring in Kazakhstan and Kyrgyzstan. Outbreaks of infection among farm and wild animals were recorded on all continents, with the largest number of cases in Africa and Asia. Cases of anthrax in humans have been identified in a number of countries in Africa, Asia, North and South America and Europe and were caused by contact with sick farm animals during forced slaughter, butchering of carcasses and meat, and eating meat from sick and dead animals. Also, in one of the Asian countries (Pakistan), a bioterrorism act was implemented through distributing letters containing anthrax spores, which did not lead to human infection. The incidence of anthrax in animals and humans in 2025 in the Russian Federation will depend on the scale of animal registration and vaccination measures, the completeness of inclusion of population at risk in immunization scheme and implementation of preventive vaccination plans. With strict adherence to anti-anthrax monitoring and surveillance measures, the incidence of anthrax in Russia will not exceed the level of isolated cases.

*Key words:* *Bacillus anthracis*, anthrax, outbreak, morbidity.

*Conflict of interest:* The authors declare no conflict of interest.

*Funding:* The authors declare no additional financial support for this study.

*Corresponding author:* Alla G. Ryazanova, e-mail: anthraxlab.stv@mail.ru.

*Citation:* Ryazanova A.G., Gerasimenko D.K., Golovinskaya T.M., Skudareva O.N., Logvin F.V., Semenova O.V., Aksenova L.Yu., Eremenko E.I., Pechkovsky G.A., Oleynikova K.A., Nikitina A.V., Kulichenko A.N. The Review of the Situation on Anthrax in 2024 in the World, the Forecast for 2025 in the Russian Federation. *Problemy Osobo Opasnykh Infektsii [Problems of Particularly Dangerous Infections]*. 2025; 2:47–55. (In Russian). DOI: 10.21055/0370-1069-2025-2-47-55  
Received 12.03.2025. Revised 14.04.2025. Accepted 06.06.2025.

Ryazanova A.G., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5196-784X>  
Gerasimenko D.K., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8636-6585>  
Golovinskaya T.M., ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6475-4512>  
Logvin F.V., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4410-1677>  
Semenova O.V., ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0274-898X>  
Aksenova L.Yu., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7744-3112>

Eremenko E.I., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1117-1185>  
Pechkovsky G.A., ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7033-9972>  
Oleynikova K.A., ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3479-9434>  
Nikitina A.V., ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4544-7860>  
Kulichenko A.N., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9362-3949>

**Дальнее зарубежье.** В соответствии с данными Всемирной организации по охране здоровья животных (ОИЕ), информационно-аналитического центра Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзора), ресурса ProMED-mail в 2024 г. в дальнем зарубежье сибирская язва сельскохозяйственных животных (СХЖ) зарегистрирована [1–3]:

– в странах Африки: в Демократической Республике Конго (как минимум 4 очага – крупный рогатый скот (КРС)), Зимбабве (неопределенное количество очагов инфекции СХЖ), Кении (1 очаг – 2 головы КРС, собаки), Мозамбике (1 очаг – заболело 18 КРС, из них пало 6 КРС), Нигерии (1 очаг – заболело 5 голов мелкого рогатого скота (МРС), из них пало 4 МРС), Уганде (неопределенное количество очагов в 6 округах – как минимум 708 животных, из них 63 КРС), Эфиопии (1 очаг – 1 КРС), Южном Судане (неопределенное количество очагов – заболело 36 861 животное, из них пало 36 694);

– в государствах Азии: в Бангладеш (1 вспышка – более 30 голов КРС и МРС), Индии (неопределенное количество очагов, в двух из них – по меньшей мере 2 КРС), Индонезии (1 вспышка – 1 КРС, не менее 2 МРС), Китае (1 вспышка – КРС), Лаосе (в двух районах одной провинции – 97 животных: КРС, МРС, водяные буйволы), Монголии (1 очаг – СХЖ), на Филиппинах (1 очаг – 4 водяных буйвола);

– в странах Европы: в Албании (по меньшей мере 2 очага в одной области – 2 лошади, более 5 КРС), Болгарии (1 очаг – 1 МРС), Боснии и Герцеговине (1 очаг – 2 МРС), Испании (5 вспышек в трех регионах – 24 КРС и 1 МРС), Франции (5 вспышек в 3 регионах – 47 КРС и 1 лошадь);

– на территории Северной Америки: в Гаити (1 очаг – 1 КРС), Сальвадоре (спорадические случаи падежа КРС), США (3 очага – 1 МРС, как минимум 51 КРС; 3 КРС – подозрение);

– в государствах Южной Америки: в Аргентине (1 очаг – 28 КРС), Колумбии (1 очаг – пало не менее 25 МРС);

– в Австралии (2 вспышки – более 5 КРС).

Эпизоотическое неблагополучие по сибирской язве среди диких животных выявлено в двух государствах Африки. В Демократической Республике Конго, на территории национального парка Вирунга (окрестности р. Лулимби), в июне пали 14 гипопо-

тамов и 1 водяной буйвол. В течение июня – июля 2024 г. в национальном парке Гонарежу в Зимбабве зарегистрирована эпизоотия с вовлечением 228 диких животных разных видов: африканские буйволы (137 голов), большие куду (63), ньялы (6), африканские слоны (4), павианы чакма (4), жирафы (3), импалы (3), равнинные зебры (2), бородавочник (1), водяной козел (1), генета (1), голубой гну (1), лев (1) и обыкновенный стенбок (1) [4]. Очаги сибирской язвы с заболеванием диких животных также зафиксированы в сентябре в США (штат Вайоминг, округ Карбон – 1 лось) [5].

На протяжении 2024 г. заболевания людей сибирской язвой зарегистрированы в Африке, Азии, Северной и Южной Америке и Европе.

**Африка.** На территории трех провинций Зимбабве (Западный Машоналенд, Масвинго, Мидлендс) учтено по меньшей мере 487 случаев сибирской язвы у людей. Заболеваемость людей связана со множественными очагами болезни среди домашнего скота [6].

В Кении, в пределах пяти деревень района Кахумбу округа Муранга, в феврале выявлена вспышка сибирской язвы с заражением порядка 300 человек по причине употребления в пищу мяса павшего КРС. Также известно о случаях падежа в процессе вспышки второй головы КРС и нескольких собак.

В течение 2024 г. в Уганде выявлено не менее 211 заболевших сибирской язвой людей с восемью летальными исходами в четырех регионах: Восточном (округа Букедеа – 3 человека, Квеен – 3), Западном (Бувею и Бушеньи – всего 19, Ибанда – 2, Канунгу – 61 / 3 летальных исхода и Казо – 24 / 5), Северном (Амудат – 98) и Центральном (Киотера – 1). Известно о 645 павших, предположительно от сибирской язвы, животных в округах Амудат, Букедеа и Казо, а в округе Канунгу пало как минимум 63 КРС [7].

Согласно сведениям регионального бюро ВОЗ для стран Африки (WHO Africa), в 2024 г. в Южном Судане, на территории четырех округов провинций Варраб и Западный Бахр-эль-Газаль, учтено 168 случаев заражения людей сибирской язвой, включая три летальных, связанных с употреблением в пищу мяса павших животных [8].

