



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В
СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
(РОСПОТРЕБНАДЗОР)**

Вадковский пер., д. 18, стр. 5 и 7, г. Москва, 127994
Тел.: 8 (499) 973-26-90; Факс: 8 (499) 973-26-43
E-mail: info@rosпотребнадзор.ru
<http://www.rosпотребнадзор.ru>
ОКПО 00083339 ОГРН 1047796261512
ИНН 7707515984 КПП 770701001

03.10.2025 № 02/19260-2025-27

На _____ от _____

Гоночной ситуации по бешенству
в Российской Федерации

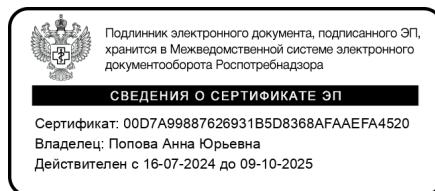
Г Руководителям территориальных
органов и подведомственных
организаций Роспотребнадзора

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека направляет анализ эпидемической и эпизоотической ситуации по бешенству в Российской Федерации, подготовленный ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора, для использования в работе и планирования противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Приложение: на 19 л. в 1 экз.

Руководитель

А.Ю. Попова



Скударева Ольга Николаевна
+7 499 973 30 11.



**Приложение
к письму Роспотребнадзора
от 03.10.2025 № 02/19260-2025-27**

**Анализ эпидемической и эпизоотической ситуации по бешенству мире
и в Российской Федерации**

На территории Российской Федерации бешенство остается одной из важнейших проблем. С 1975 года в России в среднем ежегодно регистрировали около 3 000 случаев бешенства у животных и около 10 – у людей. За медицинской помощью после контактов с животными обращались около 400 тыс. человек в год.

С 2008 года отмечается снижение числа заболеваний бешенством животных, а с 2012 года – заболеваний людей.

За последние 10 лет в России погиб от бешенства 41 человек (в среднем 4 человека/год), за последние 5 лет – 24 человека (в среднем 5 человек/год), за последние 3 года – 11 человек (Рис. 1). Среднемноголетний показатель за эти периоды снизился в 2 раза относительно периода 1975 – 2024 годов. Число людей, погибших от бешенства, в 2024 году составило 7 человек, 3 из которых заразились на территориях новых регионов Российской Федерации.

За последние 10 лет в России ежегодно регистрировали около 2 000 больных бешенством животных, а за последние 5 лет – около 1 200. Это соответственно в 1,5 и 2,5 раза меньше, чем в 1960 – 2024 годы (около 3 000 животных/год).

В 2024 году число зарегистрированных случаев бешенства у животных соответствовало среднему показателю, установленному за 2020 – 2024 годы (около 1 200 случаев).

Число обратившихся за медицинской помощью после травм, нанесенных животными, за последние 5 лет составляло около 350 тыс. человек ежегодно.

При подготовке использованы данные о заболеваниях бешенством людей и животных, обращениям населения за медицинской помощью по поводу укусов, ослонения, оцарапывания животными, в том числе дикими животными и собаками, обследованию природных популяций хищников, полученные из ФГБУ «Центр ветеринарии», управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации.

Эпидемическая и эпизоотическая ситуация по бешенству в мире

Эпизоотическая ситуация по бешенству в большинстве стран мира неблагополучна. Исторически свободными от лиссавирусов (Род: *Lyssavirus*) являются Антарктида и некоторые островные государства. Лиссавирусную инфекцию никогда не регистрировали на Островах Кука, Джерси, материковой части Норвегии, Сент-Винсенте, Гренадинах, Вануату, а в Австралии и Новой Зеландии не отмечали заболеваний, связанных с лиссавирусом бешенства (вид: *Lyssavirus rabies*). Однако, в Австралии у насекомоядных и плодоядных рукокрылых встречается родственный вид – австралийский лиссавирус (вид: *Lyssavirus australis*).

Эпизоотии, связанные с лиссавирусом бешенства, циркулирующим в популяциях собак, ликвидировали в Западной Европе, Канаде, Соединенных Штатах Америки, Японии, Корее, Сингапуре и некоторых странах Латинской Америки.

Но в большинстве стран мира эпизоотическая ситуация по бешенству остается неблагополучной. Согласно анализу, выполненному Центром по контролю и



профилактике заболеваний (CDC, США), на 2021 год свободными от бешенства наземных плотоядных были:

- Антарктида;
- в Африке: Кабо-Верде, Майотта, Сеута, Реюньон, остров Святой Елены;
- в Америке: Фолклендские острова, Галапагосские острова, Южная Георгия и Южные Сандвичевы острова, Сент-Винсент и Гренадины;
- в Азии и на Ближнем Востоке: Бахрейн, Британская территория в Индийском океане, Гонконг, Япония, Макао, Мальдивы, Сингапур;
- в Европе: Андорра, Австрия, Азорские острова, Бельгия, Канарские острова, Хорватия, Кипр, Чешская Республика, Дания, Эстония, Фарерские острова, Финляндия, Франция, Германия, Гибралтар, Греция, Исландия, Ирландия, Италия, Латвия, Лихтенштейн, Литва, Люксембург, Мадейра, Мальта, Монако, Нидерланды, Норвегия (кроме Шпицбергена), Португалия, Сан-Марино, Словакия, Словения, Испания, Швеция, Швейцария, Великобритания, остров Джерси;
- в Океании: Остров Пасхи, Американское Самоа, Австралия, Остров Рождества, Кокосовые (Килинг) острова, Острова Кука, Фиджи, Французская Полинезия, Гуам, Кирибати, Маршалловы острова, Микронезия, Науру, Новая Кaledония, Новая Зеландия, Ниуэ, Остров Норфолк, Северные Марианские острова, Палау, Острова Питкэрн, Самоа, Соломоновы острова, Токелау, Тонга, Тувалу, Вануату, Остров Уэйк.

На 2025 год, согласно данным CDC, свободными от лиссавируса бешенства оставались: Американское Самоа, Арубу, Антигуа, Барбадос, Австралия, Бермудские острова, Бельгия, Фиджи, Англия, Таити, Гуам, Ирландия, Гавайи, Ямайка, Мальта, Япония, Новая Зеландия, Новая Кaledония, Северная Ирландия, Шотландия, Сент-Люсия, Швеция, Сингапур, Сент-Китс и Невис, острова Теркс и Кайкос, Сент-Винсент и Гренадины, Великобритания и Ватикан. Эти страны искоренили бешенство как у домашних, так и у диких животных.

Страны, которые считаются контролирующими заболеваемость, включают Бахрейн, Бельгию, Болгарию, Чили, Канаду, Гонконг, Гренаду, Кувейт, Венгрию, Катар, Латвию, Тайвань, Словакию, Объединенные Арабские Эмираты, Тринидад и Тобаго, Великобританию и США. На этих территориях сохраняют активность природные очаги бешенства, но уровень заболеваемости очень низкий.

Представители лиссавируса бешенства распространены практически повсеместно в популяциях диких животных (наземных млекопитающих и рукокрылых), обуславливают активность природных очагов инфекции, а также в популяциях собак в Азии, Африке и Южной Америке.

В популяциях рукокрылых в Америке циркулирует лиссавирус бешенства, на территории Старого Света – другие виды лиссавирусов, отличные от него.

Для территории России по оценке ВОЗ, выполненной на 2018 год, характерен умеренный риск заражения бешенством, по оценке CDC за 2015 – 2019 годы – высокий.

Варианты вируса, циркулирующие среди собак, в России отсутствуют, но риск заражения человека от заболевших домашних животных сохраняется повсеместно.

Случаи заболевания и гибели людей от бешенства могут возникнуть и в стране, свободной от этой инфекции. Северная Америка, Европа и Австралия уже много лет считаются свободными от бешенства, ассоциированного с собаками. Но в последние десятилетия здесь все еще регистрировали гибель людей, обычно в результате



заражения за рубежом. В Европе большая часть таких случаев произошла из-за завезенных больных собак.

Несмотря на достигнутый успех в контроле над бешенством, в Италии заболевание лисиц вновь появилось в 2009 году. В 2020 году в Европе произошло две крупные вспышки повторного появления инфекции у наземных животных. В 2020 году после более чем шестилетнего отсутствия, заболевание собаки выявили в Боснии и Герцеговине. В 2021 году бешенство повторно появилось в Польше после 17-летнего отсутствия. Не смотря на продолжающиеся мероприятия по оральной вакцинации диких хищников, выявили 124 больных диких и домашних животных. Эта вспышка отражает сценарий, аналогичный тому, который произошел в Италии в 2009 году, где установленный пояс вакцинации не предотвратил повторного заноса инфекции из Словении. В 2022 году бешенство появилось в Румынии, Венгрии, Словакии, которые в течение многих лет считались свободны.

