

ПРОГНОЗ ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИРОДНЫХ ОЧАГОВ ЧУМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРВОЕ ПОЛУГОДИЕ 2024 г.

Эпидемиологическая ситуация по чуме в мире в 2023 г.

Эпидемиологические проявления чумы в 2014–2023 гг. зарегистрированы на территории 10 государств. Общее число случаев заболевания составило 5166, из них летальных – 596 (показатель летальности – 11,9 %) (таб. 1). Большинство случаев болезни отмечалось среди населения стран Африки – в Республике Мадагаскар 3936 (483), Демократической Республике Конго 1084 (80), Республике Уганда 11 (2) и Объединенной Республике Танзания 36 (4). На американском континенте случаи болезни отмечались в Республике Перу 9 (2), Боливии 3 (2) и США 45 (7). На территории Азии регистрировали sporadicкую заболеваемость в Китайской Народной Республике — 20 (8), Монголии – 19 (8), Российской Федерации – 3 (0). Наиболее сложная эпидемиологическая ситуация за указанный период складывалась на территории Республики Мадагаскар, где в 2017 г. имела место крупная вспышка легочной чумы.

В 2023 г. по данным ВОЗ, министерств здравоохранений соответствующих стран, а также СМИ, зарегистрированы случаи заболевания чумой в пяти государствах мира: **Демократической Республике Конго** (провинция Итури), **Республике Мадагаскар** (округа Амбоситра, Аналаманга, Аморони-мания), **Соединенных Штатах Америки** (штат Колорадо), **Китайской Народной Республике** (Внутренняя Монголия) и **Монголии** (сомоны Биндэр, Бугат, Жаргалант, Цээл, Яруу). Всего зарегистрировано **84 случая заболевания чумой, из которых 22 (26,2 %) закончились летальным исходом.**

- **В Демократической Республике Конго** по данным СМИ, по состоянию на 09.07.23 г., с начала года в зоне здоровья Рети, провинции Итури (территория Джугу) зарегистрировано **60 случаев заболевания** (форма не уточняется), включая 10 (16,7 %) – с летальным исходом. Официальное подтверждение информации на сайте ВОЗ или министерства здравоохранения страны отсутствует.

- **В Республике Мадагаскар** по данным СМИ, с начала года зарегистрировано **14 случаев заболевания** (официальное подтверждение информации на сайте ВОЗ или министерства здравоохранения страны отсутствует):

- в округе *Амбоситра* зарегистрировано 6 случаев, 3 – с летальным исходом (по состоянию на 23.03.2023 г. – последняя доступная информация);

- в г. *Анказобе (регион Аналаманга)* выявлено 5 подозрительных случаев (предположительно лёгочная форма), из которых 4 – с летальным исходом (по данным от 03.10.2023 г. – последняя доступная информация);

- в округе *Манандриана (регион Аморони-Мания)* выявлено 2 подозрительных случая, закончившихся летально (по информации от 11.10.23 г. – последняя доступная информация)

- в регионе *Аморони-Мания* выявлен 1 подозрительный случай заболевания чумой с летальным исходом (по данным от 07.12.23 г. – последняя доступная информация).

- **В Китайской Народной Республике** в 2023 г. по информации СМИ от 13.08.2023, со ссылкой на правительство *Внутренней Монголии*, сообщается о регистрации **3 случаев заболевания** чумой в автономном регионе на севере КНР.

- **В Монголии** в 2023 г. выявлено **5 случаев заболевания** чумой:

- на территории *аймака Гоби-Алтай (сомон Бугат)* 26.06.23 г. выявлен 1 случай заболевания с подозрением на чуму бубонной формы;

- в г. Улан-Батор 08.08.23 г. зарегистрирован 1 случай заболевания чумой у мужчины, вернувшегося из *сомона Биндэр аймака Хэнтий*, где он 04.08.23 употребил в пищу купленное на месте мясо сурка;

- в *сомоне Цээл аймака Говь-Алтай* (29.08.23 г.) зафиксирован 1 подтвержденный случай с летальным исходом;
- в *сомоне Жаргалант аймака Ховд* (09.09.2023 г.) сообщается о регистрации случая чумы (форма заболевания не уточняется);
- на территории *аймака Завхан (сомон Яруу)* в сентябре 2023 г. зарегистрирован случай заболевания с подозрением на чуму бубонной формы.

• **В США в 2023 г. зарегистрировано 2 случая заболевания чумой** в штате Колорадо.

- согласно данным СМИ, со ссылкой на департамент общественного здравоохранения и охраны окружающей среды *штата Колорадо*, сообщается о регистрации 1 случая заболевания чумой бубонной формы в округе Монтесума (26.06.23 г.) и 1 летального случая заболевания чумой (форма не уточняется) в округе Арчулета (25.09.23 г.)

В Российской Федерации в 2023 г. обеспечено эпидемиологическое благополучие по чуме.

Кроме того, в 2023 г. по данным ВОЗ, министерств здравоохранений соответствующих стран, а также СМИ, эпизоотии чумы зарегистрированы на территории США, Монголии, России:

В Соединенных Штатах Америки:

- эпизоотия чумы выявлены в *округе Фримонт штата Вайоминг*. Возбудитель заболевания обнаружен у домашней кошки (24.07.2023 г.);
- эпизоотия чумы в *округе Джефферсон штата Колорадо*. Возбудитель чумы был также обнаружен у домашней кошки (19.10.2023 г.).

В Монголии:

- эпизоотия чумы на территории *аймака Завхан, сомон Эрдэнэхайрхан*. По данным лабораторного исследования возбудитель заболевания обнаружен у сурка (26.07.23 г.).