В Эфиопии (округ Хинтало региона Тыграй) сибирской язвой заболели по меньшей мере 17 человек

с четырьмя смертельными исходами в связи с употреблением в пищу мяса больного КРС [9].

В Демократической Республике Конго (провинция Северное Киву) в июне диагностировано десять случаев кожной формы сибирской язвы у мясников с двумя летальными исходами на четырех общественных скотобойнях, на некоторых из которых сибирезвенная инфекция также подтвердилась при исследовании проб от КРС.

*Азия.* В Лаосе (провинция Тямпасак) сибирской язвой заразилось 54 человека в марте при контакте с больными/павшими СХЖ и употреблении в пищу инфицированного мяса.

На территории подокруга Гурудаспур (область Раджшахи) в Бангладеш в октябре – ноябре после контакта с больными сибирской язвой СХЖ (КРС и МРС) и употребления в пищу инфицированного мяса выявлено 12 предположительных случаев заболевания людей [10].

В Китае, на животноводческой ферме в уезде Янгу (провинция Шаньдун, г. Цицзи), в августе кожная форма сибирской язвы выявлена у пятерых работников после контакта с заболевшим КРС [11].

Две вспышки сибирской язвы выявлены в округе Корапут штата Одиша в Индии, где в мае три человека заболели в результате контакта с тушей КРС, предположительно зараженной этой инфекцией, а в июне два человека – после употребления в пищу мяса павшего КРС.

В районе Гедангсари (округ Гунунг Кидул, особый регион Джокьякарта) в Индонезии в марте по причине употребления в пищу мяса коз, убой которых был проведен в феврале, сибирская язва подтверждена у трех человек, заболевание подозревалось по меньшей мере еще у 14 человек. Вскоре после данного инцидента у одного из местных жителей пали от инфекции 1 КРС и 2 МРС.

В ноябре случай сибирской язвы отмечен в Монголии у жителя сомона Зуунэговь (аймак Увс), заражение которого произошло в процессе выпаса скота [12].

Подозрение на сибирскую язву зафиксировано у двух жителей барангая Маталао муниципалитета Санто-Ниньо (провинция Кагаян, Филиппины), разделывавших туши павших водяных буйволов и употреблявших в пищу их мясо.

Сообщалось, что в Пакистане в апреле имел место факт обнаружения спор сибирской язвы в письмах, адресованных Высокому суду г. Лахора провинции Пенджаб с целью запугивания судей и оказания влияния на определенные судебные решения. Письма, содержащие *Bacillus anthracis*, были оперативно обнаружены, случаев заболевания людей не последовало [13].

*Северная Америка.* В Западном департаменте Гаити (Леоган, коммуна Пти-Гоав) в июле сибирской язвой заболели 12 человек, употреблявших в пищу мясо павшего КРС, из них для двух больных заболевание закончилось летально [14].

В начале января 2024 г. в США (штат Техас) сибирская язва отмечена у человека, проводившего в конце декабря 2023 г. разделку туши павшего МРС (ягненка) и употреблявшего в пищу зараженное мясо [15].

*Южная Америка.* В Колумбии (департамент Гуахира, муниципалитет Мануаре) диагноз сибирской язвы установлен в декабре у двух жителей общины вайю, на ферме которой пало по меньшей мере 25 коз.

*Европа.* В августе в Албании (округ Гирокастра, муниципалитет Лазарат) сибирской язвой заболели три человека, контактировавших с тушами павших СХЖ. Всего в этом муниципалитете зарегистрировано падеж 3 КРС и 2 лошадей [16].

**Сибирская язва в странах ближнего зарубежья.** В 2024 г. вспышки сибирской язвы зафиксированы на территории четырех республик ближнего зарубежья.

В пяти областях *Казахстана* сибирская язва диагностирована как минимум у 52 сельскохозяйственных животных (СХЖ) (46 КРС и 6 лошадей) и 20 человек. Так, на территории Алматинской области (Уйгурский район, села Большой Аксу, Чунджа и др.) в течение августа – сентября зафиксирована вспышка сибирской язвы с 22 случаями инфекции СХЖ (16 КРС и 6 лошадей) и 14 – среди людей. Сообщалось, что четыре жителя с. Большой Аксу заболели кожной формой сибирской язвы при вынужденном убое больного КРС, а два жителя с. Чунджа – в процессе контакта с больным и павшим домашним скотом [17].

В ноябре в Атырауской области, в убойном цехе животноводческого рынка крестьянского хозяйства «Асыл-Агро» в г. Атырау, от сибирезвенной инфекции пало 3 КРС, из них две особи были привезены в «Асыл-Агро» из Западно-Казахстанской области, а третья – из Курмангазинского района Атырауской области. В результате контакта с больным и павшим КРС сибирской язвой заболели два сотрудника рынка [18]. При проведении лабораторных исследований проб, отобранных в точках продаж мясной продукции в процессе эпидемиологического расследования, в смывах с ножа в одном из мясных павильонов крупнейшего торгового рынка г. Атырау ТОО СПК «Дина» обнаружен возбудитель сибирской язвы.

Сибирская язва диагностирована в ноябре у одного жителя Казталовского района Западно-Казахстанской области, проводившего вынужденный убой больного КРС.

В июле – августе в Костанайской области, на территории ТОО «Алтай» (с. Приречное, Денисовский район), от сибирезвенной инфекции пало 26 КРС, вакцинированных, как сообщалось, против сибирской язвы весной 2024 г. Следует отметить, что в 2021 г. в ТОО «Алтай» также имела место вспышка сибирской язвы с заболеванием 22 КРС и 10 лошадей [19, 20].

Известно о трех заболевших людях в г. Тараз Жамбылской области в 2024 г.

На территории *Кыргызстана* в 2024 г. неблагополучие по сибирской язве отмечено в двух городах республиканского значения и четырех областях, где заболели 16 человек и по меньшей мере 4 КРС. По данным ОИЕ, в Кыргызстане от инфекции пало 3 КРС в Ошской (Кара-Сууский район, с. Учкун), Чуйской (Кеминский район, с. Короол-Дебе), Нарынской (Ат-Башинский район, д. Ача-Кайынды) областях [21]. По сведениям Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Кыргызстана, в республике с января по ноябрь 2024 г. случаи заболевания людей зарегистрированы в Ошской (6 человек), Джалал-Абадской (2), Нарынской (2) областях, г. Бишкеке (2), г. Ош (2) [22].

В мае у трех жителей г. Кек-Джангак Джалал-Абадской области диагностирована кожная форма сибирской язвы после проведения в конце апреля вынужденного убоя одной головы КРС без ветеринарного осмотра и употребления в пищу его мяса [23].

В Кеминском районе Чуйской области (с. Короол-Дебе) среди пяти человек, участвовавших в вынужденном убое и разделке туши одного КРС в мае, подозрение на сибирскую язву отмечено у одного. Сообщалось, что КРС, подвергнутый убоею, был вакцинирован против сибирской язвы.