В 2023 году в Европейском союзе был зарегистрирован 71 случай бешенства (исключая летучих мышей): 49 – в Румынии (28 КРС, 16 лисиц, 4 собаки и 1 барсук), 15 – в Венгрии (9 лисиц, 3 собаки, 2 КРС и 1 кошка) и 7 – в Польше (6 лисиц и 1 собака). Общее количество случаев бешенства было аналогично 2022 году (71 случай), но было ниже, чем в 2021 году (118 случаев), и выше, чем в 2020 году (12 случаев) и в 2019 году (5 случаев).

В 2024 году бешенство на указанных территориях продолжили регистрировать. Если в 2019-2020 годы Европа практически была свободной от бешенства наземных плотоядных, то в 2024 году заболевания животных, возобновившиеся с 2021 года, продолжили выявлять в Польше (в 2021 году 113, 2022 – 36, 2023 – 7, 2024 – 2). С 2022 года установлены заносы инфекции из эндемичных по бешенству зон в Венгрию (в 2022 – 4, 2023 – 15, 2024 – 14), Словакию (в 2022 – 2, 2023 – 1, 2024 – 0), Румынию (в 2022 – 28, 2023 – 49, 2024 – 12).

Задокументированные случаи показывают, что, несмотря на годы крупномасштабных кампаний оральной вакцинации, бешенство все еще не удалось ликвидировать в дикой природе, слабая активность эпизоотического процесса может сохраняться.

Инфекцию продолжают выявлять у летучих мышей: более тысячи случаев в 1985-2020 годы. Бешенство у летучих мышей было зарегистрировано в Дании, Нидерландах, Германии, Франции, Польше, Испании, Швейцарии, Великобритании, Чешской Республике, Словакии, Венгрии, Украине, России, Норвегии и Финляндии. Предполагают, что бешенство летучих мышей встречается по всей Европе.

Рукокрылье могут заражать наземных животных. Например, в 2020 году в Италии кошка была инфицирована кавказским лиссавирусом летучих мышей (вид: *Lyssavirus caucasicus*). В 2024 году инфекция лиссавирусом Гамбург (вид: *Lyssavirus hamburg*) впервые была выявлена у кошки в Нидерландах. В Европе известно всего о трех предыдущих заражения кошек лиссавирусом Гамбург, все они были обнаружены во Франции в 2003, 2007 и 2020 годах.

Летучие мыши в Европе могут быть источником лиссавирусов Гамбург, Хельсинки (вид: *Lyssavirus helsinki*), Бокело (вид: *Lyssavirus bokeloh*), кавказский, Ллойда (вид: *Lyssavirus lleida*) и Коталахти (вид: *Lyssavirus kotalahti*), *Divaea bat lyssavirus* (не классифицирован). В Европе было зарегистрировано шесть случаев смерти людей от бешенства, в результате заражения от летучих мышей: на Украине, в



настоящее время – новые территории Российской Федерации (1977 год, 2002 год, виды патогенов не охарактеризованы), в России (1985 год, *Lyssavirus hamburg*), Финляндии (1985 год, *Lyssavirus helsinki*), Великобритании (2002 год, *Lyssavirus helsinki*) и Франции (2019 год, *Lyssavirus hamburg*).

В 2024 году в ряде стран Европы были установлены заболевания бешенством наземных животных и летучих мышей. По данным ВОЗ в Венгрии, Польше, Румынии, Испании, Украине регистрировали бешенство у диких, домашних и сельскохозяйственных животных. Единичные случаи заболеваний животных установлены во Франции и Словакской Республике. Больных летучих мышей зарегистрировали в Чешской Республике, Германии, Венгрии, Польше, Испании, Швейцарии, Нидерландах и Украине.

В 2019 – 2024 годы на территории Европы было установлено 19 случаев гибели людей от бешенства, местные и завозные (например, во Франции): в Молдове (2019 год), Турции (2022 год), Азербайджане (2023 год), Грузии (2024 год), Украине (2024 год) и другие. Во Франции установлена гибель человека от *Lyssavirus hamburg* (2019 год).

Большинство стран, имеющих наземную границу с Россией эндемичны по бешенству.

Континентальная территория Норвегии благополучна по бешенству довольно длительное время (после 1815 года). В 2015 году здесь у летучей мыши был выявлен лиссавирус Хельсинки. На островах архипелага Шпицберген периодически регистрируются вспышки бешенства среди диких животных. В июле 2018 года клиническое проявление инфекции было выявлено у северного оленя на севере о. Шпицбергена. В 2019 году в Норвегии был зарегистрирован первый за почти 200 лет случай гибели человека от бешенства, в результате заражения от щенка на Филиппинах.

В Финляндии случаи бешенства домашних и диких животных (главным образом, енотовидных собак) регистрировали ежегодно, страна благополучна по бешенству наземных млекопитающих с 1991 года. Периодически у летучих мышей лиссавирус Хельсинки (2009 год, 2016 год), также в 2017 году обнаружен лиссавирус Коталахти.

В Эстонии после Второй мировой войны случаи бешенства ежегодно регистрировали у собак и кошек. К 2002 году основным источником возбудителя стала енотовидная собака. После широкомасштабной кампании по оральной вакцинации с 2005 года бешенство в стране было ликвидировано. По данным ВОЗ инфекцию здесь не регистрируют с 2012 года.

В Латвии в начале XX века бешенство регистрировали у лисиц, волков и собак, со второй половины XX века преимущественно у диких животных (енотовидная собака). После широкомасштабной кампании по оральной вакцинации с 2005 года бешенство в стране было ликвидировано. По информации ВОЗ инфекцию здесь не регистрируют с 2013 года.

В Литве бешенство животных (чаще собак и кошек) регистрировали в течение всего XX века. После широкомасштабной кампании по оральной вакцинации в 2006 году, согласно данным ВОЗ, заболевания животных в стране не регистрировали.

В Польше в начале XX века случаи бешенства регистрировали только у домашних животных. Обязательная вакцинация собак с 1949 года, а также оральная вакцинация диких животных, привели к тому, что к 2018 году регистрировали лишь единичные



случаи бешенства, главным образом в восточных районах страны, граничащих с Украиной. До 2020 года эпизоотическая ситуация по бешенству в Польше была благоприятной. В январе 2021 года отмечена вспышка бешенства среди лисиц в центральной части Мазовецкого воеводства, где бешенство не выявлялось последние 17 лет. Принятые меры сократили уровень заболеваемости животных, но больных особей продолжают выявлять.

В Беларуси бешенство продолжают регулярно регистрировать среди диких и домашних животных, заболевания людей не регистрировали после 2012 года, по-прежнему сохраняются природные очаги инфекции и напряженная эпизоотическая ситуация. В последние годы в республике наметилась положительная динамика по бешенству. Так, в дикой природе в 2020 году было зарегистрировано 440 случаев, в 2021 году – 205, в 2022 году – 164, в 2023 году – 138. Всего в стране за 2023 год были зарегистрированы 203 случая бешенства, в том числе 65 среди домашних животных.

На Украине продолжают регистрировать бешенство среди диких и домашних животных. В 1996 – 2020 годах зарегистрировано 63 случая бешенства у людей, где основными источниками инфекции были собаки (24 случая) и кошки (22 случая). Страна сообщала о случаях смерти людей от бешенства в 2024 и 2023 годах. Военные действия на Украине вызывают опасения, могут послужить причиной осложнения эпизоотической ситуации в природных очагах и привести к вспышкам бешенства на континенте.

В Грузии бешенство собак является эндемичным и представляет серьезную угрозу для здоровья населения. Выявляют единичных больных диких животных. Стабилизировать эпизоотическую ситуацию помогла правительенная программа борьбы с инфекцией. В результате, в 2019, 2021, 2022, 2024 годах были зафиксированы по 1 случаю бешенства у людей. В Абхазии эпизоотическая обстановка по бешенству неблагополучна, периодически регистрируют бешенство у животных, эпизодически у людей.

В Азербайджане бешенство регистрировали ежегодно у домашних, реже диких животных: в 2018 году – 65 очагов, в 2019 году – 61, в 2020 году – 2, в 2021 году – 16, в 2022 году – 5, в 2023 году – 18 очагов. В 2000 – 2010 годах заболевания людей фиксировали ежегодно, в 2018 – 2023 годах – регулярно от 1 до 5 случаев. Заражение людей чаще в результате контакта с собаками.

В Казахстане бешенство регистрируют ежегодно среди диких и домашних животных (в 2018 году – 4 случая, в 2020 году – 1, в 2023 году – 4), заболевания людей – практически ежегодно, в результате заражения от собак, кошек, лисиц. По официальным данным Министерства здравоохранения на территории Республики бешенство среди людей зарегистрировано: в 2019 году – 3 случая, в 2020 году – 1, в 2021 году – 1, в 2022 году – 1.

В Монголии случаи бешенства среди людей и животных известны с давних пор и регистрируются по настоящее время. Заражение людей часто происходило при выпасе скота. Основным источником инфекции является волк, на втором месте – собака.