В период 17.07–11.08.2023 г. при проведении эпизоотологического обследования монгольской части трансграничного Сайлюгемского природного очага чумы (Иркутский НИПЧИ, Алтайская ПЧС, Центр по изучению зоонозных инфекций Монголии) выделено 20 культур чумного микроба основного подвида. Получено 29 положительных результатов методом ПЦР. Общая площадь зарегистрированных эпизоотий на территории Монголии (подтвержденных изоляцией возбудителя составила 673,6 км²).

Таблица 1. Эпидемическая активность природных очагов чумы мира в 2014–2023 гг. (число случаев по годам, из них летальных).

Название стран	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Число случаев (летальных)
Африка											
Республика Мадагаскар	482 (112)	275 (63)	283 (46)	2417 (229)	259 (8)	88	-	118 (15)		14 (10)	3936 (483)
Демократическая Республика Конго	78 (12)	18 (5)	-	-	-	50 (8)	124 (17)	121 (13)	633 (15)	60 (10)	1084 (80)
Республика Уганда	6 (0)	3 (0)	-	-	-	2 (2)	-	-			11 (2)
Объединенная Республика Танзания	31 (1)	5 (3)	-	-	-	-	-	-			36 (4)
Всего в Африке	597 (125)	301 (71)	283 (46)	2417 (229)	259 (8)	140 (10)	124 (17)	239 (28)	633 (15)	74 (20)	5067 (569)
Америка											
Республика Перу	8 (1)	-	-	-	1 (1)	-	-				9 (2)

США	10 (0)	16 (4)	4 (0)	3 (0)	1 (0)	1 (0)	5 (1)	3 (1)		2 (1)	45 (7)
Многонациональное Государство Боливия	2 (1)	-	-	-	1 (1)	-	-				3 (2)
Всего в Америке	20 (2)	16 4	4 (0)	3 (0)	3 (2)	1 (0)	5 (1)	3 (1)		2 (1)	57 (11)
Азия											
Китайская Народная Республика	3 (3)	-	1	1 (1)		4	4 (2)	1	3 (2)	3	20 (8)
Российская Федерация	1 (0)	1 (0)	1 (0)	-	-	-	-				3 (0)
Монголия	1 (0)	3 (2)	-	-	-	2 (2)	6 (3)		2	5 (1)	19 (8)
Всего в Азии	5 (3)	4 (2)	2 (0)	1 (1)	-	6 (2)	10 5	1	5 (2)	8 (1)	42 (16)
ИТОГО В МИРЕ	622 (130)	321 (77)	289 (46)	2421 (230)	262 (10)	147 (12)	139 (23)	243 (29)	620 (12)	84 (22)	5166 (596)

На территории Российской Федерации в 2014–2023 гг. зараженные чумой животные выявлены в 4 природных очагах: Центрально-Кавказском высокогорном, Горно-Алтайском высокогорном, Тувинском горном, Прикаспийском песчаном. Всего в 2014–2023 гг. на энзоотичной по чуме территории Российской Федерации выделено 490 штаммов чумного микроба. Общая площадь выявленных эпизоотий чумы составила 19199,35 км² (табл. 2).

Таблица 2. Показатели эпизоотической активности природных очагов чумы на территории Российской Федерации в 2013–2023 гг.

Год	Название очага, число выделенных культур, площадь эпизоотии							
	Горно-Алтайский высокогорный		Тувинский горный		Прикаспийский песчаный		Центрально-Кавказский высокогорный	
	Число культур	Площадь, км ²	Число культур	Площадь, км ²	Число культур	Площадь, км ²	Число культур	Площадь, км ²
2014	31	424,2	44	1166	53	2300	-	-
2015	23	482,4	19	791	4	300	-	-
2016	65	916,6	22	776	-	-	-	-
2017	49	878,8	-	1041,6	-	-	-	-
2018	17	834,2	2	1807	-	-	-	-
2019	13	587,4	23	1661,1	-	-	-	-
2020	9	585,0	14	2019,1	-	-	-	-
2021	9	500,0	8	1148,7	-	-	11	0,75
2022	2	83,7	17	164,6	-	-	-	-
2023	18	251	37	480,2			-	-
Всего	236	5543,3	186	11055,3	57	2600	11	0,75

В 2023 г. локальные эпизоотии чумы зарегистрированы на территории Кош-Агачского района Республики Алтай, Монгун-Тайгинского кожууна Республики Тыва. Эпизоотии чумы выявлены на территории 2 (Горно-Алтайского высокогорного и Тувинского горного) из 11 природных очагов чумы Российской Федерации. Общая

площадь эпизоотии составила 731,2 км². Всего в 2023 г. изолировано 55 культур чумного микроба античного биовара основного подвида *Y. pestis pestis*.

В 2023 г. в 9 природных очагах: Центральном-Кавказском высокогорном, Терско-Сунженском низкогорном, Дагестанском равнинно-предгорном, Прикаспийском Северо-Западном степном, Волго-Уральском степном, Забайкальском степном, Волго-Уральском песчаном, Прикаспийском песчаном, Восточно-Кавказском высокогорном зараженных чумой животных не зарегистрировано. Тем не менее в Центральном-Кавказском высокогорном, Восточно-Кавказском высокогорном и Дагестанском равнинно-предгорном природных очагах современное состояние паразитарных систем свидетельствует о сохранении условий для локальных эпизоотических проявлений.

