

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И АНАЛИЗ НОЗОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2019–2023 гг., ТЕНДЕНЦИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕР ПО ИХ ПРОФИЛАКТИКЕ

¹Л.Я. Юшкова, ¹А.С. Донченко, ¹Г.М. Стеблева, ¹А.В. Юдаков, ²И.В. Мельцов

¹Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук, р.п. Краснообск Новосибирской обл., Россия

²Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского, п. Молодёжный Иркутской обл., Россия

E-mail: iushkowa.l@yandex.ru

Для цитирования: Эпизоотологический мониторинг и анализ нозологической структуры социально значимых болезней животных в Российской Федерации в 2019–2023 гг., тенденции совершенствования мер по их профилактике / Л.Я. Юшкова, А.С. Донченко, Г.М. Стеблева, А.В. Юдаков, И.В. Мельцов // Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). – 2025. – № 4 (77). – С. 289–298. – DOI: 10.31677/2072-6724-2025-77-4-289-298.

Ключевые слова: эпизоотическая ситуация, нозологический профиль, социально значимые болезни, эпизоотический процесс, противоэпизоотические мероприятия.

Реферат. Заразные болезни занимают важнейшее место среди всех заболеваний животных. Они характеризуются наличием эпизоотического процесса – непрерывной цепью следующих друг за другом заражений (последовательной передачи возбудителя болезни от зараженного животного к здоровому с помощью различных факторов) [1, 2]. Анализ эпизоотической ситуации по социально значимым болезням животных в период с 2019 по 2023 гг. показал, что в Российской Федерации сократилось количество мелкого рогатого скота, заболевшего бруцеллезом. В то же время увеличилась заболеваемость крупного рогатого скота туберкулезом и бруцеллезом. Несмотря на тенденцию к снижению заболеваемости бешенством, высокая эпизоотичность сохраняется среди домашних плотоядных и диких животных. В 2023 г. отмечено снижение заболеваемости сельскохозяйственных животных лептоспирозом по сравнению с 2019 г. Только детальное изучение эпизоотической ситуации, постоянная бдительность ветеринарной службы, правильное и своевременное применение разработанных наукой методов и средств общей и специфической профилактики, активное участие местных органов власти и хозяйственных руководителей позволяют контролировать, сдерживать распространение этих болезней и принимать конкретные меры к их ликвидации [3].

EPIZOOTOLOGICAL MONITORING AND ANALYSIS OF THE NOSOLOGICAL STRUCTURE OF SOCIALLY SIGNIFICANT ANIMAL DISEASES IN OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE PERIOD FROM 2019–2023 YEARS, TRENDS IN IMPROVING MEASURES FOR THEIR PREVENTION

¹Л.Я. Юшкова, ¹А.С. Донченко, ¹Г.М. Стеблева, ¹А.В. Юдаков, ²И.В. Мельцов

¹Siberian Federal Research Center for Agrobiotechnology of the Russian Academy of Sciences, Krasnoobsk, Novosibirsk Region, Russia

²Irkutsk State Agrarian University named after A.A. Ezhevsky, Molodezhny, Irkutsk Region, Russia

E-mail: iushkowa.l@yandex.ru

Keywords: эпизоотическая ситуация, нозологический профиль, социально значимые болезни, эпизоотический процесс, противоэпизоотические мероприятия.

Abstract. Infectious diseases occupy the most important place among all animal diseases, and are characterized by the presence of an epizootic process – a continuous chain of infections following each other (sequential transmission of the pathogen from an infected animal to a healthy one, using various factors) [1, 2]. An analysis of the epizootic situation for socially significant animal diseases in the period from 2019 to 2023 showed that the number of small cattle infected with brucellosis has decreased in the Russian Federation. At the same time, the incidence of tuberculosis and brucellosis in cattle has increased. Despite the downward trend in

rabies incidence, high epizootic rates persist among domestic carnivores and wild animals. In 2023 year, there was a decrease in the incidence of leptospirosis in farm animals compared to 2019 year. Only a detailed study of the epizootic situation, the constant vigilance of the veterinary service, the correct and timely application of scientifically developed methods and means of general and specific prevention, the active participation of local authorities and business leaders make it possible to control, contain the spread of these diseases and take concrete measures to eliminate them [3].

Профилактика и ликвидация зоонозных инфекций остается одной из приоритетных и ответственных задач ветеринарной науки и практики. К числу наиболее значимых зоонозов, формирующих эпизоотический и эпидемический статус многих стран и регионов мира, относится сибирская язва, лептоспироз и бешенство, которые приняли характер энзоотичных инфекций [4].