В Китае бешенство широко распространено среди различных видов диких, домашних и сельскохозяйственных животных, активны очаги «собачьего» бешенства. Китай за последнее десятилетие достиг значительного прогресса в борьбе с бешенством: заболеваемость людей снизилась в 2007 – 2017 годы с 3 300 до 516 случаев, а в 2020 году примерно до 200 случаев. Кроме того, среди летучих мышей



в Китае циркулирует лиссавирус Иркут (вид: *Lyssavirus irkut*), который 4 раза был выявлен при исследовании материала от погибших людей на территории Дальнего Востока России.

Таким образом, активность природных очагов лиссавирусов продолжает отмечаться повсеместно, за исключением Антарктиды и Новой Зеландии. Лиссавирус бешенства отсутствует в Австралии, в некоторых странах Западной Европы и Латинской Америки. Бешенство среди собак ликвидировано в Западной Европе, Канаде, США, Японии, Корее, Сингапуре и некоторых странах Латинской Америки. Несмотря на это, риск заражения существует на территории большей части стран. На фоне активных кампаний по оральной вакцинации диких хищников, случаются крупные вспышки их заболеваний на благополучных территориях. В ходе мониторинга состояния популяций диких животных регистрируют редкие случаи выявления вакцинных штаммов. Продолжают открывать новые виды лиссавирусов, эпидемиологическая роль которых не ясна. Регистрируют случаи передачи лиссавирусов от летучих мышей, от которых нет вакцинной защиты, наземным позвоночным, которые заболевают и могут стать источником заражения человека. Наиболее неблагополучными регионами мира являются страны Азии и Африки, где лиссавирус бешенства циркулирует в популяциях собак. На территориях, освободившихся от бешенства, существует риск завоза инфицированных животных, а жители благополучных стран могут заразиться, путешествуя в неблагополучные регионы.

На приграничных с Россией территориях Норвегии, Польши и Украины регистрируют бешенство у летучих мышей. После их укусов люди погибали от энцефалита на Украине и в Китае. Соответственно на этих приграничных территориях, как и на территории России, есть риск заражения лиссавирусами Гамбург, Хельсинки, Иркут, а также кавказским.

Особенности эпидемической ситуации по бешенству на территории Российской Федерации в 2024 году

В 2024 году на территории Российской Федерации выявлено 7 случаев заболеваний людей бешенством на территории Луганской Народной Республики (ЛНР), Херсонской, Запорожской, Тверской, Тамбовской и Волгоградской областей, Республики Калмыкия (Рис. 1).

Относительный показатель составил 0,005 на 100 тыс. населения. Тенденция снижения заболеваемости населения бешенством, отмечаемая в России с 2012 года, сохраняется (Тсн. = -5,4%) (Рис. 2). Среднее число заболеваний за последние пять лет (2020 – 2024 годы) составило 5±2,1 случаев.

Из семи погибших от бешенства – двое мужчин и пять женщин. Одна пенсионерка, проживала в городе, остальные – сельские жители трудоспособного возраста. Четыре человека заразились на территории европейской части России, в том числе трое – на территории новых регионов страны. Трое погибли после укусов собак, двое – кошек и двое – диких животных (лисица и волк). Две женщины и двое мужчин трудоспособного возраста, а также пенсионерка – не работали. В пяти случаях пострадавшие не обратились за медицинской помощью, в одном – пострадавший отказался от антирабического лечения, еще в одном – заболевание произошло на фоне нарушения порядка оказания медицинской помощи. Все случаи лабораторно



подтверждены в Референс-центре по мониторингу за бешенством.

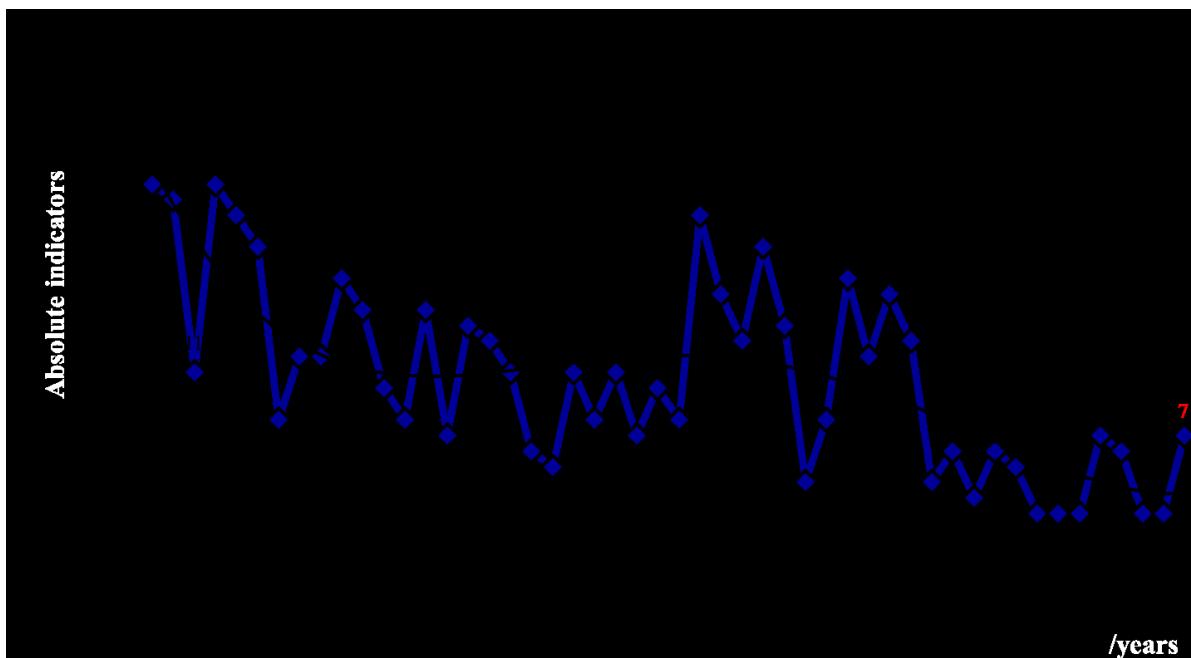


Рис. 1. Динамика заболеваний людей гидрофобией в Российской Федерации в 1975 – 2024 годах (линия тренда – полином 3 порядка; число случаев с 2000 года приведено в соответствии с формой федерального статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях»).

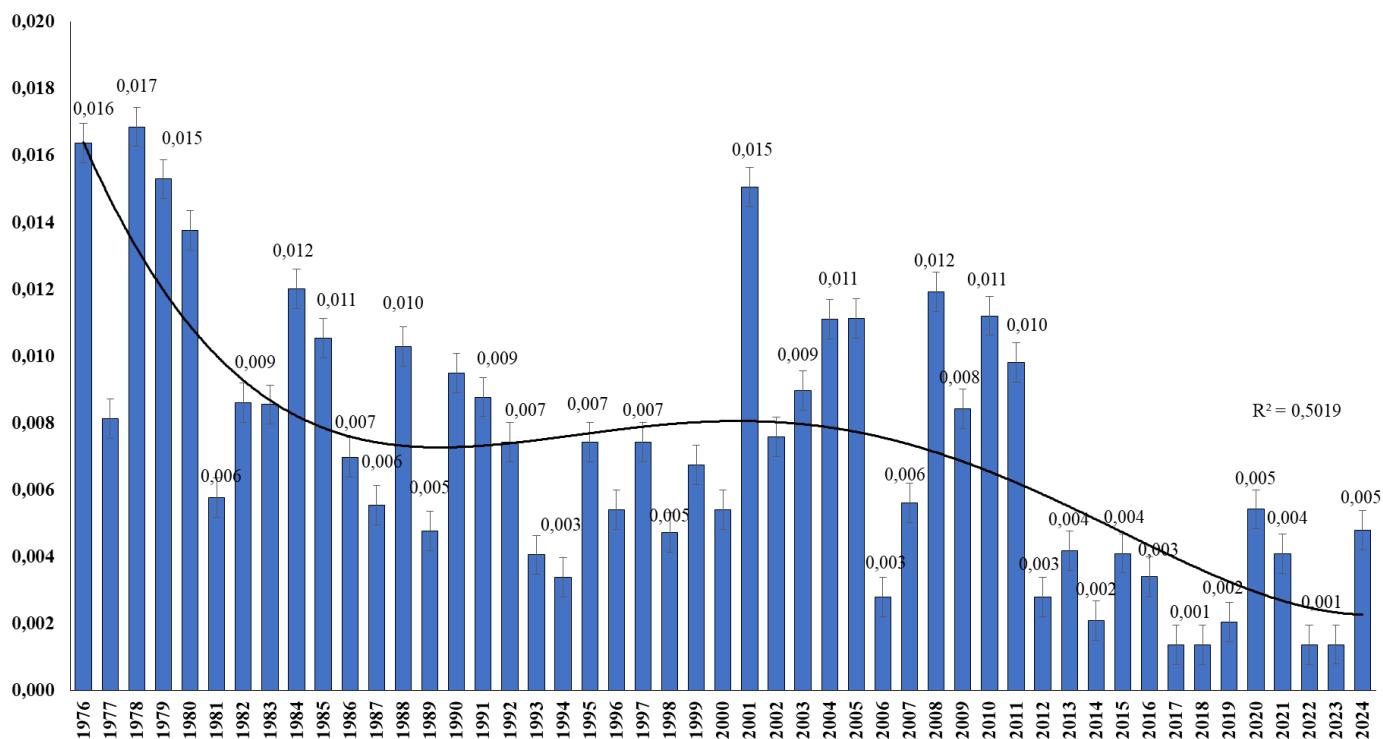


Рис. 2. Заболеваемость людей гидрофобией в России в 1975 – 2024 годах (случаев на 100 тыс. населения; в соответствии с формой федерального статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях»).