В *Узбекистане* (Зафарабадский район, Джизакская область) в июле госпитализировано два человека с подозрением на сибирскую язву [24].

В *Азербайджане* выявлено два эпизоотических очага инфекции: в Загатальском районе (с. Фалдарлы) в июне пал 1 КРС, а в Агджабединском районе (г. Агджабеди) в сентябре – 2 МРС [25, 26].

**Российская Федерация.** В 2024 г. в Российской Федерации зарегистрирована одна вспышка сибирской язвы в Центральном федеральном округе (ЦФО).

В июне в с. Рождественском Поворинского района Воронежской области после вынужденного убоя одной головы больного КРС без ветеринарного осмотра, разделки туши и мяса животного кожная форма сибиреязвенной инфекции диагностирована у трех человек. В ходе вспышки также пала коза. Больной и павший скот не прививался против данной инфекции. Зараженное мясо КРС было реализовано владельцем в одно из придорожных кафе, откуда оно в ходе эпидемиологического расследования было своевременно изъято и уничтожено.

Согласно актуализированным данным, ранее сибирская язва в Поворинском районе регистрировалась 19 раз; в с. Рождественском в 2024 г. вспышка инфекции зафиксирована впервые, однако в граничащих с данным населенным пунктом сельских поселениях имеются стационарно неблагополучные по сибирской язве пункты, проявившие активность в 1947–1980 гг. [27].

При наличии характерной клинической картины и эпидемиологического анамнеза, по результатам лабораторной диагностики, проведенной в Референс-центре по мониторингу за возбудителем сибирской язвы (ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора), заболевшим установлен диагноз кожной формы сибирской язвы. В образцах смывов и струпов кожных аффектов больных обнаружена ДНК *B. anthracis*, в сыворотках крови методом нМФА выявлены специфические антитела против возбудителя сибирской язвы, получены положительные результаты алергологического теста с сибиреязвенным аллергеном *in vitro* методом проточной цитометрии. ДНК сибиреязвенного микроба также определена в пробах мяса КРС и секционного материала (лимфатические узлы) МРС, смывах с мест разделки и хранения мяса КРС.

В процессе исследований в ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» выделено семь культур *B. anthracis* (из материалов кожного аффекта больного – 4, мяса КРС – 2, секционного материала (лимфатические узлы) от МРС – 1). По результатам основных и дополнительных бактериологических тестов, биологического метода исследования культуры идентифицированы как типичные вирулентные культуры возбудителя сибирской язвы. Анализ данных высокопроизводительного секвенирования установил, что выделенные штаммы имеют типичную структуру генома и содержат набор генов вирулентности, характерный для вида *B. anthracis*. Молекулярно-генетическое типирование выделенных культур показало их принадлежность к основной кладе А, *can*SNP-генотипу A.Br.008/009, широко распространенному на территории Российской Федерации, в том числе в Воронежской области. Филогенетический анализ данных полногеномного секвенирования выявил принадлежность изолятов к близкому, но не идентичному генотипу штаммов, выделенных в Богучарском районе Воронежской области в 2023 г., и отсутствие филогенетического родства со штаммами из Панинского района области (2023 г.) [28].

В течение 2024 г. в 72 субъектах Российской Федерации первичной вакцинацией против сибирской язвы охвачено 9583 человека из 9971 согласно плану, что формально составило 96,1 % от запланированных объемов. Учитывая, что 760 человек в 36 субъектах иммунизированы вне плана, фактически план вакцинации реализован на 88,5 % в 72 из 77 субъектов России, в которых вакцинация была запланирована.

Вакцинация в полном объеме состоялась в 13 субъектах: в республиках Адыгея, Алтай, Ингушетия, Марий Эл и Хакасия, Приморском крае, Астраханской, Ивановской, Курганской, Курской, Ленинградской, Московской и Рязанской областях; в объеме более 80 % – в 11 субъектах: в республи-

ках Бурятия и Коми, Алтайском крае, Белгородской, Брянской, Калужской, Костромской, Новосибирской, Омской, Ростовской и Тульской областях. Вакцинация выполнена менее чем на 80 % от запланированных объемов в 11 субъектах.

Специфическая иммунизация людей при наличии планов оказалась не реализована на территории шести субъектов Российской Федерации: в Карачаево-Черкесской Республике, республиках Крым и Северная Осетия – Алания, Псковской области, г. Санкт-Петербурге, Еврейской автономной области. Вакцинация не планировалась и не проводилась в восьми субъектах: в Красноярском крае, Архангельской, Магаданской, Мурманской и Сахалинской областях, городах Москва и Севастополь, Чукотском автономном округе.

План вакцинации реализован более чем на 100 % в 35 субъектах, в семи из которых объемы превышены в 2,0–7,6 раза. Проведение вакцинации не было запланировано, но осуществлено в двух субъектах: в Смоленской (43 человека) и Калининградской (16) областях.

В 2024 г. ревакцинация против сибирской язвы в России осуществлена в 72 субъектах – иммунизировано 33 610 человек при запланированном количестве 36 261: формальный план выполнен на 92,7 %, фактический – на 91,1 % (в связи с ревакцинацией 594 человек в 27 субъектах сверх плана) на территории 72 из 73 планируемых к иммунизации субъектов [29].

План ревакцинации против сибирской язвы выполнен в полном объеме в 12 субъектах (республики Алтай, Марий Эл и Хакасия, Приморский край, Астраханская, Курганская, Курская, Ленинградская, Ростовская и Рязанская области, Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра); более 80 % от плана – в 25 субъектах: в республиках Бурятия, Ингушетия, Калмыкия, Коми, Татарстан и Тыва, Кабардино-Балкарской, Удмуртской и Чувашской республиках, Хабаровском крае, Белгородской, Брянской, Волгоградской, Вологодской, Кировской, Костромской, Липецкой, Нижегородской, Оренбургской, Пензенской, Саратовской, Тверской, Тульской и Ярославской областях, Ямало-Ненецком автономном округе (ЯНАО). Реализация плана ревакцинации составила менее 80 % в восьми субъектах.

Ревакцинация планировалась, но не осуществлена в четырех субъектах (в Красноярском крае, Псковской области, г. Санкт-Петербурге и Еврейской автономной области), не планировалась и не проводилась в девяти субъектах (в Карачаево-Черкесской Республике, республиках Карелия и Северная Осетия – Алания, Камчатском крае, Архангельской, Мурманской и Сахалинской областях, г. Севастополе, Чукотском автономном округе).

Охват ревакцинацией выполнен свыше 100 % от намеченного в 20 субъектах, ревакцинация проведена при отсутствии плана в трех субъектах:

в Калининградской области (11 привитых), Чеченской Республике (7), Смоленской области (4).

В Российской Федерации в 2025 г. планируется охватить вакцинацией против сибирской язвы 8354 человека в 74 субъектах. Первичная иммунизация не запланирована в 11 субъектах: в республиках Адыгея и Карелия, Камчатском крае, Калининградской, Магаданской, Мурманской, Сахалинской и Тюменской областях, городах Москва и Севастополь, Чукотском автономном округе.