С начала 90-х гг. ХХ в. наметился устойчивый рост заболеваемости бешенством в Российской Федерации. Инфекция стала недостаточно контролируемой. Число эпизоотических очагов в отдельные годы превышало 1000 [1].

Заболеваемость туберкулезом растет в ряде стран мира, не составляет исключения и Россия. Ежегодно в стране регистрируют сотни неблагополучных пунктов на более чем сорока территориях, где более 20–30 тыс. голов скота [1, 2].

Несмотря на многолетнее усилие и вакцинацию скота в неблагополучных зонах, бруцеллез по-прежнему остается проблемной инфекцией. Ежегодно в России регистрируют до 70–80 неблагополучных пунктов [1, 2].

Актуальной остается проблема лептоспирозов, поскольку сохраняется эпизоотическая активность отдельных природных и антропоургических очагов в нашей стране [5–7].

Чтобы достичь определенных успехов в эпизоотическом благополучии, необходимо скрупулезное изучение эпизоотической ситуации, повседневное внимание к этим инфекциям ветеринарной службы, методически точное и своевременное использование предложенных наукой эффективных способов и средств общей и специфической профилактики, диагностики и мер ликвидации ветеринарными службами местных органов власти. Следует контролировать, купировать распространение таких инфекций, принимать конкретные меры по их ликвидации.

Полная ликвидация инфекционных болезней, особенно зоонозов, – приоритетная задача государственной ветеринарной службы. Постоянный контроль и управление развитием эпизоотического процесса наиболее опасных инфекций сельскохозяйственных животных возможны только при использовании знаний закономерностей эпизоотического процесса конкретной инфекционной

болезни с учетом этиологии источника их заражения, механизмов и факторов передачи [8–10].

Цель исследований:

– анализ эпизоотической ситуации по бешенству, бруцеллезу, туберкулезу и лептоспирозу на территории Российской Федерации в 2019–2023 гг.;

– нозологический профиль бешенства, бруцеллеза, туберкулеза, лептоспироза по количеству эпизоотических очагов и заболевших животных в 2019–2023 гг.;

– общие результаты диагностики животных на бешенство, бруцеллез, туберкулез, лептоспироз в 2023 г.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В основу исследования были положены труды советских и российских ученых-инфекционистов. Информационной базой исследования являются статистические материалы, сводные годовые данные по эпизоотической ситуации в Российской Федерации информационно-аналитического центра Россельхознадзора. В работе использовались статистические и сравнительные методы исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты представленных исследований, основанных на статистических, сравнительных данных, выявили следующий нозологический профиль заразных болезней животных за период с 2019 по 2023 г.

В табл. 1 представлены четыре нозологические формы инфекционных болезней животных (бешенство, бруцеллез, туберкулез крупного рогатого скота, лептоспироз), отражающие годовую динамику заболеваемости. Количество неблагополучных пунктов показало, что в 2023 г. отмечена самая высокая заболеваемость бруцеллезом крупного и мелкого рогатого скота (28 300 гол.) – 93,8 % к общему числу инфицированных животных. В 2021 г. туберкулез крупного рогатого скота с наиболее низким показателем заболеваемости (0,2 %) был выявлен у 22 животных.

Таблица 1

Сравнительно-аналитические показатели по зоонозным болезням животных в Российской Федерации в 2019–2023 гг.

Comparative and analytical indicators of zoonotic animal diseases in the Russian Federation in 2019–2023.