Высокие эпидемиологические риски заражения характерны, в основном, для территорий горных и высокогорных природных очагов чумы, расположенных в границах Республики Алтай (Горно-Алтайский высокогорный) и Республики Тыва (Тувинский горный). В 2023 г. обеспечено эпидемиологическое благополучие в эпизоотически активных Горно-Алтайском высокогорном и Тувинском горном природных очагах, главным образом, за счет выполнения комплекса профилактических (противоэпидемических) мероприятий, а также усиления материально-технических и людских ресурсов ФКУЗ «Алтайская противочумная станция», ФКУЗ «Тувинская противочумная станция» Роспотребнадзора за счет командирования специалистов из других противочумных учреждений. В частности, для обеспечения в 2023 г. эпидемиологического благополучия по чуме на территории Горно-Алтайского высокогорного и Тувинского горного природных очагов чумы были дополнительно привлечены специалисты ФКУН «Российский противочумный институт «Микроб» (6 человек), ФКУЗ «Иркутский НИПЧИ» (11 человек), ФКУЗ «Ставропольский НИПЧИ» (1 человека), ФКУЗ «Ростовский НИПЧИ» (1), ФКУЗ «Читинская ПЧС» Роспотребнадзора (2 человека). Выполнение «Межведомственного комплексного плана мероприятий по профилактике чумы на территории Центрально-Кавказского высокогорного природного очага чумы на 2022–2024 гг.» реализовано силами ФКУЗ Кабардино-Балкарской ПЧС Роспотребнадзора во взаимодействии с ФКУЗ Ставропольский НИПЧИ Роспотребнадзора (12 человек), ФКУЗ Дагестанская ПЧС (2 человека), ФКУЗ Астраханская ПЧС (4 человека) Роспотребнадзора.

В результате выполнения «Комплексного плана мероприятий учреждений Роспотребнадзора по оздоровлению Горно-Алтайского высокогорного природного очага чумы в Кош-Агачском районе Республики Алтай в 2023 г.» и «Программы дезинсекционных и дератизационных обработок в Горно-Алтайском высокогорном природном очаге чумы в 2023 г.», «Комплексного плана по снижению эпидемиологических рисков заболеваний населения в Тувинском горном очаге в 2023 г.», «Межведомственного комплексного плана мероприятий по профилактике чумы на территории Центрально-Кавказского высокогорного природного очага чумы на 2022–2024 гг.» усилен контроль за эпидемиологической обстановкой на очаговой территории Российской Федерации и значительно снижены риски заражений в зонах развития эпизоотий. В 2023 г. все профилактические (противоэпидемические) мероприятия в природных очагах чумы Российской Федерации проводились с учетом среднесрочных и краткосрочных прогнозов эпизоотической обстановки, внедренных в практику учреждений Роспотребнадзора (Письма Руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека А.Ю. Поповой от 30.01.2023 г. №02/1380-2023-32 «О прогнозе эпизоотической активности природных очагов чумы в Российской Федерации на 2023 г.»; от 14.07.2023 г. №02/11710-2023-32 «О прогнозе эпизоотической активности природных очагов чумы в Российской Федерации на второе полугодие 2023 г.»).

Результаты выполненных в 2023 г. полевых работ (учеты численности носителей и переносчиков, данные эпизоотологического обследования и др.) послужили основой

оценки потенциальной эпидемической опасности природных очагов чумы на территории Российской Федерации в первом полугодии 2024 г. в соответствии с СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней», Методическими указаниями по организации и проведению эпидемиологического надзора в природных очагах чумы на территории Российской Федерации. МУ 3.1.3.2355-08 и Методическими указаниями по прогнозированию эпизоотической активности природных очагов чумы Российской Федерации МУ 3.1.3.3394-16.

Ниже представлены материалы оценки эпизоотического состояния 11 природных очагов чумы Российской Федерации в 2023 г. и прогнозы их эпизоотической активности на первое полугодие 2024 г.

Высокогорные и горные природные очаги чумы

Центрально-Кавказский высокогорный природный очаг. В 2021 г., после перерыва с 2007 г., локальные эпизоотии (выделено 11 культур чумного микроба) зарегистрированы в поселениях горного суслика в Карачаевском районе Карачаево-Черкесской Республики. В результате выполнения в 2021–2023 гг. комплекса профилактических (противоэпидемических) мероприятий, предусмотренных «Межведомственным комплексным планом мероприятий по профилактике чумы на территории Центрально-Кавказского высокогорного природного очага чумы на 2022–2024 гг.», эпизоотический процесс был оперативно купирован. В 2023 г. зараженных животных на территории очага не выявлено. При исследовании проб полевого материала методом ПЦР получено 46 положительных результатов на наличие ДНК возбудителя чумы

Средняя численность горного суслика возросла до 20,2 особи на 1 га (СМЗ–среднемноголетнее значение 20–25 особи на 1 га). Показатели численности горного суслика по ландшафтно-экологическим районам составляли: в Верхне-Кубанском – 20,3; в Кубано-Малкинском ЛЭР – 15,0; в Малко-Баксанском ЛЭР – 20,5, Баксано-Чегемском – 25,0 особей на 1 га. Показатели численности мышевидных грызунов в открытых биотопах возросли до 2,2 %, в закрытых станциях снизились до 2,1 % попадания в орудия лова. Общие запасы блох *Citellophilus tesquorum* варьировали от 380 до 409,9 экз. на 1 га (в 2022 г. – от 366,0 до 865,9 экз. на 1 га).

В первом полугодии 2024 г. показатели численности горного суслика и его блох существенно не изменятся. Ожидается развитие локальных проявлений чумы на эпизоотических участках прошлых лет. Для снижения эпидемических рисков необходимо обеспечить дальнейшее выполнение «Межведомственного комплексного плана мероприятий по профилактике чумы на территории Центрально-Кавказского высокогорного природного очага чумы на 2022–2024 гг.».