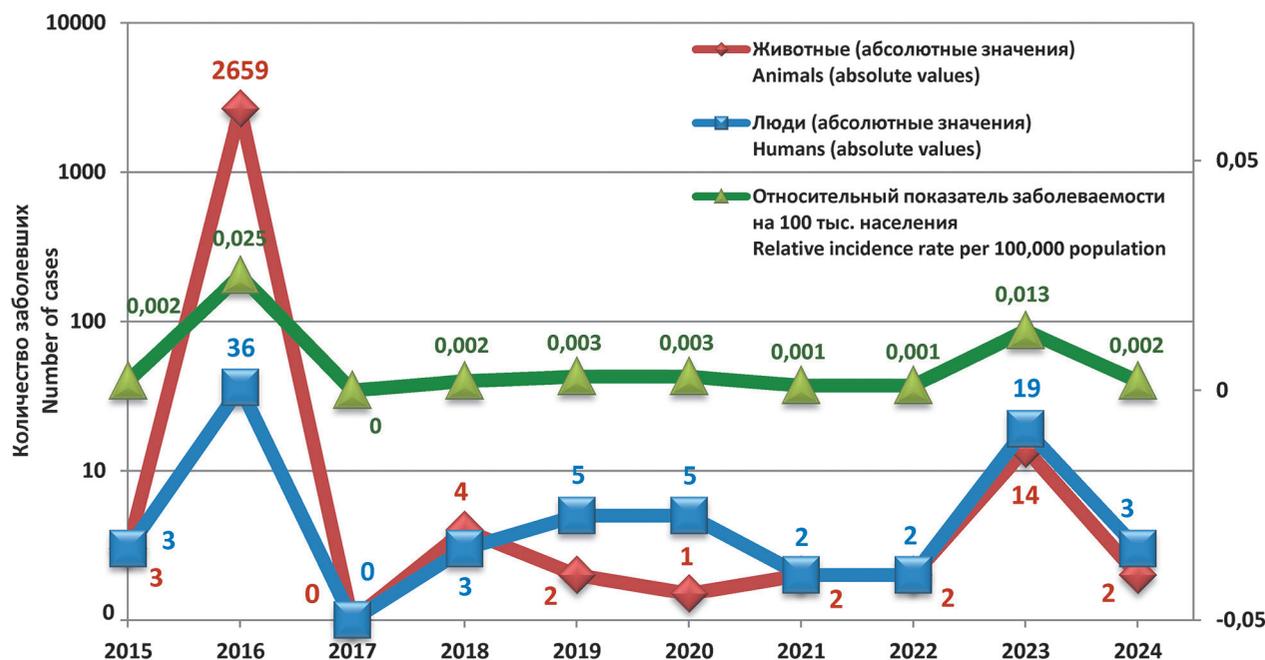
В 2025 г. планируется ревакцинировать 35 599 человек в 71 субъекте. Ревакцинацию не планируют проводить в 14 субъектах: в Карачаево-Черкесской и Чеченской республиках, республиках Карелия и Северная Осетия – Алания, Камчатском и Красноярском краях, Архангельской, Калининградской, Мурманской, Псковской и Сахалинской областях, г. Севастополе, Еврейской автономной области, Чукотском автономном округе.

**Динамика заболеваемости сибирской язвой в Российской Федерации в 2015–2024 гг.** В Российской Федерации с 2015 по 2024 г. зарегистрировано 23 вспышки сибирской язвы среди СХЖ и людей на территории 11 субъектов шести федеральных округов [30]: Северо-Кавказского (СКФО), ЦФО, Сибирского (СФО), Приволжского (ПФО), Уральского (УФО), Южного (ЮФО) (рисунок).

В анализируемый десятилетний период сибирская язва была зарегистрирована на территории 11 субъектов России у 2689 СХЖ. Большинство случаев пришлось на северных оленей в ЯНАО в 2016 г. (2657 голов). Инфекция также выявлена у 28 КРС, 2 МРС и 2 лошадей. Лишь 5 из 23 очагов характеризовались только заболеванием животных: в Белгородской области в 2015 г. (1 МРС) и 2016 г. (1 КРС); по 1 КРС в Волгоградской (2016 г.) и Тамбовской (2023 г.) областях, 1 северный олень в Тазовском районе ЯНАО (2016 г.).

В процессе 18 вспышек в восьми субъектах пяти федеральных округов (СКФО, ЦФО, СФО, ПФО, УФО) сибирской язвой заболели 78 человек с одним летальным исходом, что в 1,2 раза меньше по сравнению с предыдущим десятилетием (2005–2014 гг. – 96 заболевших / 4 летальных исхода).

В 2015–2024 гг., за исключением 2016, 2017, 2023 гг., ежегодно фиксировались очаги инфекции с заболеванием 1–4 СХЖ и 2–5 человек. Значительный рост заболеваемости сибирской язвой людей и животных отмечен в 2016 и 2023 гг. В 2016 г. имела место крупнейшая эпизоотия с заболеванием свыше 2600 северных оленей в Ямальском районе ЯНАО, повлекшая, в результате различного рода контакта с больными и павшими оленями, употребления в пищу их сырого мяса и крови, заражение 36 человек с одним летальным исходом. В 2023 г. также произошло осложнение эпизоотолого-эпидемиологической ситуации по сибирской язве, когда было зарегистрировано 19 случаев заболевания людей и 14 СХЖ в процессе семи вспышек, пять из которых – на террито-



Количество зарегистрированных случаев заболевания сибирской язвы животных и людей в Российской Федерации с 2015 по 2024 г. (абсолютные значения и относительный показатель заболеваемости на 100 тыс. населения)

The number of reported cases of anthrax in animals and humans in the Russian Federation from 2015 to 2024 (absolute values and relative incidence rate per 100,000 population)

рии ЦФО – 3 вспышки в трех районах Воронежской области (4 КРС, 11 человек), по одному очагу в Рязанской (6 КРС, 1 человек) и Тамбовской (1 КРС) областях, 1 – в Республике Тыва (2 лошади, 5 человек), 1 – в Чувашской Республике (1 КРС, 2 человека). В 2017 г. не зафиксировано ни одного случая заболевания сибирской язвой животных и людей.

Очаги сибирской язвы распределились по федеральным округам России следующим образом. Наибольшее число вспышек отмечено в ЦФО (8 вспышек, 34,8 %) с преобладанием в Воронежской области (2023–2024 гг. – 4 вспышки, 5 КРС, 1 МРС, 14 человек), Рязанской и Тамбовской областях (2023 г.), Белгородской области (2015–2016 гг.).

В СКФО выявлено семь вспышек (30,4 %), из них пять – в Республике Дагестан в 2018–2022 гг. (5 КРС, 12 человек), две – в Ставропольском крае в 2019 и 2022 гг. (по 1 КРС и 1 человеку в каждом очаге).

В СФО произошли три вспышки сибирской язвы в 2018, 2021, 2023 гг. только в Барун-Хемчикском районе Республики Тыва – всего заболело 6 СХЖ (4 КРС, 2 лошади) и 8 человек.