Нозоформа	2019 г.			2020 г.			2021 г.			2022 г.			2023 г.		
	Неблагополучный пункт	Заболело (пало)	% к общ. колич. заболевших жив.	Неблагополучный пункт	Заболело (пало)	% к общ. колич. заболевших жив.	Неблагополучный пункт	Заболело (пало)	% к общ. колич. заболевших жив.	Неблагополучный пункт	Заболело (пало)	% к общ. колич. заболевших жив.	Неблагополучный пункт	Заболело (пало)	% к общ. колич. заболевших жив.
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Бешенство	1181	1246	10,2	1452	1551	13,1	1033	1199	11,2	767	811	7,1	738	774	2,6
В том числе:															
дом. плотоядные	–	575	46,1	–	729	47,0	–	562	46,8	–	401	49,4	–	349	45,1
дикие животные	–	580	46,5	–	660	42,5	–	455	37,9	–	341	42,0	–	343	44,3
с/х животные	–	91	7,3	–	162	10,4	–	182	15,2	–	69	8,5	–	82	10,6
Бруцеллез	417	7723	63,2	462	7299	61,7	278	7545	70,8	282	9126	79,9	290	28300	93,8
В том числе:															
КРС	376	6678	86,4	430	6656	91,2	245	6470	85,7	248	8206	89,9	248	27200	96,1
МРС	38	950	12,3	32	643	8,8	33	1075	14,2	34	920	10,1	42	1100	3,8
Свиньи	1	2	0,02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Лошади	2	93	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Туберкулез КРС	8	1285	10,5	3	1636	13,8	2	22	0,2	–	–	–	4	120	0,4
Лептоспироз	121	1973	16,1	141	1344	11,4	141	1892	17,7	175	1472	12,9	161	953	3,2
В том числе:															
с/х животные	113	1958	99,2	134	1328	98,8	134	1886	99,7	162	1434	97,4	135	923	96,8
дом. плотоядные	8	15	0,7	7	16	1,2	7	6	0,3	13	38	2,6	26	30	3,1
<i>n = 4</i>	<i>Σ = 1727</i>	<i>Σ = 12227</i>	<i>Σ = 100</i>	<i>Σ = 2058</i>	<i>Σ = 11830</i>	<i>Σ = 100</i>	<i>Σ = 1454</i>	<i>Σ = 10658</i>	<i>Σ = 100</i>	<i>Σ = 1224</i>	<i>Σ = 11409</i>	<i>Σ = 100</i>	<i>Σ = 1193</i>	<i>Σ = 30147</i>	<i>Σ = 100</i>
Итого неблагополучных пунктов (эпизоотических очагов):															<i>Σ = 7656</i>
Итого заболело (пало):															<i>Σ = 76271</i>

Не меньшее значение в социальном плане в представленной «нозологической цепи» занимает лептоспироз, наибольший пик заболеваемости которого пришелся на 2019 г. – 1973 (16,1 %) голов заболевших животных. В меньшей степени заболеваемость лептоспирозом отмечена в 2023 г. – 3,2 %.

В 2020 г. было зарегистрировано наибольшее количество зараженных бешенством животных – 1551 голова, или 13,1 % от общего среднегодового числа других нозологических форм. Причем

внутриинфекционный показатель рабицкой болезни больше выражен у домашних плотоядных – 47,0 %, меньше у сельскохозяйственных животных – 10,4 %. Причем дикие животные составили 42,5 % внутрипопуляционной зараженности.

Нозологический профиль количества эпизоотических очагов вышеприведенных инфекционных болезней животных в 2019–2023 гг., представлен рис. 1.

Обозначенный рисунок приведен в виде линейно-радианной схематичной модели, представленной пятью нозологическими единицами за 2019–2023 гг., зарегистрированными в 7656 эпизоотических очагах. Методом сравнительных оценок и верификации установлено, что в инфекционной патологии по количеству эпизо-

отических очагов доминирует бешенство – 67,5 %, бруцеллез – 22,6 %, причем 2,3 % бруцеллезной инфекции отмечено среди мелкого рогатого скота, 20,2 % случаев среди крупного рогатого скота. Доля зарегистрированных эпизоотических очагов среди других животных составила 0,04 % [11].

Условные обозначения	Нозоединицы	Кол-во эпизоот. очагов	Уд. вес %
	Общее количество эпизоотических очагов	7656	100
	Бешенство	5171	67,5
	Бруцеллез. В том числе:	1729	22,6
	крупного рогатого скота	1547	20,2
	мелкого рогатого скота	179	2,3
	другие животные (свиньи, лошади)	3	0,04
	Туберкулез крупного рогатого скота	17	0,2
	Лептоспироз. В том числе:	739	9,6
	сельскохозяйственные животные	678	8,8
	домашние плотоядные (собаки)	61	0,8