Горно-Алтайский высокогорный природный очаг.

В 2023 г. локальные эпизоотии зарегистрированы на территории Кош-Агачского района Республики Алтай на площади 251,0 км² (в 2022 г. – 83,7 км²). При исследовании полевого материала изолировано 18 культур *Yersinia pestis* ssp. *pestis* (в 2022 г. – 2), из них 8 от серых сурков (остатки стола хищных птиц), 5 от вшей *Linognathoides plearcticus* с серого сурка, 1 от блохи *Oropsylla silantiewi* с серого сурка, 1 от длиннохвостого суслика (труп), 3 от блох *Oropsylla alaskensis* с длиннохвостого суслика. Возбудитель чумы основного подвида выделен на трех участках: Вершина р. Уландрыка, Вершина р. Калгуты, Богуты, в трех секторах. Второй год подряд возбудитель чумы центральноазиатского подвида алтайского биовара в очаге не регистрируется.

Получено 35 положительных результатов методом ПЦР (в 2022 г. – 32). Специфичные фрагменты ДНК чумного микроба детектированы в серых сурках – 15 проб (14 – остатки стола хищных птиц, 1 – костные останки), блохах *O. silantiewi* (3) и вшах *L. plearcticus* (5) с серого сурка, длиннохвостом суслике (труп) (1), блохах *O. alaskensis* (4) и *Citellophilus tesquorum* (3) с длиннохвостого суслика, *C. tesquorum* из входов нор

длиннохвостого суслика (1), блохах *Paramonopsyllus scalonae* с монгольской пищухи (1), *Amphalius runatus* (1) и *Rhadinopsylla dahurica* (1) из входов нор монгольской пищухи. Положительные результаты методом ПЦР получены в 7 секторах на территории 7 участков на площади 586 км² в Уландрыкском, Тархатинском, Талдуайрском и Укокском мезоочагах (в 2022 г. – 1282 км²).

Численность серого сурка весной составляла 0,9 жилых бутанов на 1 га (2022 г. – 0,8 жилых бутанов на 1 га, СМЗ – 0,8 жилых бутанов на 1 га); осенью – 1,3 жилых бутанов на 1 га (2022 г. – 1,1 жилых бутанов на 1 га, СМЗ – 0,8 жилых бутанов на 1 га). Низкий уровень численности (от 0,0 до 0,3 жилых бутанов на 1 га) сохраняется на участках, где в предыдущие годы протекали интенсивные эпизоотии (Большие и Малые Сары-Гобо, Низовье р. Уландрык, Середина р. Ирбисту и Середина р. Елангаш).

Уровень численности на высотах 2400–2700 м, в верховьях рек Уландрык, Большие Шибеты составляет – 2,0–4,0 жилых бутанов на 1 га. Также остается высокой численность на плоскогорье Укок – 1,2 жилых бутанов на 1 га (2022 г. – 1,4 жилых бутанов на 1 га).

Численность монгольской пищухи продолжала снижаться. Весной показатели ее численности составляли 2,5 жилых нор на 1 га (2022 г. – 6,3 жилых нор на 1 га, СМЗ – 5,0 жилых нор на 1 га), осенью – 4,0 жилых нор на 1 га (2022 г. – 3,6 жилых нор на 1 га, СМЗ – 6,6 жилых нор на 1 га).

Численность длиннохвостого суслика снизилась весной до 4,0 особей на 1 га (2022 г. – 4,3 особей на 1 га), осенью – до 2,9 особей на 1 га. Численность даурской пищухи достигала весной – 2,0 жилых нор на 1 га (СМЗ – 1,2 жилых нор на 1 га), осенью – 3,1 жилых нор на 1 га (2022 г. – 2,4 жилых нор на 1 га, СМЗ – 1,7 жилых нор на 1 га). Показатель численности плоскочерепной полевки в природных биотопах составил весной 10,8 % попаданий в орудия лова; осенью – возрос до 23,1 % (СМЗ – 11,4 и 29,2 % попадания в орудия лова, соответственно).

В населенных пунктах весной численность грызунов составила 0,2 % попадания в орудия лова, осенью – 0,7 % попаданий в орудия лова (доминировала домовая мышь). На стоянках животноводов показатели численности грызунов достигали весной – 7,7%, осенью – 12,2 % попаданий в орудия лова (доминировала плоскочерепная полевка).

Индекс обилия блох на сером сурке составлял 0,2 (2020-2022 гг. – 0,2). Доминировала специфичная блоха сурков *Oropsylla silantiewi* (100 %). Индекс обилия блох на монгольской пищухе весной составлял 10,9 (2022 г. – 12,1), осенью – 6,7 (2022 г. – 1,9). На длиннохвостом суслике годовой индекс обилия блох составил 2,4 (2022 г. – 3,5). Годовой индекс обилия блох на даурской пищухе равен 6,2 (2022 г. – 5,9), на плоскочерепной полевке – 1,4 (2022 г. – 1,6).

В первом полугодии 2024 г. ожидается низкий уровень численности серого сурка на участках, где в предыдущие годы протекали интенсивные эпизоотии. Высокая численность серого сурка сохранится в высокогорьях. Прогнозируется сохранение низкой численности длиннохвостого суслика и монгольской пищухи. Показатели численности даурской пищухи, плоскочерепной полевки сохранятся на высоком уровне. Обилие блох на основных и второстепенных носителях существенно не изменится.