В УФО сибирская язва регистрировалась только в 2016 г. на территории ЯНАО: в эпизоотический процесс в Ямальском районе округа было вовлечено максимальное количество животных и людей за анализируемый период на территории России; один случай падежа оленя зафиксирован в Тазовском районе ЯНАО.

Сибирская язва проявлялась однократно в двух субъектах ПФО (Саратовская область, 2015 г. – 2 КРС, 3 человека; Чувашская Республика, 2023 г.) и в ЮФО (Волгоградская область, 2016 г. – 1 КРС).

В подавляющем большинстве случаев (72 %) зафиксирован контактный механизм передачи возбудителя инфекции от больного и павшего скота к человеку, преимущественно в процессе проведения несанкционированного вынужденного убоя невакцинированных животных, разделки и транспортировки туш, кулинарной обработки мяса и ливера, с развитием кожной формы болезни с преобладанием средней степени тяжести течения инфекционного процесса. Алиментарный механизм передачи реализовался при употреблении в пищу, в связи с этническими традициями, термически необработанных мяса и крови северных оленей в ЯНАО в 2016 г. и полусырой печени лошади в Республике Тыва в 2023 г. В результате орофарингеальная форма сибирской язвы диагностирована у 13 больных: у 11 пациентов в ходе вспышки в ЯНАО в 2016 г., включая два случая сочетания орофарингеальной и кожной формы, и у двух заболевших в Республике Тыва, которым также установлен диагноз орофарингеальной формы сибирской язвы в сочетании с кожной формой болезни. Гастроинтестинальная форма с летальным исходом в связи с генерализацией инфекции зарегистрирована у одного пациента в ЯНАО, в трех случаях форма сибирской язвы расценена как неуточненная.

Таким образом, в 2024 г. сообщалось о регистрации в 31 стране мира порядка 75 эпизоотических очагов сибирской язвы с вовлечением в инфекционный процесс как минимум 38 тыс. голов СХЖ и 243 диких животных. Эпидемиологические осложнения с заболеванием свыше 1345 человек с летальными исходами в 19 случаях зафиксированы по меньшей мере в 37 очагах. Заражение людей обусловлено контактом с больными животными в процессе их вы-

нужденного убоя, разделки туш, мяса, употреблением в пищу мяса больных/павших СХЖ. Сибирская язва отмечалась в странах Африки, Азии, Северной и Южной Америки, Европы, в Австралии. Наиболее неблагоприятная ситуация сложилась в государствах Африки, в первую очередь в Южном Судане, Зимбабве, Кении и Уганде. Также в Пакистане реализован акт биотерроризма с рассылкой писем, содержащих споры сибирской язвы, который не привел к заражению людей.

Сибирская язва проявилась в четырех странах ближнего зарубежья, наиболее неблагоприятная обстановка сложилась в Казахстане и Кыргызстане.

В России в 2024 г. имела место одна вспышка сибиреязвенной инфекции в Воронежской области (Поворинский район) с заболеванием 2 СХЖ (КРС, МРС) и 3 человек после контакта с больным невакцинированным КРС при проведении несанкционированного вынужденного убоя. По сравнению с 2023 г., когда было отмечено семь вспышек в пяти субъектах с 19 заболевшими людьми и как минимум 14 СХЖ, в 2024 г. в России отмечено снижение числа случаев инфицирования на 16 среди людей и на 12 среди СХЖ [31]. Проведенный анализ заболеваемости за последнее десятилетие (2015–2024 гг.) показал, что современная ситуация по сибирской язве в Российской Федерации остается неустойчивой (рисунок).

**Прогноз ситуации по сибирской язве в Российской Федерации на 2025 г.** Заболеваемость сибирской язвой СХЖ и людей в 2025 г. в Российской Федерации будет зависеть от масштабности мероприятий по учету и вакцинации животных, полноты включения в планы иммунизации лиц из групп риска и реализации планов профилактических прививок. Вакцинация является основной мерой специфической профилактики сибирской язвы, которой, согласно СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней», в плановом порядке подлежат лица, подвергающиеся профессиональному риску заражения (работники животноводческих хозяйств, предприятий по переработке сырья и продукции животного происхождения; лица, проводящие работы по выемке и перемещению грунта на угрожаемых территориях; специалисты, работающие с материалом, подозрительным на наличие *B. anthracis*, и др.). Потенциальные риски осложнения эпизоотолого-эпидемиологической ситуации по инфекции обусловлены контактами людей с больными животными и их трупами, самостоятельным осуществлением населением в личных подсобных хозяйствах вынужденного убоя больных животных без уведомления ветеринарных служб, употреблением термически необработанной (недостаточно обработанной) продукции животноводства. В связи с регистрацией ежегодных очагов сибиреязвенной инфекции в государствах, граничащих с Россией, сохраняется повышенная опасность завоза на территорию субъектов страны контамини-

рованных *B. anthracis* мясных продуктов и сырья животного происхождения. При строгой реализации противосибиреязвенных мониторинговых и надзорных мер заболевание сибирской язвой СХЖ и людей в Российской Федерации не превысит единичных случаев.

**Конфликт интересов.** Авторы подтверждают отсутствие конфликта финансовых/нефинансовых интересов, связанных с написанием статьи.