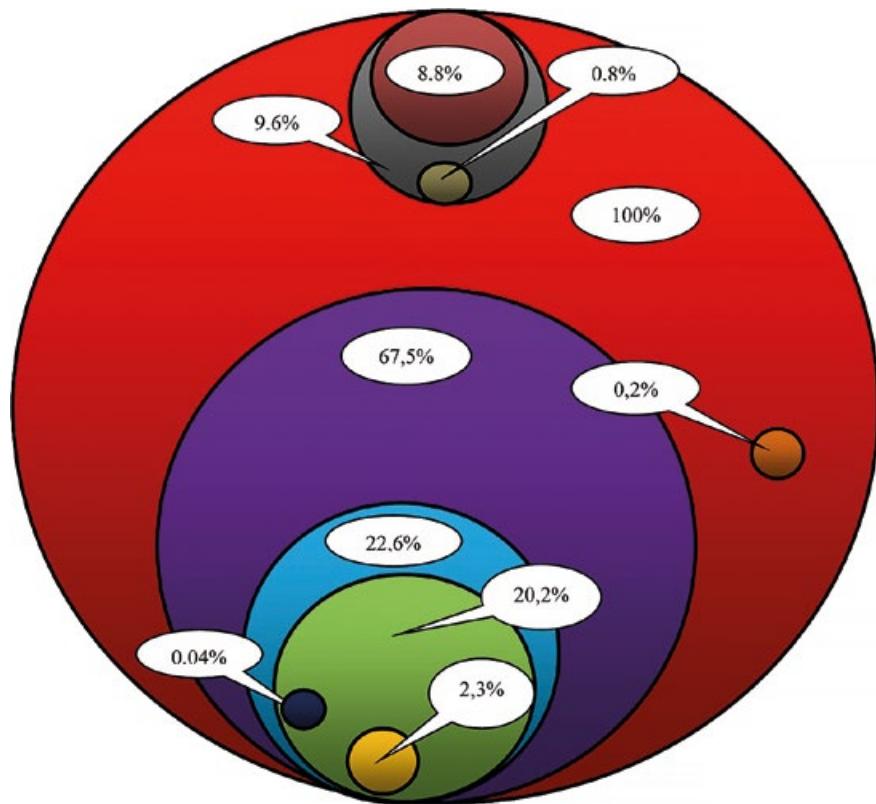


Рис. 1. Линейно-радианная схема-модель нозологического профиля рабицеско-бруцеллезно-туберкулезно-лептоспирозной инфекций животных по количеству эпизоотических очагов в 2019–2023 гг.

Linear-radian diagram-model of the nosological profile of rabies-brucellosis-tuberculosis-leptospirosis infections in animals by the number of epizootic foci in 2019–2023.

Лептоспироз составил 9,6 % к общему количеству эпизоотических очагов. При этом 0,8 % очагов лептоспироза пришлось на домашних плотоядных (собак) и 8,8 % эпизоотических очагов – на сельскохозяйственных животных. Туберкулез крупного рогатого скота представлен семнадцатью эпизоотическими очагами и составляет 0,2 %. Бешенство по количеству эпизоотических очагов занимает ведущее звено в нозологической цепи «рабицеско-брюцеллезно-туберкулезно-лептоспирозной инфекций» животных.

Годовая динамика заболеваемости этих четырех инфекций животных за 2019–2023 гг. представлена в графической модели (рис. 2).

Согласно данным графической модели, динамика заболеваемости животных указанными зоонозами в 2019–2023 гг. отметила самый высокий показатель в 2023 г. – 30 147 животных, что составило 39,5 % от числа заболевших животных за все годовые циклы эпизоотичности. Далее, наибольшее количество заболевших животных (16,0 %) зарегистрировано в 2019 г., в меньшей степени (13,9 %) – в 2021 г., в 2020, 2022 гг. их количество соответственно составляло 15,5 и 14,9 % [11].