В первом полугодии 2024 г. в очаге сохранятся условия для циркуляции *Y. pestis* ssp. *pestis* античного биовара и *Y. pestis* ssp. *central asiatica* алтайского биовара. Эпизоотические проявления, вызванных возбудителем чумы центральноазиатского подвида, возможны в поселениях монгольской пищухи в отрогах хребтов Сайлюгем, Южно-Чуйский и Курайский. Развитие локальных эпизоотий, обусловленных чумным микробом основного подвида, прогнозируется в поселениях серого сурка и длиннохвостого суслика на склонах хребтов Сайлюгем, Южно-Чуйский, Чихачева и на плоскогорье Укок. Наиболее высокие эпидемические риски сохраняются на территории плоскогорья Укок, в районе стыка государственных границ четырех государств – России, Монголии, Китая и Казахстана. Эта труднодоступная и удаленная от медицинских учреждений территория активно посещается туристами. Для минимизации эпидемических

рисков необходимо выполнение «Комплексного плана мероприятий учреждений Роспотребнадзора по оздоровлению Горно-Алтайского высокогорного природного очага чумы в Кош-Агачском районе Республики Алтай в 2024 г.».

Тувинский горный природный очаг.

В 2023 г. эпизоотия выявлена в Монгун-Тайгинском кожууне Республики Тыва на территории Каргинского мезоочага в 6 секторах на площади 480,2 км² (в 2022 г. культуры возбудителя чумы выделены в 2 секторах площадью в 164,6 км²). Получено 37 культур чумного микроба основного подвида *Y. pestis pestis* (в 2022 г. – 17). Одна культура выделена от основного носителя – длиннохвостого суслика, одна – от нимфы иксодового клеща *Dermacentor nuttalli*, остальные – от блох из входов нор основного носителя и насекомых, собранных из шерсти этих зверьков. Среди 35 культур чумного микроба, полученных от блох, 30 выделено от основного переносчика *Citellophilus tesquorum*, 2 – от *Oropsylla alaskensis* и по одному – от *Rhadinopsylla li transbaikalica*, *Frontopsylla elatoides* и *Frontopsylla hetera*. При исследовании полевого материала молекулярно-генетическим методом (ПЦР) получено 49 положительных результатов (в 2022 г. – 123). **Находки ДНК** обнаружены в 8 секторах (2022 г. – 26). Эпизоотический процесс в 2023 г. был растянут по времени, одна культура возбудителя чумы и семь положительных в ПЦР результатов получены в третьей декаде сентября. До этого в конце сентября эпизоотическая активность в очаге никогда не регистрировалась.

Показатели численности длиннохвостого суслика весной снизились до 3,3 особи на 1 га (в 2022 г. – 3,8 особи на 1 га, СМЗ – 4,3 особи на 1 га). Летняя численность длиннохвостого суслика составила 4,7 особи на 1 га (в 2022 г. – 6,5 особи на 1 га).

По данным весенних учётов в среднем на территории очага численность тарбагана в 2023 г. составляла 1,1 жилых бутанов на 1 га (в 2022 г. – 1,0 жилых бутанов на 1 га). Популяции монгольской пищухи продолжают оставаться в состоянии глубокой депрессии: весенняя численность зверьков составляла 1,2 жилых нор на 1 га (в 2022 г. – 2,1 жилых нор на 1 га). Средняя численность даурской пищухи весной составляла 2,3 жилых нор на 1 га (2022 г. – 2,2 жилых нор на 1 га). Показатели численности мышевидных грызунов в природных стациях снизились до 0,8 % попадания в орудия лова (в 2022 г. – 1,0 % попадания в орудия лова).

Индексы обилия блох длиннохвостого суслика значительно возросли. Общий индекс обилия блох на длиннохвостом суслике достигал 6,1 (2022 г. – 4,6); вшей 2,46 (2022 г. – 2,7); иксодовых клещей 5,7 (2022 г. – 7,6), гамазовых клещей – 0,07 (0,06). ИО блох во входах нор суслика равнялся 0,42 (2022 г. – 0,45); в гнездах суслика 150,1 (2022 г. – 130,8).

В первом полугодии 2024 г. показатели численности длиннохвостого суслика существенно не изменятся. Сохранится высокий уровень численности блох *Citellophilus tesquorum*. Прогнозируется обнаружение единично зараженных животных в границах эпизоотических участков прошлых лет. Для обеспечения эпидемиологического благополучия необходимо выполнение «Комплексного плана мероприятий учреждений Роспотребнадзора по снижению рисков в Тувинском природном очаге чумы в Монгун-Тайгинском, Овюрском и Тэс-Хемском районах (кожуунах) Республики Тыва в 2024 г.».

Восточно-Кавказский высокогорный природный очаг. В 2014–2023 гг. зараженных чумой животных на территории очага не обнаружено. В 2023 г. показатели численности основного носителя – обыкновенной полевки весной достигали 7,7 особи на 1 га (2022 г. – 6,4 особи на 1 га; СМЗ – 3,2 особи на 1 га), осенью – до 6,3 особи на 1 га (2022 г. – 5,5 особи на 1 га; СМЗ – 7,2 особи на 1 га). На участке Кокмадаг, где ранее отмечались устойчивые эпизоотические проявления, показатели численности обыкновенной полевки весной снизились до 7,6 особи на 1 га (2022 г. – 8,6 особи на 1 га). Показатели численности других видов мышевидных грызунов в открытых биотопах в

горной зоне весной составляли 0,9 % попадания в орудия лова; осенью – 4,8 % попадания в орудия лова. Осенняя численность мышевидных грызунов в предгорной зоне возросла до 6,5 % попадания в орудия лова (2022 г. – 0,9 % попадания в орудия лова). В населенных пунктах осенью численность мышевидных грызунов в горной зоне составляла – 3,3 %, попадания в орудия лова, в предгорной зоне – 4,6 % попадания (2022 г. – 0,2 % и 5,0 % попадания в орудия лова, соответственно).