**Финансирование.** Авторы заявляют об отсутствии дополнительного финансирования при проведении данного исследования.

### Список литературы

1. Anthrax. World Organisation for Animal Health (OIE/WAHS). [Электронный ресурс]. URL: <https://wahis.woah.org/#/event-management> (дата обращения 15.01.2025).
2. Оперативные сообщения Информационно-аналитического центра Управления ветеринарии об эпизоотической ситуации в Российской Федерации и в мире на основании данных Всемирной организации здравоохранения животных (ОИЕ/МЭБ) и средств массовой информации. Официальный сайт Россельхознадзора. [Электронный ресурс]. URL: <https://fsvps.gov.ru/jepizooticheskaja-situacija/iac/> (дата обращения 15.01.2025).
3. Anthrax. International Society for Infectious Diseases (ISID) / Program for Monitoring Emerging Diseases (ProMED). [Электронный ресурс]. URL: <http://promedmail.org> (дата обращения 15.01.2025).
4. Zimbabwe – Anthrax – Immediate notification. World Organisation for Animal Health (OIE/WAHS). [Электронный ресурс]. URL: <https://wahis.woah.org/#/in-review/5909?reportId=169458&fromPage=event-dashboard-url> (дата обращения 21.01.2025).
5. Anthrax – USA (03): (WY) cattle, moose. 05 Sep 2024. [Электронный ресурс]. URL: <http://promedmail.org>. Archive Number: 20240831.8718480 (дата обращения 08.09.2024).
6. Информационно-аналитический центр. Эпизоотическая ситуация в странах мира. № 289. Официальный сайт Россельхознадзора. [Электронный ресурс]. URL: [https://fsvps.gov.ru/wp-content/uploads/2024/12/289\\_ASF\\_BI\\_HPAI\\_SPGP\\_I8-I2-2024\\_ALERT\\_289.pdf](https://fsvps.gov.ru/wp-content/uploads/2024/12/289_ASF_BI_HPAI_SPGP_I8-I2-2024_ALERT_289.pdf) (дата обращения 17.01.2025).
7. Информационно-аналитический центр. Эпизоотическая ситуация в странах мира. № 231. Официальный сайт Россельхознадзора. [Электронный ресурс]. URL: [https://fsvps.gov.ru/wp-content/uploads/2024/10/231\\_BI\\_FMD\\_HPAI\\_LSD\\_R\\_SPGP\\_11-10-2024\\_ALERT\\_231.pdf](https://fsvps.gov.ru/wp-content/uploads/2024/10/231_BI_FMD_HPAI_LSD_R_SPGP_11-10-2024_ALERT_231.pdf) (дата обращения 21.01.2025).
8. Anthrax. World Health Organization (WHO). Regional Office for Africa. [Электронный ресурс]. URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/380374/OEW5-2702012025.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения 05.02.2025).
9. Anthrax – Ethiopia: (TI) human, fatal, cattle meat, RFI. 21 Jun 2024. [Электронный ресурс]. URL: <http://promedmail.org>. Archive Number: 20240621.8717149 (дата обращения 23.06.2024).
10. Anthrax – Bangladesh: (RS) cattle, goat, human. 09 Nov 2024. [Электронный ресурс]. URL: <http://promedmail.org>. Archive Number: 20241109.8719904 (дата обращения 11.11.2024).
11. Anthrax – China (05): (SD) cattle, human contacts, cutaneous. 03 Aug 2024. [Электронный ресурс]. URL: <http://promedmail.org>. Archive Number: 20240803.8717927 (дата обращения 03.08.2024).
12. Anthrax – Mongolia: (UV). 14 Nov 2024. [Электронный ресурс]. URL: <http://promedmail.org>. Archive Number: 20241114.8720015 (дата обращения 14.11.2024).
13. Anthrax – Pakistan: letters, arsenic, RFI. 09 Apr 2024. [Электронный ресурс]. URL: <http://promedmail.org>. Archive Number: 20240409.8715846 (дата обращения 10.04.2024).
14. Anthrax – Haiti (01): (OU) human, infected beef, RFI. 21 Jul 2024. [Электронный ресурс]. URL: <http://promedmail.org>. Archive Number: 20240721.8717682 (дата обращения 22.07.2024).
15. Anthrax – USA (02): (TX) sheep, human. 07 Jun 2024. [Электронный ресурс]. URL: <http://promedmail.org>. Archive Number: 20240607.8716893 (дата обращения 08.06.2024).
16. Anthrax – Albania (02): (GK) livestock, cattle, horse. 12 Aug 2024. [Электронный ресурс]. URL: <http://promedmail.org>. Archive Number: 20240812.8718085 (дата обращения 12.08.2024).
17. Anthrax – Kazakhstan (01): (AA, QS) human, cattle. 07 Sep 2024. [Электронный ресурс]. URL: <http://promedmail.org>. Archive Number: 20240907.8718582 (дата обращения 08.09.2024).