Первый случай был зарегистрирован в августе 2024 года. Гибель от бешенства подтвердили у 51-летней женщины, проживавшей в сельской местности Тамбовской области. В марте 2024 года пострадавшей был нанесен укус дворовой собакой из



личного подсобного хозяйства, содержавшейся на привязи. Собака вела себя агрессивно, после укуса была убита и закопана в лесу, исследование на бешенство не проводилось. Пострадавшая за медицинской помощью по поводу укуса не обращалась. Инкубационный период составил около 5 месяцев, клинический 5 суток. Погибшая работала сборщицей изделий из пластика.

Второй случай также был зарегистрирован в августе 2024 года. От бешенства погибла 33-летняя женщина, домохозяйка из сельской местности Тверской области. Была укушена собакой, проживавшей в деревне без владельца около 6 лет, при попытке ее покормить. Травма была нанесена в июле 2024 года в область правой кисти (оцарапывание пальца с незначительным повреждением кожных покровов). Пострадавшая сразу обратилась за медицинской помощью. Была назначена и проведена вакцинация антирабической вакциной от ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита), получено 5 прививок по схеме. Антирабический иммуноглобулин не вводился при наличии показаний.

Несправоцированный укус безнадзорной собакой произошел в сельской местности центральной части России, где активны природные очаги бешенства. Жители неоднократно наблюдали лисиц, забегавших в деревню из окружающего лесного массива. Собака проявляла агрессию, зарегистрированы неоднократные обращения населения за медицинской помощью по поводу травм, нанесенных этой собакой, а также к ветеринарным специалистам по поводу ее нападений на жителей. Укус пальцев кисти пострадавшей был нанесен с нарушением целостности кожных покровов. Тем не менее, АИГ не был назначен. Материал от павшей собаки был исследован ветеринарными специалистами ИЛ ФГБУ «ВНИИЗЖ» и на 19 день получен положительный результат экспертизы на бешенство, путем биопробы на животных. Экспресс диагностика (ПЦР), которая позволила бы получить результат в кратчайшие сроки, когда еще допустимо введение АИГ, не используется.

Спустя 30 дней, пострадавшая заболела бешенством на фоне вакцинации. Так как заболевание развилось после инициации антирабического лечения, сразу после 5-й инъекции, ввиду наличия нетипичной клинической картины болезни, специалисты отмечали трудности в ходе дифференциальной диагностики заболевания по клиническим признакам и предполагали развитие постvakцинальной реакции. Результаты исследования биоматериала (слюна), собранного на 4-й день заболевания, были отрицательны. Смерть наступила на 11 сутки болезни. Диагноз подтвержден лабораторно при исследовании биоматериала, собранного посмертно.

Третий случай бешенства выявлен у пенсионерки (61 год) в сентябре 2024 года в Луганской Народной Республике. Проживала в г. Луганске, где 12.07.2024 в парке была укушена неизвестной кошкой в область первого пальца левой кисти. За медицинской помощью по поводу травмы не обращалась. В лечебное учреждение обратилась, имея на руках результаты спиральной компьютерной томографии (СКТ). В ЛПУ при проведении мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) обнаружены признаки инфаркта головного мозга. Стертая клиническая картина, отсутствие в истории болезни информации о травме, полученной от кошки, затрудняло диагностику заболевания по клиническим признакам. При поступлении был поставлен диагноз: ишемический инсульт, нарушение кровообращения. Бешенство заподозрили спустя двое суток, когда состояние больной ухудшилось, а инфекционистом были отмечены признаки гидрофобии и установлен факт получения травмы от кошки.



Инкубационный период болезни составил 48 дней, клинический – 8.

Четвертый человек погиб от бешенства также в сентябре 2024 года. Женщина, 38 лет проживала в сельской местности Херсонской области. Была укушена 15.08.2024 в область правой кисти волком, который зашел на территорию личного подворья. За медицинской помощью не обратилась, несмотря на серьезную травму, полученную от дикого животного. Инкубационный период составил 30 дней, клинический – 2 дня. Пострадавшая, была матерью шестерых детей, находилась в декретном отпуске.

Пятый случай зарегистрировали в октябре 2024 года. Мужчина, 48 лет, из Республики Дагестан, временно проживал в селе Запорожской области (по месту работы). Заражение произошло 09.09.2024, когда он был укушен неизвестным котенком, забежавшим на школьный двор (место работы погибшего), которого пытался удалить с территории. Укус нанесен в область указательного пальца правой кисти. За медицинской помощью не обращался, место укуса обработал самостоятельно. При обращении в лечебное учреждение поставлен диагноз: хроническая обструктивная болезнь легких. Заболевание бешенством предположили спустя сутки, когда при очередном осмотре установлена невозможность глотания и питья воды и выявлен факт наличия укуса животным. Инкубационный период составил 35 дней, клинический – 10 суток. Пострадавший работал охранником в школе.

Шестой случай зарегистрирован в октябре 2024 года. Женщина, 44 года, проживала в селе Волгоградской области, где 15.08.2024 была укушена лисицей. Пострадавшая, пытаясь освободить застрявшую в заборе лисицу, получила травмы кистей обеих рук, с повреждением сухожилий. За медицинской помощью не обращалась, несмотря на опасные травмы, полученные от дикого животного. Инкубационный период составил 70 дней, клинический – 4 суток. Погибшая, не работала.

Седьмой случай гибели человека от бешенства был зарегистрирован в ноябре 2024 года. Мужчина, 47 лет, проживал в поселке Республики Калмыкия. Был укушен 29.08.2024 домашней собакой в область внутренней поверхности нижней трети правой голени. Собака принадлежала знакомому погибшего, содержалась на привязи, укусила при попытке накормить животное. Пострадавший обратился за медицинской помощью. Была проведена обработка раны и назначена экстренная профилактика бешенства, от которой погибший отказался. После укуса хозяин застрелил животное, труп сжег, исследование на бешенство не проводилось. При обращении пострадавшего в лечебное учреждение диагноз бешенство предположили после повторной консультации инфекционистом, на вторые сутки после госпитализации и через неделю после первого обращения в медицинское учреждение по поводу боли в пояснично-крестцовом отделе позвоночника с иррадиацией по поверхности правой ноги. Инкубационный период составил 59 дней, клинический – 10. Погибший не работал.

За последние 10 лет (2012 – 2023 годы) за исключением периода пандемии COVID-19, среднее число погибших от гидрофобии в России составляло от 2 (2017 – 2018 годы) до 6 (2013, 2015 годы) человек в год, в среднем – $3,5 \pm 1,0$ (Рис. 1). Показатель на 100 тыс. населения составлял от 0,001 до 0,004, в среднем – $0,002 \pm 0,001$ (Рис. 1, 2). Регистрируется снижение заболеваний людей гидрофобией (Тсн.= –5,4%). В 2024 году абсолютное число людей, умерших от бешенства было почти в 2 раза больше среднемноголетнего показателя, а относительный показатель – в 2,5 раза.



За прошедший десятилетний период наибольшее число случаев смерти людей от бешенства установлено в ЦФО (42,9%), Приволжском (22,9%) и Уральском (8,6%) федеральных округах (ПФО и УФО соответственно).

Самой неблагополучной территорией по относительному показателю за этот период также был ЦФО, где показатель составлял 0,004 на 100 тыс. населения, как и в среднем по стране. Превышение среднемноголетнего показателя по стране не установлено ни в одном из округов. Показатель в 0,003 на 100 тыс. населения установлен в ПФО и Дальневосточном федеральном округе (ДФО), 0,002 – в Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО) и УФО, 0,001 – в Сибирском, Южном, Северо-Западном округах (СФО, ЮФО, СЗФО соответственно) и на новых территориях.

В 2012 – 2023 годы наибольшее число погибших людей отмечали в Тверской, Владимирской (по 4 случая) и Московской (3) областях.