В горной зоне запас блох обыкновенной полевки не превышал весной 29,3 экз. на 1 га (2022 г. – 93,5 экз. на 1 га, СМЗ – 53,2 экз. на 1 га), осенью – 18,3 экз. на 1 га (2022 г. – 6,9 экз. на 1 га; СМЗ – 231 экз. на 1 га). В первом полугодии 2024 г. на территории очага сохранится низкий уровень численности блох обыкновенной полевки. В связи с подъемом численности обыкновенной полевки повышается вероятность локальных эпизоотических проявлений. ФКУЗ «Дагестанская противочумная станция» Роспотребнадзора необходимо обеспечить контроль за численностью мышевидных грызунов в населенных пунктах, повысить противозидемическую готовность общей медицинской сети, усилить санитарно-просветительную работу с населением.

Равнинные, предгорные и низкогорные природные очаги чумы сусликового типа.

Терско-Сунженский низкогорный природный очаг. В 2001–2023 гг. заражённых животных на территории очага не обнаружено. Популяции малого суслика и его блох остаются в состоянии глубокой депрессии. Показатели численности малого суслика не превышают 0,1 особи на 1 га. Показатели численности мышевидных составил в открытых станциях составляли весной 8,2 % попадания в орудия лова (2022 г. – 4,2 %; СМЗ – 3,7 % попадания в орудия лова); осенью – 16,2 % попадания в орудия лова (2022 г. – 8,1 %; СМЗ – 14,4 % попадания в орудия лова).

В первом полугодии 2024 г. на территории очага сохранится низкий уровень численности малого суслика и его блох. Обострения эпизоотической обстановки не ожидается.

Дагестанский равнинно-предгорный природный очаг. В 2004–2023 гг. заражённых животных на территории очага не обнаружено. В 2023 г. показатели численности малого суслика в равнинной части очага составляли 7,3 особи на 1 га (2022 г. – 5,6 особи на 1 га; СМЗ – 3,6 особи на 1 га); в предгорной зоне – 6,7 особи на 1 га (2022 г. – 6,5 особи на 1 га, СМЗ – 6,8 особи на 1 га). Общий запас блох малого суслика в равнинной части очага весной снизился до 207 экз. на 1 га; в предгорной зоне – до 154 экз. на 1 га. Средняя плотность гребенщиковой песчанки весной достигала 6,9 особи на 1 га (2022 г. – 5,6 особи на 1 га; СМЗ – 6,4 особи на 1 га), осенью – 4,3 особи на 1 га (2022 г. – 7,1 особи на 1 га, СМЗ – 7,6 особи на 1 га).

Общие запасы блох малого суслика в предгорной зоне весной достигали 710 экз. на 1 га (2022 г. – 313 экз. на 1 га; СМЗ – 156 экз. на 1 га), в равнинной – 477 экз. на 1 га (2022 г. – 93,5 экз. на 1 га; СМЗ – 48 экз. на 1 га).

Весенние показатели численности мышевидных грызунов в равнинной части очага составляла 4,6 % попадания в орудия лова (2022 г. – 9,3 % попадания в орудия лова), в предгорье – 4,5 % попадания в орудия лова (в 2022 г. – 1,8 % попадания в орудия лова). Осенняя численность мышевидных грызунов в предгорье составляла – 3,6 % попадания в орудия лова (2022 г. – 8,5 % попадания в орудия лова) и в равнинной зоне – 4,8 % попадания в орудия лова (2022 г. – 10,0 % попадания в орудия лова). Численность мышевидных грызунов в закрытых биотопах низкая.

В первом полугодии 2024 г. показатели численности носителей и переносчиков чумы существенно не изменятся. На фоне тенденции увеличения численности малого суслика и его блох сохраняется вероятность находок единично зараженных животных в комплексных поселениях малого суслика, гребенщикowych песчанок и мышевидных

грызунов. ФКУЗ «Дагестанская противочумная станция» Роспотребнадзора необходимо обеспечить контроль за численностью мышевидных грызунов в населенных пунктах, повысить противоэпидемическую готовность общей медицинской сети, усилить санитарно-просветительную работу с населением.

Волго-Уральский степной природный очаг. В 1976–2023 гг. заражённых животных на территории очага не обнаружено. На трансграничной территории Республики Казахстан последние эпизоотии выявлены в 2001 г. В 2023 г. средний уровень численности малого суслика снизился до 2,0 особей на 1 га (СМЗ– 5,5 особи на 1 га). В марте индексы обилия блох шерсти малого суслика достигали 10,1; входов нор – 0,3. В июне индексы обилия блох шерсти малого суслика составляли 0,3; входов нор – 0,02. Общий запас блох малого суслика составлял 118 эк. на 1 га (СМЗ – 126 экз. на 1 га).

Весенняя численность мышевидных грызунов в зональных биотопах полупустыни составила 5,0 % попадания в орудия лова (СМЗ – 9,2 % попадания в орудия лова). В осенний период показатели численности мышевидных грызунов возросли до 10,3 % попадания в орудия лова (СМЗ – 11,2 % попадания в орудия лова). В интразональных биотопах Волго-Ахтубинской поймы численность мышевидных грызунов составляла 11,2 %, а осенью – 14,6 % попадания в орудия лова (СМЗ – 9,7 % и 11,6 % попадания в орудия лова, соответственно). По результатам зимних учетов в населенных пунктах численность домовый мыши достигала 5,3 % попадания в орудия лова при заселенности объектов 31,3 %.