18. Сибирская язва (крупный рогатый скот, человек, подозрение) – Казахстан (Атырау (2)). 22 ноября 2024 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://promedmail.org/ru>. Archive Number: 20241122.8720201 (дата обращения 24.11.2024).
19. Сибирская язва (КРС) – Казахстан. 06 августа 2024 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://promedmail.org/ru>. Archive Number: 20240806.8717996 (дата обращения 09.08.2024).
20. Рязанова А.Г., Скударева О.Н., Герасименко Д.К., Логвин Ф.В., Чмеренко Д.К., Семенова О.В., Аксенова Л.Ю., Еременко Е.И., Буравцева Н.П., Головинская Т.М., Печковский Г.А., Куличенко А.Н. Эпидемиологическая и эпизоотологическая обстановка по сибирской язве в мире в 2021 г., прогноз на 2022 г. в Российской Федерации. *Проблемы особо опасных инфекций*. 2022; (1):64–70. DOI: 10.21055/0370-1069-2022-1-64-70.
21. Kyrgyzstan – Anthrax – Immediate notification. World Organisation for Animal Health (OIE/WAHIS). [Электронный ресурс]. URL: <https://wahis.woah.org/#/in-review/5680?reportId=167434&fromPage=event-dashboard-url> (дата обращения 19.01.2025).
22. Обзор инфекционной и паразитарной заболеваемости в разрезе областей и городов Кыргызской Республики. Официальный сайт Департамента профилактики заболеваний и госсанэпиднадзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. [Электронный ресурс]. URL: <http://dgsen.kg/> (дата обращения 20.01.2025).
23. Сибирская язва – Кыргызстан (Джалал-Абадская область) (2). 16 мая 2024 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://promedmail.org/ru>. Archive Number: 20240516.8716547 (дата обращения 18.05.2024).
24. Информационно-аналитический центр. Эпизоотическая ситуация в странах мира. № 151. Официальный сайт Россельхознадзора. [Электронный ресурс]. URL: [https://fsvps.gov.ru/wp-content/uploads/2024/07/151\\_HPAI\\_ASF\\_Rb\\_09-07-2024\\_ALERT\\_151.pdf](https://fsvps.gov.ru/wp-content/uploads/2024/07/151_HPAI_ASF_Rb_09-07-2024_ALERT_151.pdf) (дата обращения 20.01.2025).
25. Azerbaijan – Anthrax – Immediate notification. World Organisation for Animal Health (OIE/WAHIS). [Электронный ресурс]. URL: <https://wahis.woah.org/#/in-review/5704?reportId=167724&fromPage=event-dashboard-url> (дата обращения 15.01.2025).
26. Azerbaijan – Anthrax – Immediate notification. World Organisation for Animal Health (OIE/WAHIS). [Электронный ресурс]. URL: <https://wahis.woah.org/#/in-review/5886?reportId=169320&fromPage=event-dashboard-url> (дата обращения 15.01.2025).
27. Рязанова А.Г., Герасименко Д.К., Олейникова К.А., Никитина А.В., Мезенцев В.М., Семенова О.В., Печковский Г.А., Семенов О.В., Головинская Т.М., Еременко Е.И., Аксенова Л.Ю., Куличенко А.Н., Чеканова Т.А., Локтионова М.Н., Петремгвдлшвили К., Ладный В.И., Левина К.Ю., Акимкин В.Г., Дугаржапова З.Ф., Кравец Е.В., Васильев В.В., Ивачева М.А., Балахонов С.В., Логвин Ф.В. База данных «Стационарно неблагополучные по сибирской язве пункты в Российской Федерации». Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2024623389 от 01.08.2024.
28. Куличенко А.Н., Рязанова А.Г., Логвин Ф.В., Еременко Е.И., Аксенова Л.Ю., Писаренко С.В., Семенова О.В., Герасименко Д.К., Ковалев Д.А., Головинская Т.М., Бобрышева О.В., Печковский Г.А., Олейникова К.А., Никитина А.В. Сибирская язва в Российской Федерации в 2023 году, или «старая сказка о главном». *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 2024; 101(4):448–61. DOI: 10.36233/0372-9311-525.
29. Рязанова А.Г., Скударева О.Н., Герасименко Д.К., Семенова О.В., Аксенова Л.Ю., Еременко Е.И., Буравцева Н.П., Головинская Т.М., Варфоломеева Н.Г., Печковский Г.А., Чмеренко Д.К., Куличенко А.Н. Анализ ситуации по сибирской язве в 2019 г., прогноз на 2020 г. *Проблемы особо опасных инфекций*. 2020; (2):57–61. DOI: 10.21055/0370-1069-2020-2-57-61.
30. Рязанова А.Г., Ежлова Е.Б., Пакскина Н.Д., Семенова О.В., Аксенова Л.Ю., Еременко Е.И., Буравцева Н.П., Головинская Т.М., Варфоломеева Н.Г., Чмеренко Д.К., Печковский Г.А., Куличенко А.Н. Ситуация по сибирской язве в 2018 г., прогноз на 2019 г. *Проблемы особо опасных инфекций*. 2019; (1):98–102. DOI: 10.21055/0370-1069-2019-1-98-102.
31. Рязанова А.Г., Скударева О.Н., Герасименко Д.К., Головинская Т.М., Логвин Ф.В., Аксенова Л.Ю., Семенова О.В., Еременко Е.И., Печковский Г.А., Олейникова К.А., Никитина А.В., Куличенко А.Н. Анализ эпизоотолого-эпидемиологической обстановки по сибирской язве в 2023 г. в мире, прогноз на 2024 г. в Российской Федерации. *Проблемы особо опасных инфекций*. 2024; (3):35–41. DOI: 10.21055/0370-1069-2024-3-35-41.
- World Organization for Animal Health (OIE/WAHIS) and the mass media. Official Web-Site of the Federal Service for Veterinary and Phytosanitary Surveillance]. (Cited 15 Jan 2025). [Internet]. Available from: <https://fsvps.gov.ru/jepizooticheskaja-situacija/iac/>.
3. Anthrax. International Society for Infectious Diseases (ISID)/Program for Monitoring Emerging Diseases (ProMED). (Cited 15 Jan 2025). [Internet]. Available from: <http://promedmail.org>.
4. Zimbabwe – Anthrax – Immediate notification. World Organization for Animal Health (OIE/WAHIS). (Cited 21 Jan 2025). [Internet]. Available from: <https://wahis.woah.org/#/in-review/5909?reportId=169458&fromPage=event-dashboard-url>.
5. Anthrax – USA (03): (WY) cattle, moose. Archive Number: 20240831.8718480. (Cited 08 Sep 2024). [Internet]. Available from: <http://promedmail.org>.
6. [Operational reports of the Information and Analytical Center of the Veterinary Surveillance Department on the epizootic situation in the Russian Federation and in the world based on data from the World Organization for Animal Health (OIE/WAHIS) and the mass media No. 289. Official Web-Site of the Federal Service for Veterinary and Phytosanitary Surveillance]. (Cited 17 Jan 2025). [Internet]. Available from: [https://fsvps.gov.ru/wp-content/uploads/2024/12/289\\_ASF\\_BI\\_HPAI\\_SPGP\\_18-12-2024\\_ALERT\\_289.pdf](https://fsvps.gov.ru/wp-content/uploads/2024/12/289_ASF_BI_HPAI_SPGP_18-12-2024_ALERT_289.pdf).
7. [Operational reports of the Information and Analytical Center of the Veterinary Surveillance Department on the epizootic situation in the Russian Federation and in the world based on data from the World Organization for Animal Health (OIE/WAHIS) and the mass media No. 231. Official Web-Site of the Federal Service for Veterinary and Phytosanitary Surveillance]. (Cited 21 Jan 2025). [Internet]. Available from: [https://fsvps.gov.ru/wp-content/uploads/2024/10/231\\_BI\\_FMD\\_HPAI\\_LSD\\_R\\_SPGP\\_11-10-2024\\_ALERT\\_231.pdf](https://fsvps.gov.ru/wp-content/uploads/2024/10/231_BI_FMD_HPAI_LSD_R_SPGP_11-10-2024_ALERT_231.pdf).
8. Anthrax. World Health Organization (WHO). Regional Office for Africa. (Cited 05 Feb 2025). [Internet]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/380374/OEW5-2702012025.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
9. Anthrax – Ethiopia: (TI) human, fatal, cattle meat, RFI. 21 Jun 2024. Archive Number: 20240621.8717149. (Cited 23 Jun 2024). [Internet]. Available from: <http://promedmail.org>.
10. Anthrax – Bangladesh: (RS) cattle, goat, human. 09 Nov 2024. Archive Number: 20241109.8719904. (Cited 11 Nov 2024). [Internet]. Available from: <http://promedmail.org>.
11. Anthrax – China (05): (SD) cattle, human contacts, cutaneous. 03 Aug 2024. Archive Number: 20240803.8717927. (Cited 03 Aug 2024). [Internet]. Available from: <http://promedmail.org>.
12. Anthrax – Mongolia: (UV). 14 Nov 2024. Archive Number: 20241114.8720015. (Cited 14 Nov 2024). [Internet]. Available from: <http://promedmail.org>.
13. Anthrax – Pakistan: letters, arsenic, RFI. 09 Apr 2024. Archive Number: 20240409.8715846. (Cited 10 Apr 2024). [Internet]. Available from: <http://promedmail.org>.
14. Anthrax – Haiti (01): (OU) human, infected beef, RFI. 21 Jul 2024. Archive Number: 20240721.8717682. (Cited 22 Jul 2024). [Internet]. Available from: <http://promedmail.org>.
15. Anthrax – USA (02): (TX) sheep, human. 07 Jun 2024. Archive Number: 20240607.8716893. (Cited 08 Jun 2024). [Internet]. Available from: <http://promedmail.org>.
16. Anthrax – Albania (02): (GK) livestock, cattle, horse. 12 Aug 2024. Archive Number: 20240812.8718085. (Cited 13 Aug 2024). [Internet]. Available from: <http://promedmail.org>.
17. Anthrax – Kazakhstan (01): (AA, QS) human, cattle. 07 Sep 2024. Archive Number: 20240907.8718582. (Cited 08 Sep 2024). [Internet]. Available from: <http://promedmail.org>.
18. [Anthrax (cattle, humans, suspected) – Kazakhstan (Atyrau (2)). 22 Nov 2024]. Archive Number: 20241122.8720201. (Cited 24 Nov 2024). [Internet]. Available from: <http://promedmail.org/ru>.
19. [Anthrax (cattle) – Kazakhstan. 06 Aug 2024. (Cited 09 Aug 2024)]. Archive Number: 20240806.8717996. [Internet]. Available from: <http://promedmail.org/ru>.
20. Ryzanova A.G., Skudareva O.N., Gerasimenko D.K., Logvin F.V., Chmerenko D.K., Semenova O.V., Aksenoval L.Yu., Eremenko E.I., Buravtseva N.P., Golovinskaya T.M., Pechkovskiy G.A., Kulichenko A.N. [Epidemiological and epizootiological situation on anthrax around the world in 2021, the forecast for 2022 in the Russian Federation]. *Problemy Osobo Opasnykh Infektsii [Problems of Particularly Dangerous Infections]*. 2022; (1):64–70. DOI: 10.21055/0370-1069-2022-1-64-70.
21. Kyrgyzstan – Anthrax – Immediate notification. World Organization for Animal Health (OIE/WAHIS). (Cited 19 Jan 2025). [Internet]. Available from: <https://wahis.woah.org/#/in-review/5680?reportId=167434&fromPage=event-dashboard-url>.
22. [Review of infectious and parasitic disease morbidity in the context of regions and cities of the Kyrgyz Republic. Official Web-Site of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic]. (Cited 20 Jan 2025). [Internet]. Available from: <http://dgsen.kg/>.
23. [Anthrax – Kyrgyzstan (Jalal-Abad) (2)]. 16 May 2024. (Cited 18 May 2024). [Internet]. Available from: <http://promedmail.org/ru>. Archive Number: 20240516.8716547.