Относительный показатель заболеваемости был наибольшим в Тверской, Владимирской и Липецкой областях (0,03 – 0,02 на 100 тыс. населения), менее 0,01 – в Московской, Волгоградской, Свердловской, Нижегородской, Самарской, Саратовской и Омской областях, Пермском и Ставропольском краях, республиках Башкортостан, Татарстан и Дагестан, в Донецкой Народной Республике (ДНР).

В 2024 году относительно 2023 года стала благополучной территория СФО (Омская область), а неблагополучными территории ЦФО (Тверская и Тамбовская области), ПФО (Республика Калмыкия) и ЮФО (Волгоградская область).

Относительно предшествующих лет усугубилась ситуация на новых территориях. В 2022 году на территории новых регионов не регистрировали случаев гидрофобии, в 2023 году зарегистрировали 1 случай в ДНР, в 2024 году – по 1 случаю в ЛНР, Херсонской и Запорожской областях. Согласно данным Европейского бюллетеня ВОЗ по бешенству в период с 2001 по 2022 годы в ДНР от бешенства погибли 3 человека (2007, 2008 и 2010 годы), в ЛНР – 2 (2002 и 2007 годы.). В Херсонской и Запорожской областях случаев гибели людей в этот период не выявляли.

Из всех погибших в 2012 – 2023 годы дети составили 14,3%, пенсионеры 25,7%, граждане трудоспособного возраста – 60,0%. От трудоспособных граждан – 47,6% были неработающими. Среди работающих: вахтовик, бульдозерист, электромонтер, водитель, пожарный, тракторист, механизатор, заведующая узлом связи, работник ТЭЦ. Три случая установлены завозными: заражение произошло в Таджикистане (2 случая) и в Индии (о. Гоа), из них 1 ребенок до 17 лет.

Мужчины болели в 2,5 раза чаще (71,4%), чем женщины (28,6%). Дети в возрасте до 17 лет составили 4,3% от общего числа погибших (n=35). Случаи среди детей (n=5) регистрировали во Владимирской, Липецкой, Московской, Челябинской областях и Пермском крае. Из них 3 детей погибли в возрасте до 14 лет – Владимирская и Челябинская области, Пермский край. Гибель в возрасте 3-6 лет установлена единожды (Владimirская область). В 62,9% случаев погибшие были сельскими жителями. В сельской местности погибли 3 детей в возрасте от 7 до 14 лет: Владимирская и Челябинская области, Пермский край.

При этом необходимо отметить, что в 2012 – 2023 годах трижды люди погибли от лиссавируса Иркут при укусах летучими мышами (Амурская область и Приморский край). В остальных случаях причиной гибели явился лиссавирус бешенства, а в качестве источников инфекции доминировали домашние животные – 57,1% (из них



собака – 42,9%). Дикие хищники заражали людей с частотой 37,1%, а из них чаще лисица – 14,3% и енотовидная собака – 11,4%.

В 2024 году источниками инфекции были как домашние (3 собаки, 2 кошки), так и дикие животные (лисица и волк). Очевидно, что из природных очагов происходил вынос возбудителя домашним собакам и кошкам, выступающих фактором риска инфицирования человека.

Основной причиной гибели людей от бешенства на территории России является не обращение за медицинской помощью (77,1%).

В 2000 – 2005 годы наибольшее число заражений бешенством пришлось на весенне-летний период, в 2006 – 2011 – на летний и осенне-зимний. В настоящее время основной источник заражения людей – собаки. Случаи заражения могут быть зарегистрированы в любой месяц. В 2012 – 2023 годы люди с приблизительно одинаковой частотой заражались во все сезоны года. В 2024 году заражение пострадавших произошло в марте (Тамбовская область), июле (Тверская область, ЛНР), августе (Херсонская и Волгоградская области, Республика Калмыкия) и сентябре (Запорожская область).

Таким образом, на территории Российской Федерации количество ежегодно выявляемых случаев бешенства у людей снижается. Многолетнее неблагополучие демонстрировали территории ЦФО, ПФО, УФО, в 2024 году случаи гидрофобии у людей вновь зарегистрированы на территории ЦФО, а также ЮФО и на территории новых регионов страны. Заболели как женщины, так и мужчины, в основном трудоспособного возраста, преимущественно по причине не обращения за помощью и отказа от прививок. Одной умершей не был назначен АИГ, несмотря на наличие показаний. Источниками заражения чаще были домашние животные (собаки и кошки). Случаи заражения произошли преимущественно в летний и осенний период. Многолетние данные свидетельствуют о том, что погибшие зачастую неработающие, либо работающие на местах, предполагающих наличие образования не выше среднего профессионального, что свидетельствует о крайне недостаточном санитарно-гигиеническом просвещении категорий населения, не имеющих высшего образования.

Особенности укусов, ослонений, оцарапываний людей животными на территории Российской Федерации

В России общее число обращений населения в медицинские организации по поводу укусов, ослонений, оцарапываний животными снижается с 2001 года (Рис. 3). С 2020 по 2023 годы – этот показатель составлял около 350 тыс. человек (около 250 на 100 тыс. населения).

В 2024 году зарегистрировано 360 860 случаев укусов, ослонений, оцарапываний населения животными (246,7 на 100 тыс. населения). Из них укусы, нанесенные собаками, составили 65,8%, укусы дикими животными – 3,2%.

Дети до 17 лет были травмированы животными в 30,2% случаев от общего числа пострадавших. Они составили 34,9% от всех пострадавших от собак и 30,1% от всех пострадавших от диких животных.

Сельских жителей животные травмировали в 22,2% случаев, относительно городских. В 69,5% случаев травмы им также нанесли собаки, а дикие в 3,1%. Эта категория населения составила 23,5% из всех укушенных собаками и 22,1% из всех укушенных дикими животными в стране. Среди сельских жителей дети до 17 лет



пострадали от животных в 35,0% случаев, из них в 27,6% – от собак, в 0,8% – от диких животных.

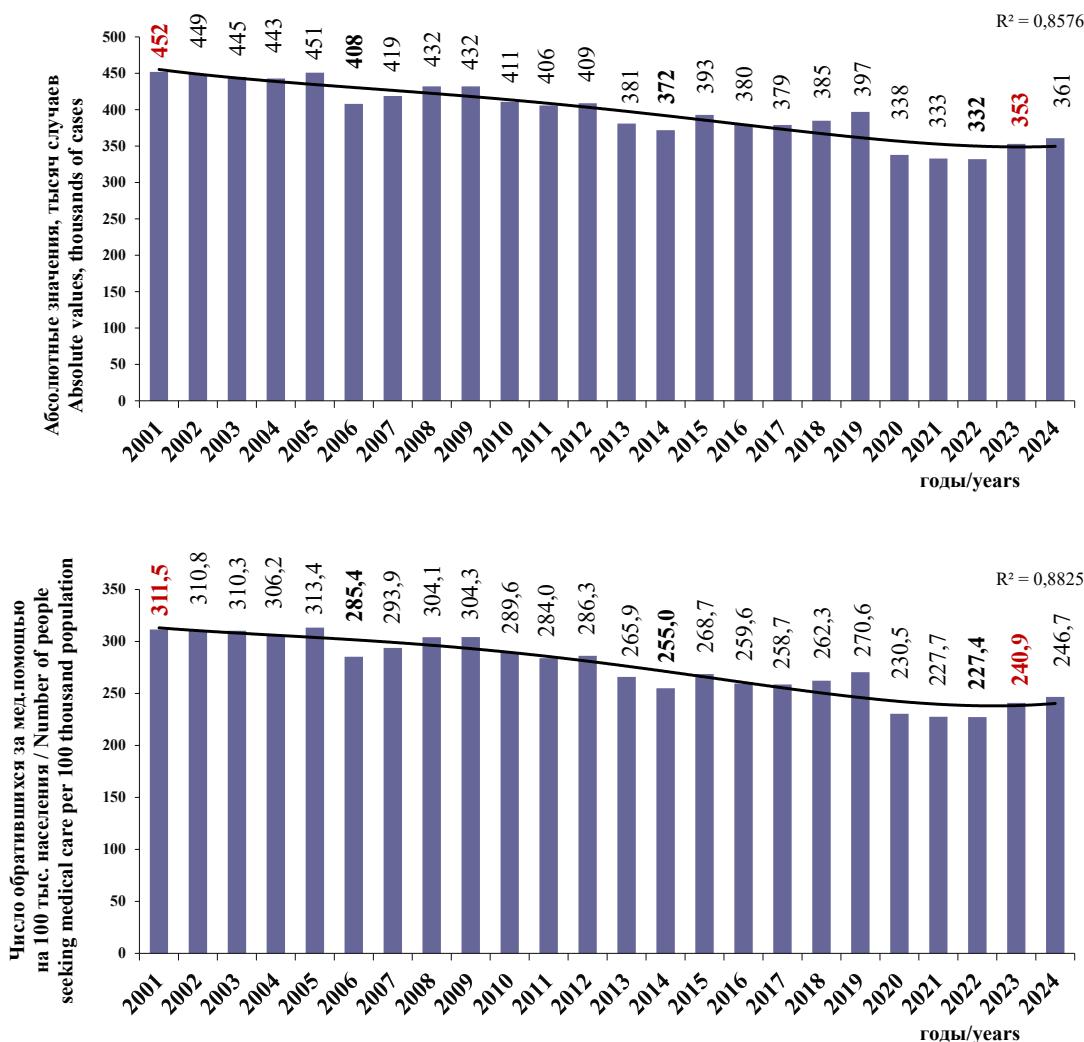


Рис. 3. Абсолютное (тыс. случаев) и относительное число обращений населения за медицинской помощью после контактов с животными в России в 2001 – 2024 годы (линия тренда – полином 3 порядка).