Территория очага подвергается сильному антропогенному воздействию. Повсеместно происходит перераспределение пахотных земель: распаиваются новые целинные участки, а также старые залежи. Отмечаются случаи незаконного промысла малого суслика со стороны местного населения, что негативно сказывается на состоянии численности этого вида. В многолетнем аспекте отмечается тенденция к сокращению поселений и численности малого суслика на территории Волгоградской области и приграничной территории Республики Казахстан.

В первом полугодии 2024 г. численность малого суслика и его блох останется на низком уровне, эпизоотических проявлений не ожидается.

Прикаспийский Северо-Западный степной природный очаг.

В 1991–2023 гг. заражённых животных на территории очага не обнаружено. Численность основного носителя чумы – малого суслика продолжает сокращаться. В 2023 г. средний уровень численности малого суслика составил 1,9 особи на 1 га – это самый низкий показатель за все годы наблюдений (СМЗ– 5,5 особи на 1 га). Общий запас блох достигал 304 экз. на 1 га (СМЗ – 282). Весенняя численность полуденной песчанки на севере Ергеней составляла 0,3, осенью – 0,4 особи на 1 га, в ложине Даван – 2,4, осенью – 2,1 особи на 1 га. Численность блох в локальных поселениях полуденных песчанок низкая.

Показатели численности мышевидных грызунов весной в зональных биотопах составляли 2,5 % попадания в орудия лова (СМЗ – 5,4 %); в интразональных биотопах долины Волги – 7,7 % (СМЗ – 13,1). Осенью средняя численность мышевидных грызунов в зональных биотопах возросла до 5,5 %, в интразональных – до 16,2 % попадания в орудия лова.

В населенных пунктах весенние показатели численности домовый мыши составляли 2,6 % попадания в орудия лова при заселенности объектов 25,2 %, осенью – 3,5 % попадания в орудия лова при заселенности объектов 27,6 %.

В первом полугодии 2024 г. прогнозируется сохранение низкой численности носителей и переносчиков чумы, обострения эпизоотической обстановки не ожидается

Забайкальский степной природный очаг. В 1971–2023 гг. заражённых животных на территории очага не обнаружено. Даурский суслик в настоящее время не образует на территории очага крупных поселений с высокой плотностью. В 2023 г. численность даурского суслика в оптимальных местообитаниях весной варьировала от 0,3 до 0,8 особи на 1 га, осенью – от 0,1 до 0,6 особи на 1 га, в среднем составляла 0,6 особи на 1 га (2020–2022 гг. – 0,6 особи на 1 га). Общий запас блох даурского суслика весной составил 6,9, осенью – 20,0 экз. на 1 га.

Численность монгольского сурка в разобщенных резерватах в северной, северо-западной и центральной частях очага колеблется от 0,5 до 2,0 жилых бутанов на 1 га, составляя в среднем 0,6 жилых бутанов на 1 га (2022 г. – 0,2 жилых бутанов на 1 га). В южной части очага вдоль государственной границы с Монголией отмечено сохранение тенденции роста численности монгольского сурка и его расселении в северном направлении.

Плотность даурской пищухи весной составляла 0,3 жилых нор на 1 га (2022 г. – 0,3 жилых нор на 1 га), осенью – 0,8 жилых нор на 1 га (2022 г. – 0,8 жилых нор на 1 га). Численность полевки Брандта составляла 10,0 % попадания в орудия лова (2022 г. – 10 % попадания в орудия лова); хомячка Кэмпбелла. – весной колебалась от 1 до 4 % попадания в орудия лова, в среднем составила 3 %. Отмечено дальнейшее расселение монгольской песчанки в южной части очага. Жилые колонии монгольской песчанки зарегистрированы вдоль государственной границы от Торейских озер до приграничных участков в окрестностях пгт. Забайкальск. Численность песчанок достигает 5,0–7,0 жилых нор на 1 га (2022 г. – 6,0–8,0 жилых нор на 1 га). Численность домовых мышей в населенных пунктах не превышала 1,0 % попадания в орудия лова.

В первом полугодии 2024 г. прогнозируется сохранение низкой численности носителей и переносчиков чумы. Эпизоотии чумы маловероятны.

Равнинные природные очаги чумы песчаночьего типа

Волго-Уральский песчаный природный очаг. В 2006–2023 гг. зараженных чумой животных на территории очага не зарегистрировано. Показатели численности полуденных песчанок составляли весной 5,3 особи на 1 га (СМЗ – 2,3); осенью – 5,1 особи на 1 га (СМЗ – 3,3). Плотность гребенщиковых песчанок весной и осенью оставалась на низком уровне – 2,1 особи на 1 га (СМЗ – 4,3 и 4,7 особи на 1 га соответственно). Численность малого суслика находится глубокой депрессии и не превышает 0,25 особи на 1 га. Плотность желтого суслика достигает 4,3 особи на 1 га. Общий запас блох песчанок составлял весной 56 экз. на 1 га; осенью – снизился до 45 экз. на 1 га (СМЗ – 156 экз. на 1 га). Индексы обилия блох, как в шерсти, так и в норах не превышали среднемноголетних значений.

Численность мышевидных грызунов в природных биотопах достигала весной 15,3 %, осенью – 23,4 % попадания в орудия лова. В населенных пунктах численность мышевидных грызунов составляла весной 1,3 %, осенью 2,0 % попадания в орудия лова.

В первом полугодии 2024 г. показатели численности песчанок и их блох существенно не изменятся. Обострения эпизоотической ситуации не ожидается.