## References

1. Anthrax. World Organization for Animal Health (OIE/WAHIS). (Cited 15 Jan 2025). [Internet]. Available from: <https://wahis.woah.org/#/event-management>.
2. [Operational reports of the Information and Analytical Center of the Veterinary Surveillance Department on the epizootic situation in the Russian Federation and in the world based on data from the

24. [Operational reports of the Information and Analytical Center of the Veterinary Surveillance Department on the epizootic situation in the Russian Federation and in the world based on data from the World Organization for Animal Health (OIE/WAHIS) and the mass media No. 151. Official Web-Site of the Federal Service for Veterinary and Phytosanitary Surveillance]. (Cited 20 Jan 2025). [Internet]. Available from: [https://fsvps.gov.ru/wp-content/uploads/2024/07/151\\_HPAI\\_ASF\\_Rb\\_09-07-2024\\_ALERT\\_151.pdf](https://fsvps.gov.ru/wp-content/uploads/2024/07/151_HPAI_ASF_Rb_09-07-2024_ALERT_151.pdf).

25. Azerbaijan – Anthrax – Immediate notification. World Organisation for Animal Health (OIE/WAHIS). (Cited 15 Jan 2025). [Internet]. Available from: <https://wahis.woah.org/#/in-review/5704?reportId=167724&fromPage=event-dashboard-url>.

26. Azerbaijan – Anthrax – Immediate notification. World Organisation for Animal Health (OIE/WAHIS). (Cited 15 Jan 2025). [Internet]. Available from: <https://wahis.woah.org/#/in-review/5886?reportId=169320&fromPage=event-dashboard-url>.

27. Ryazanova A.G., Gerasimenko D.K., Oleynikova K.A., Nikitina A.V., Mezentsev V.M., Semenova O.V., Pechkovsky G.A., Semenkov O.V., Golovinskaya T.M., Eremenko E.I., Aksenova L.Yu., Kulichenko A.N., Chekanova T.A., Loktionova M.N., Petremgvdlishvili K., Ladny V.I., Levina K.Yu., Akimkin V.G., Dugarzhapova Z.F., Kravets E.V., Vasiliev V.V., Ivacheva M.A., Balakhonov S.V., Logvin F.V. [Database “Anthrax stationary hazardous areas in the Russian Federation”]. Certificate of state registration of the database No. 2024623389 dated 01 Aug 2024.

28. Kulichenko A.N., Ryazanova A.G., Logvin F.V., Eremenko E.I., Aksenova L.Yu., Pisarenko S.V., Semenova O.V., Gerasimenko D.K., Kovalev D.A., Golovinskaya T.M., Bobrysheva O.V., Pechkovskii G.A., Oleynikova K.A., Nikitina A.V. [Anthrax in the Russian Federation in 2023 or in other words, “the same old story”]. *Zhurnal Mikrobiologii Epidemiologii i Immunobiologii [Journal of Microbiology, Epidemiology and Immunobiology]*. 2024; 101(4):448–61. DOI: 10.36233/0372-9311-525.

29. Ryazanova A.G., Skudareva O.N., Gerasimenko D.K., Semenova O.V., Aksenova L.Yu., Eremenko E.I., Buravtseva N.P., Golovinskaya T.M., Varfolomeeva N.G., Pechkovsky G.A., Chmerenko D.K., Kulichenko A.N. [Analysis of the situation on anthrax in 2019, the forecast for 2020]. *Problemy Osobo Opasnykh Infektsii [Problems of Particularly Dangerous Infections]*. 2020; (2):57–61. DOI: 10.21055/0370-1069-2020-2-57-61.

30. Ryazanova A.G., Ezhlova E.B., Pakskina N.D., Semenova O.V., Aksenova L.Yu., Eremenko E.I., Buravtseva N.P., Golovinskaya T.M., Varfolomeeva N.G., Chmerenko D.K., Pechkovsky G.A., Kulichenko A.N. [Epidemiological situation on anthrax in 2018, the forecast for 2019]. *Problemy Osobo Opasnykh Infektsii [Problems of Particularly Dangerous Infections]*. 2019; (1):98–102. DOI: 10.21055/0370-1069-2019-1-98-102.

31. Ryazanova A.G., Skudareva O.N., Gerasimenko D.K., Golovinskaya T.M., Logvin F.V., Aksenova L.Yu., Semenova O.V., Eremenko E.I., Pechkovsky G.A., Oleynikova K.A., Nikitina A.V., Kulichenko A.N. [Analysis of the epizootiological and epidemiological situation on anthrax in the world in 2023, the forecast for 2024 in the Russian Federation]. *Problemy Osobo Opasnykh Infektsii [Problems of Particularly Dangerous Infections]*. 2024; (3):35–41. DOI: 10.21055/0370-1069-2024-3-35-41.

#### Authors:

Ryazanova A.G., Gerasimenko D.K., Golovinskaya T.M., Semenova O.V., Aksenova L.Yu., Eremenko E.I., Pechkovsky G.A., Oleynikova K.A., Nikitina A.V., Kulichenko A.N. Stavropol Research Anti-Plague Institute. 13–15, Sovetskaya St., Stavropol, 355035, Russian Federation. E-mail: stavnipchi@mail.ru.

Skudareva O.N. Federal Service for Surveillance on Consumers Rights Protection and Human Wellbeing. Bld. 5 and 7, 18, Vadkovsky Lane, Moscow, 127994, Russian Federation.

Logvin F.V. Rostov State Medical University. 29, Nakhichevsky Lane, Rostov-on-Don, 344022, Russian Federation. E-mail: atlz3@mail.ru.

#### Об авторах:

Рязанова А.Г., Герасименко Д.К., Головинская Т.М., Семенова О.В., Аксенова Л.Ю., Еременко Е.И., Печковский Г.А., Олейникова К.А., Никитина А.В., Куличенко А.Н. Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт. Российская Федерация, 355035, Ставрополь, ул. Советская, 13–15. E-mail: stavnipchi@mail.ru.

Скударева О.Н. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Российская Федерация, 127994, Москва, пер. Вадковский, 18, стр. 5 и 7.

Логвин Ф.В. Ростовский государственный медицинский университет. Российская Федерация, 344022, Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29. E-mail: atlz3@mail.ru.