И собаки, и дикие животные наносили повреждения, требующие обращения в медучреждение, детям до 1 года, 1–2 лет, 3–6 лет. От всех обратившихся детей до 17 лет такие случаи составили 0,2%, 1,5%, 4,9% соответственно.

Более 50 000 случаев обращений за медицинской помощью после контактов с животными зарегистрировали в ЦФО, ПФО и ЮФО. В этих же округах отмечено наибольшее число обращений детей до 17 лет (18 000 – 25 000). Наибольшие показатели обращений населения на 100 тыс. отмечены в ЮФО (340,2) и ДФО (259,8). Для этих же округов зарегистрировали наибольшие относительные показатели обращений детей до 17 лет (более 300).

Из субъектов России наибольшее число обращений (более 10 000) было зарегистрировано в г. Москве, Московской, Ростовской и Волгоградской областях, Краснодарском крае, г. Санкт-Петербурге, Республике Татарстан.

Наибольшие относительные показатели (более 400 обращений на 100 тыс. населения) установлены в Астраханской и Волгоградской областях, Республике Северная Осетия-Алания, Еврейской автономной области, Чукотском автономном округе.



В Ненецком автономном округе, Орловской, Ярославской, Курганской, Липецкой, Рязанской, Оренбургской, Магаданской, Кировской, Тамбовской и Воронежской областях, республиках Тыва, Хакасия, Кабардино-Балкарская, Крым и Калмыкия, Хабаровском и Краснодарском краях отмечено 300 – 400 обращений на 100 тыс. населения.

Наибольшее число обращений детей до 17 лет (более 5 000) зарегистрировано в Краснодарском крае, г. Москве и Московской области. В Волгоградской и Ростовской областях, Республике Башкортостан этот показатель составлял более 3 000. Наибольшие относительные показатели (более 800 на 100 тыс. детского населения) отмечали для Волгоградской области и Республики Северная Осетия-Алания.

Укусы собак стали официально регистрируются в форме статистического наблюдения 1 и 2 с 2020 года. В 2020 – 2023 годах по обращаемости населения за медицинской помощью после укусов собак лидировали ЮФО, ДФО и ПФО (более 150 обращений на 100 тыс. населения). На уровне среднемноголетнего показателя по стране (157) зафиксировали регистрацию обращаемости в Уральском и СФО. В 2024 году превышение среднемноголетнего показателя установлено в ЮФО (243), ДФО (195), СФО (166) и ПФО (165) округах.

Территориальное распределение показателя обращаемости населения по поводу травм, нанесенных животными на 100 тыс. населения показано на рисунке 4.

Наибольшие показатели обращаемости за медпомощью в связи с травмами от животных детей до 17 лет в 2020 – 2023 годах выявили в ЮФО, ДФО округах (более 300). В 2024 году аналогичную ситуацию установили для детей до 17 лет.

За многолетний период наибольшее неблагополучие характеризовало Астраханскую область, Чукотский АО, Республику Северная Осетия, Еврейскую АО (350 и более обращений на 100 тыс. населения), в том числе по обращениям детей до 17 лет (550 – 700). В 2024 году самыми неблагополучными регионами были Ненецкий автономный округ, Республика Северная Осетия-Алания, Чукотский автономный округ, Волгоградская и Астраханская области, Еврейская автономная область – более 500 обращений на 100 тыс. детского населения.

Территориальное распределение показателя обращаемости населения по поводу травм от собак на 100 тыс. населения показано на рисунке 5.

По абсолютному числу обращений населения за медицинской помощью по поводу контактов с животными в 2024 году лидировали ЦФО, ПФО и ЮФО. Эта особенность наблюдалась и ранее.

Средний показатель обращаемости населения по поводу травм, нанесенных животными в 2012 – 2023 годах (за исключением 2020 – 2021 годов – периода пандемии COVID-19) составил 270 человек на 100 тыс. населения. Значение, установленное для 2024 года, не превышало среднемноголетнего показателя.

В 2012 – 2023 годах показатели обращаемости населения за медицинской помощью после контактов с животными были наибольшими в ЮФО, ДФО и ПФО (более 290 обращений на 100 тыс. населения). На уровне среднемноголетнего показателя по стране (270) зарегистрировали обращаемость в УФО и ЦФО. В 2024 году превышение среднемноголетнего показателя установлено только в ЮФО (340).



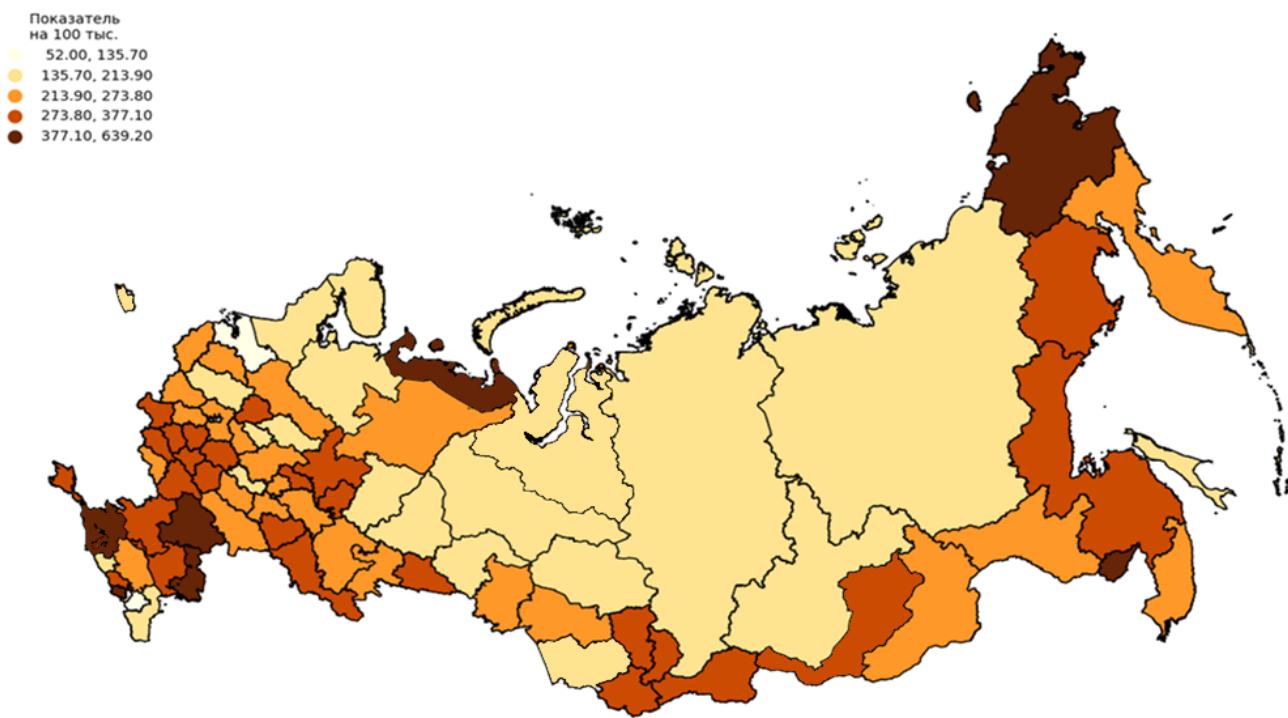


Рис. 4. Обращаемость населения за медицинской помощью в связи с травмами, наносимыми животными в различных регионах России в 2024 году

Наибольшие показатели обращаемости за медицинской помощью в связи с травмами от животных детей до 17 лет в 2012 – 2024 годы выявили в ЮФО, ДФО и УФО (около 450 и более), в 2024 году – только в ЮФО (545).