Прикаспийский песчаный природный очаг. В 2016–2023 гг. зараженных чумой животных на территории очага не зарегистрировано. В 2023 г. суммарная численность полуденной и гребенщиковой песчанок в северной и центральной части очага достигала весной 19,8 особи на 1 га (СМЗ – 4,6 особи на 1 га); осенью – 12,7 особи на 1 га (СМЗ – 3,3 особи на 1 га); в северо-западной части – составляла 3,3 особи на 1 га. В южной части очага (Терско-Кумское междуречье) фоновая численность малых песчанок не превышала 1,0 особи на 1 га. На локальных участках Бажиганских и Терских песках максимально высокая численность составляла весной 17–30 особей на 1 га, осенью – до 25–62 особи на

1 га. Фоновая численность малого суслика в северной части очага составляла 2,8 особи на 1 га. Показатели численности мышевидные грызунов варьировали от 7,4 % до 9,8 %

попадания в орудия лова. В населенных пунктах численность домовых мышей достигала 3,5 % попадания в орудия лова (СМЗ –2,6 % попадания в орудия лова). Общий запас блох песчанок остается низким – 100 экз. на 1 га, а на многих участках в 3–5 раз ниже. На низком уровне находились индексы обилия блох в шерсти и в норах песчанок. В первом полугодии 2024 г. прогнозируется сохранение низкой численности переносчиков чумы. Развития эпизоотий не ожидается.

В заключение отметим, что в первом полугодии 2024 г. сохранится низкий эпизоотический потенциал Волго-Уральского степного, Волго-Уральского песчаного, Прикаспийского Северо-Западного степного, Прикаспийского песчаного, Терско-Сунженского низкогорного, Забайкальского степного природных очагов. Современное состояние паразитарных систем Восточно-Кавказского высокогорного и Дагестанского равнинно-предгорного природных очагов свидетельствует о сохранении условий для локальных эпизоотических проявлений. Прогнозируется развитие эпизоотий и сохранение напряженной эпидемиологической обстановки в Тувинском горном (Республика Тыва), Горно-Алтайском (Республика Алтай) и Центрально-Кавказском (Карачаево-Черкесская Республика, Кабардино-Балкарская Республика) высокогорных природных очагах чумы (рисунок).

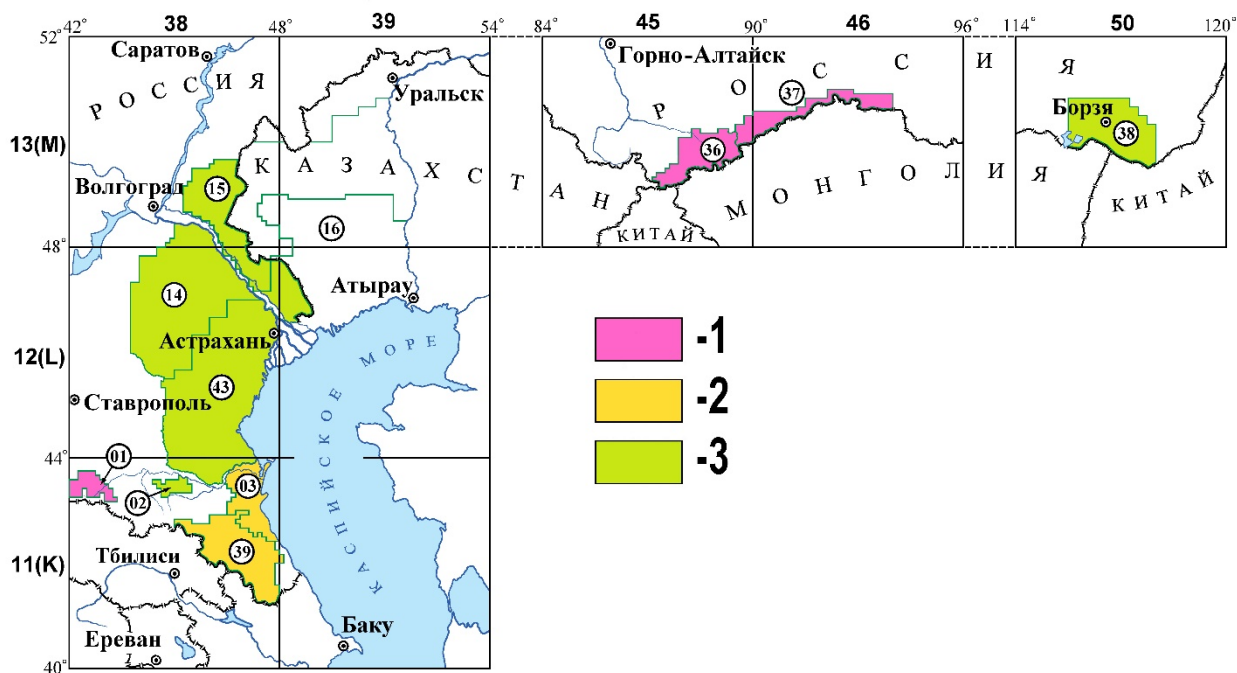


Рисунок – Прогноз эпизоотической активности природных очагов чумы на территории Российской Федерации на первое полугодие 2024 г.:

- 1 – развитие эпизоотий различной интенсивности;
- 2 – вероятно обнаружение единично зараженных животных;
- 3 – отсутствие находок зараженных животных.

Исполнители: ФКУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора – Н.В. Попов, А.А. Кузнецов, А.Н. Матросов, А.В. Иванова, М.М. Шилов, Магеррамов Ш.В., Кутырев В.В.; ФКУЗ «Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока» Роспотребнадзора – В.М. Корзун, Д.Б. Вержуцкий, Е.В. Чипанин, А.В. Холин, С.В. Балахонов; ФКУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора – В.М. Дубянский, А.Ю. Газиева, У.М. Ашибоков, А.Н. Куличенко.