За многолетний период наибольшие относительные показатели зарегистрированы в Астраханской области, Республике Северная Осетия, Еврейской автономной области, Ненецком автономном округе (450 – 500 и более обращений на 100 тыс. населения), в том числе по обращениям детей до 17 лет (700 – 900). В 2024 году максимальные показатели зарегистрированы в Астраханской области (519 на 100 тыс. населения) и Республике Северная Осетия (515), Еврейской автономной области (495), Чукотском автономном округе (483), и Волгоградской области (459). Эти же регионы, а также Ненецкий автономный округ и Орловская область были самыми неблагополучными по обращаемости детей до 17 лет.

Учет укусов собак проводится с 2020 года. В 2020 – 2023 годах по обращаемости населения за медицинской помощью после укусов собак преобладали ЮФО, ДФО и ПФО (более 150 обращений на 100 тыс. населения). На уровне среднемноголетнего показателя по стране (157) зарегистрировали обращаемость в УФО и СФО. В 2024 году превышение среднемноголетнего показателя для России (162 на 100 тыс. населения) установлено в ЮФО (243), ПФО (165), СФО (166), ДФО (195).

Наибольшие средние показатели обращаемости за медицинской помощью в связи с травмами от собак детей до 17 лет в 2020 – 2023 годах выявили в ЮФО и ДФО (более 300), в 2024 году – на этих же территориях, а также в ПФО.

В 2020 – 2023 годы наибольшее неблагополучие в связи с укусами собак характеризовало Астраханскую область, Чукотский автономный округ, Республику Северная Осетия, Еврейскую автономную область (350 и более обращений на 100 тыс. населения), в том числе по обращениям детей до 17 лет (550 – 700). В 2024 году ситуация аналогична, а по числу обращений детей до 17 лет к лидирующим субъектам



добавляются Ненецкий автономный округ и Волгоградская область.

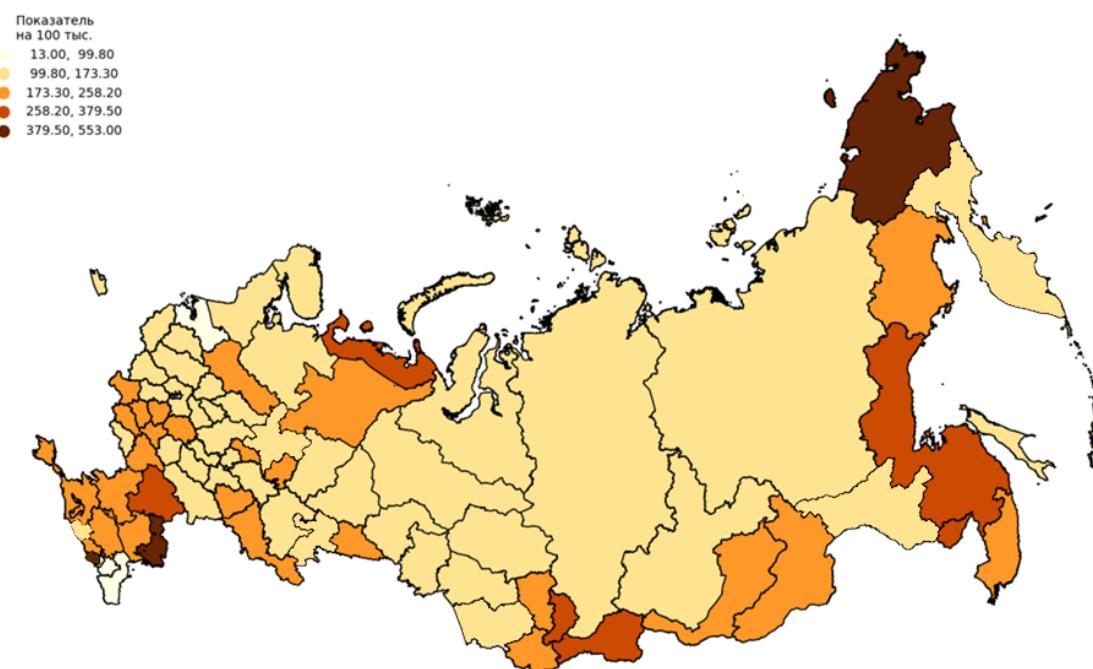


Рис. 5. Обращаемость населения за медицинской помощью в связи с укусами от собак в различных регионах России в 2024 году

В 2010 – 2019 годах зарегистрировано 12 случаев гибели людей от укусов, нанесенных животными (в результате травм, но не в результате заражения бешенством): в республиках Тыва, Мордовия, Саха (Якутия) и Бурятия, в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах, в Забайкальском, Хабаровском и Краснодарском краях, в Брянской, Волгоградской и Московской областях. Из них погибли 8 детей в возрасте до 17 лет: в республиках Саха (Якутия) и Бурятия, Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах, в Забайкальском и Хабаровском краях, в Волгоградской и Московской областях. Пострадавший из Брянской области погиб в результате контакта с диким животным.

В 2020 – 2022 годах люди погибли от укусов собак в Республике Саха (Якутия), Ханты-Мансийском и Чукотском автономных округах, Камчатском крае, из них дети – в Камчатском крае и Чукотском автономном округе. В 2024 году установлен один случай гибели человека от нападения собак: ребенка до 17 лет в Республике Саха (Якутия).

Таким образом, в настоящее время собаки являются источником заражения бешенством в подавляющем большинстве случаев, а также источником травматизма населения в 65,8% случаев, из которых в 34,9% случаев – дети до 17 лет.

Особенности эпизоотической ситуации по бешенству на территории Российской Федерации в 2024 году

Использована информация по данными формы 1-Вет «Сведения о заразных болезнях животных» системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства, в том числе по Республике Крым – с 2014 года, по Донецкой и Луганской народным республикам, Запорожской и Херсонской областям – с 2023 года, предоставленной ФГБУ «Центром ветеринарии».



В 2024 году на территории Российской Федерации сохранялась наблюдаемая с 2008 года тенденция снижения активности эпизоотического процесса ($T_{CH} = -9,4\%$). В 2024 году, с учетом данных по новым регионам, зарегистрировано 1 250 больных животных, что в 1,7 раза меньше среднемноголетнего за 2012 – 2023 годы, но несколько больше, чем в 2023 году (Рис. 6).

Наибольшая заболеваемость животных, как и ранее, отмечена в УФО (20,4%), а также на территории новых регионов страны (18,5%). Высокие показатели установлены в ЮФО (10,8%) и СФО (10,2%). Отсутствие выявления бешенства на территории СКФО, где активны природные очаги бешенства, и, существует вероятность формирования антропоургических, свидетельствует о недостаточном уровне работы ветеринарной структуры в регионе (Рис. 7).

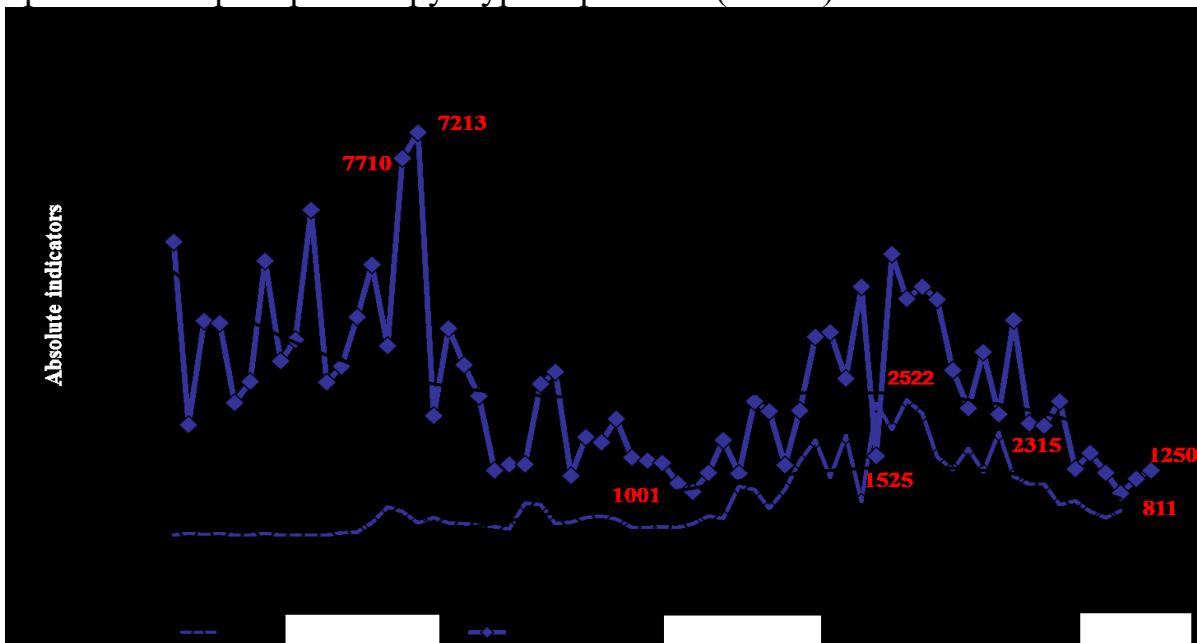


Рис. 6. Динамика заболеваний животных бешенством в Российской Федерации в 1960 – 2024 годах (линии тренда – полином 3 порядка).

В 2024 году более 50 больных животных отмечали на территории 7 субъектов России: в Белгородской, Воронежской, Самарской и Челябинской областях, Ямало-Ненецком автономном округе, Донецкой Народной Республике, Запорожской области. В 2023 году соответственно – в Донецкой Народной Республике, Смоленской, Нижегородской и Воронежской областях, в 2022 году – в 9 субъектах России. Число регионов, где бешенство животных не регистрировали, не увеличилось и составило 27%, в 2023 году – 28%.

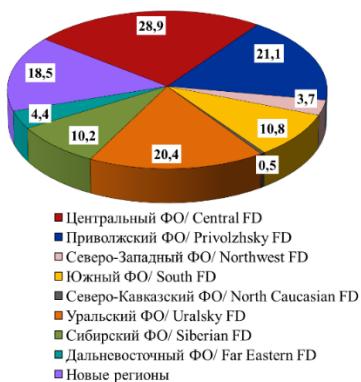


Рис. 7. Распределение заболеваний животных бешенством по федеральным округам Российской Федерации в 2024 году



Превышение доли заболевших домашних животных над дикими, установленное с 2018 году, отмечали в 2024 году (Рис. 8).

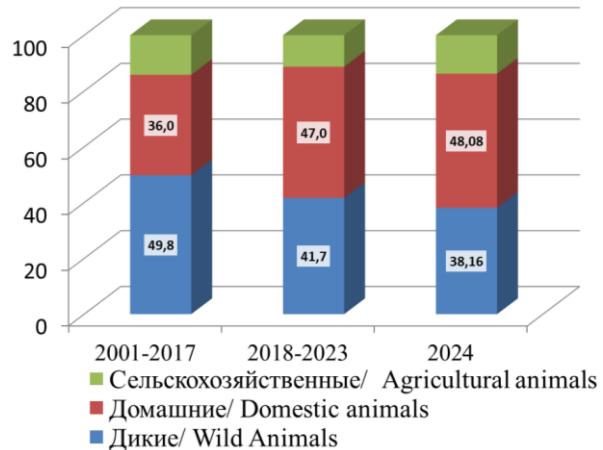


Рис. 8. Удельный вес диких, домашних и сельскохозяйственных животных в общей структуре заболеваний животных бешенством на территории Российской Федерации в 2001–2024 годах

Ведущая роль в циркуляции возбудителя бешенства в природных очагах в 2024 году сохраняется за лисицей. В структуре заболевших животных высок удельный вес собак и кошек (Рис. 9).

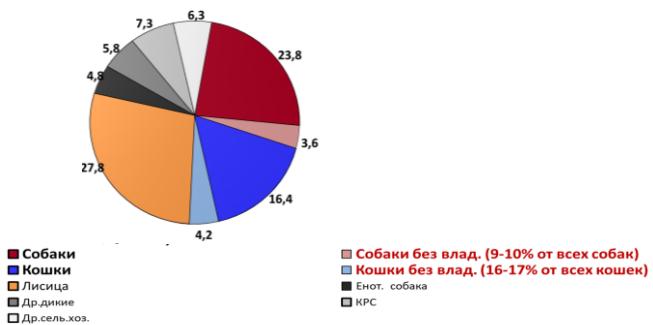


Рис. 9. Удельный вес разных видов и групп животных в общей структуре их заболеваний бешенством на территории Российской Федерации в 2024 году

Картографический анализ территориального распределения случаев бешенства у животных, зарегистрированных в 2024 году представлен на рисунке 10.

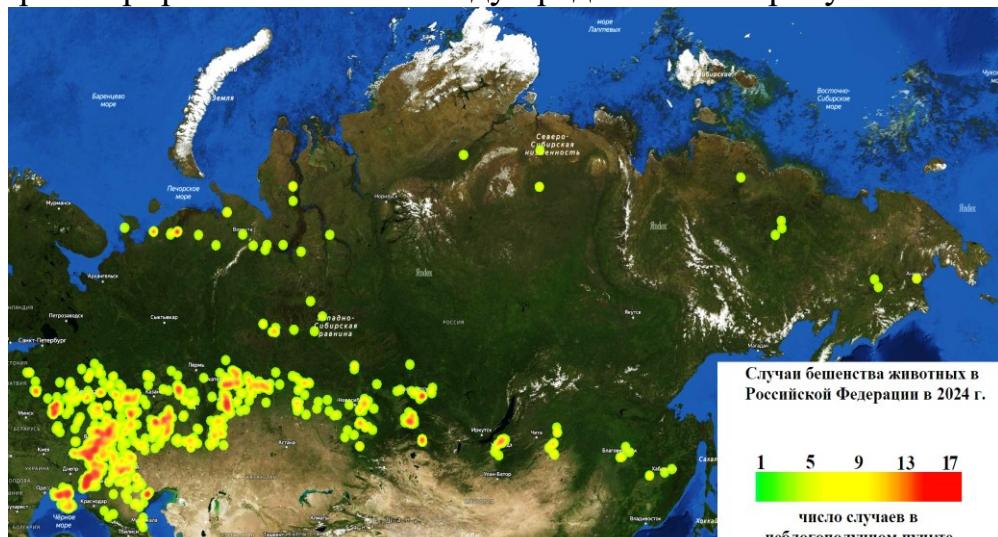


Рис. 10. Картографический анализ распространения бешенства у животных в России в 2024 году



Картографический анализ свидетельствует о неравномерности распространения бешенства у животных. В условиях антропогенной трансформации ландшафтов, миграционной активности населения, миграционной активности диких хищников риск заражения бешенством существует на территории всех регионов страны.

Результаты изучения выделенных вирусов бешенства на базе Референс-центра по мониторингу за бешенством

В результате типирования вирусов бешенства, выделенных из биоматериала умерших от гидрофобии в 2024 году, получены следующие результаты.

При типировании вирусов бешенства, установленных в биоматериале умерших от гидрофобии на территориях ЛНР, Херсонской, Запорожской, Тамбовской, Тверской, Волгоградской областей и Республики Калмыкия, установлена их идентичность патогенам, циркулирующим в природных очагах европейской части России (ДНР, Астраханская, Волгоградская, Нижегородская, Липецкая, Воронежская, Самарская, Владимирская, Тамбовская, Ростовская, Волгоградская и Тверская области), относящимся к степной подгруппе лиссавируса бешенства (вид: *Lyssavirus rabies*), представители которой широко распространены на территории России.

На территории Российской Федерации сохраняют активность природные очаги бешенства. Домашние животные вовлекаются в эпизоотический процесс. В любой населенный пункт возможен завоз собак и кошек в стадии инкубационного периода. Бешенство у летучих мышей было выявлено на территориях Дальнего Востока и в западных регионах страны, в результате нападения этих животных установлена возможность заражения человека. Существует риск завозных случаев гидрофобии мигрантами из стран ближнего зарубежья, неблагополучных по бешенству, а также заражения туристов во время поездок в неблагополучные регионы мира.

Травматизм от животных незначительно снизился в 2020 – 2024 годах, относительно периода 2000 – 2019 годов. Дальнейшего снижения не ожидается.

В 2025 году ситуация по бешенству остается напряженной. При сохранении объемов оральной вакцинации диких хищников, осложнения эпизоотической ситуации не ожидается. Выполнение профилактических мероприятий в полном объеме будет способствовать предупреждению случаев заражения и гибели людей.

В целях предупреждения осложнения эпидемической ситуации по бешенству руководителям управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации во взаимодействии с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере ветеринарии, в сфере охраны здоровья, в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и охотничьих ресурсов, органами местного самоуправления в субъектах Российской Федерации, обеспечить:

1. Контроль за выполнением мероприятий территориальных программ по профилактике бешенства (межведомственных Комплексных планов);

2. Мониторинг состояния природных очагов бешенства и изучение молекулярно-биологических особенностей циркулирующих возбудителей, анализ активности и структуры природных очагов инфекции;

3. Контроль за состоянием популяций диких хищников (семейства Псовых), своевременным решением вопросов о регуляции численности и оральной вакцинации;



4. Контроль за надлежащим содержанием домашних животных, освобождением населенных пунктов от безнадзорных животных;
5. Вакцинацию животных против бешенства в соответствии с требованиями законодательства в области ветеринарии;
6. Контроль за обеспечением лечебных учреждений достаточным запасом антирабических препаратов;
7. Подготовку медицинских кадров по вопросам оказания антирабической помощи;
8. Обязательную лабораторную диагностику патматериала от людей, погибших в течение 15 дней от энцефалита неясной этиологии, с целью исключения лиссавирусной инфекции;
9. Усиление санитарного просвещения населения по вопросам безопасного поведения при обращении с животными и профилактики бешенства.