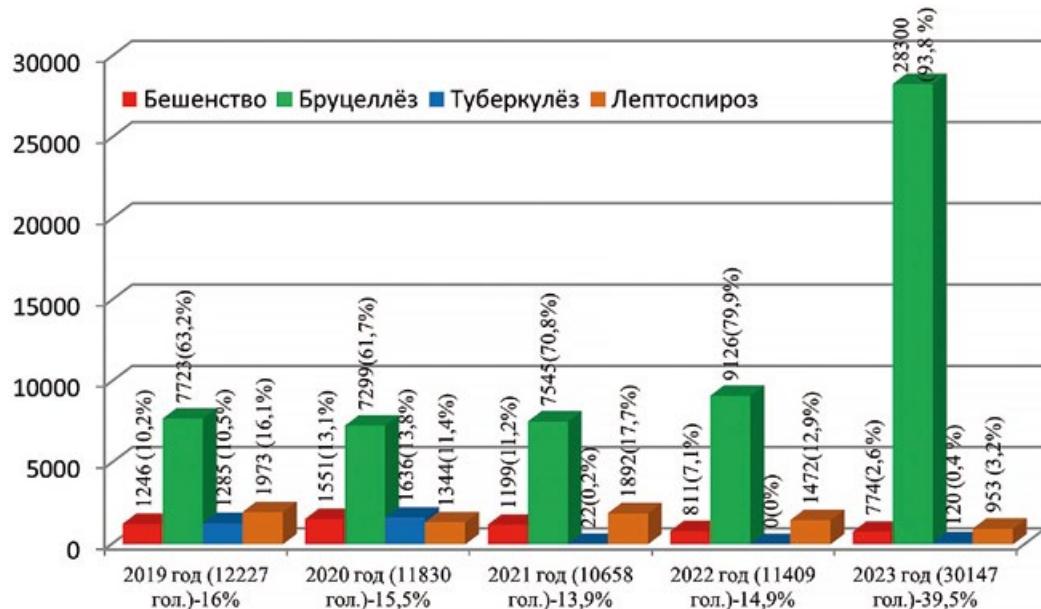


Рис. 2. Годовая динамика заболеваемости рабицеско-брюцеллезно-туберкулезно-лептоспирозной инфекцией животных в Российской Федерации в 2019–2023 гг.

Annual dynamics of incidence of rabies-brucellosis-tuberculosis-leptospirosis infection in animals in the Russian Federation in 2019–2023.

По отдельно взятым нозологическим единицам в годовых циклах лидирует брюцеллез, где наиболее высокий пик заболеваемости зарегистрирован в 2023 г. Он составил 93,8 % (28 300 гол.) от общего количества заболевших животных за данный годичный период. Заболеваемость данной нозологической единицей в 2022, 2019, 2020 гг. составила соответственно 79,9; 63,2; 70,8; 61,7 %. Лептоспирозная инфекция доминирует после брюцеллезной, наиболее высокая заболеваемость была отмечена в 2019 г.: 16,1 % (1973 животных). Самый низкий пик пришелся на 2023 г.: 3,2 % (953 заболевших животных). По рабицеской болезни доминирует 2020 г.: 13,1 % заболеваемости животных. В 2023 г. был зафиксирован самый низкий показатель заболеваемости бешенством за 2019–

2023 гг. – 774 случаев. Это составило 2,6 % от общего количества заболевших животных в этом году. Туберкулезная инфекция крупного рогатого скота в динамике заболеваемости по годам варьирует следующим образом. Если в 2020 г. было зарегистрировано 1636 случаев заболевания (13,8 %), то в 2022 г. данная инфекция на территории Российской Федерации не регистрировалась. Далее, заболеваемость в 2019 г. составила 1246 случаев (10,5 %), в 2021 г. – 22 случая (0,2 %), в 2023 г. – 120 случаев (0,4 %) соответственно. Статистически суммарная цикличность заболеваемости в 2019–2023 гг. брюцеллезом составила 78,6 %, лептоспирозом – 10,0 %, бешенством – 7,3 %, туберкулезом – 4,0 %. Показатели заболеваемости в суммарно-годовой динамике 2019–2023 гг. отражены в линейно-радианной

схеме-модели нозологического профиля заразной патологии сельскохозяйственных, домашних и диких животных, представленной на рис. 3. По данным рисунка, бруцеллез доминирует среди общей инфекционной патологии по количеству заболевших животных, его доля составляет

78,6 %. При этом внутри бруцеллеза превалирует заболеваемость крупного рогатого скота – 72,4 %, затем следует бруцеллез мелкого рогатого скота (6,1 %) и замыкает данную «нозологическую цепочку» бруцеллез других животных (свиньи, лошади) – 0,1 % [11].

Условные обозначения	Нозоединицы	Кол-во заболевших животных	Уд. вес, %
	Общая инфекционная патология	76271	100
	Бешенство. В том числе:	5581	7,3
	сельскохозяйственные животные	586	0,8
	домашние плотоядные (собаки)	2616	3,4
	дикие животные	2379	3,1
	Бруцеллез, в том числе:	59993	78,6
	крупного рогатого скота	55210	72,4
	мелкого рогатого скота	4688	6,1
	другие животные (свиньи, лошади)	95	0,1
	Туберкулез крупного рогатого скота	3063	4,0
	Лептоспироз. В том числе:	7634	10,0
	сельскохозяйственные животные	7529	9,8
	домашние плотоядные (собаки)	105	0,1

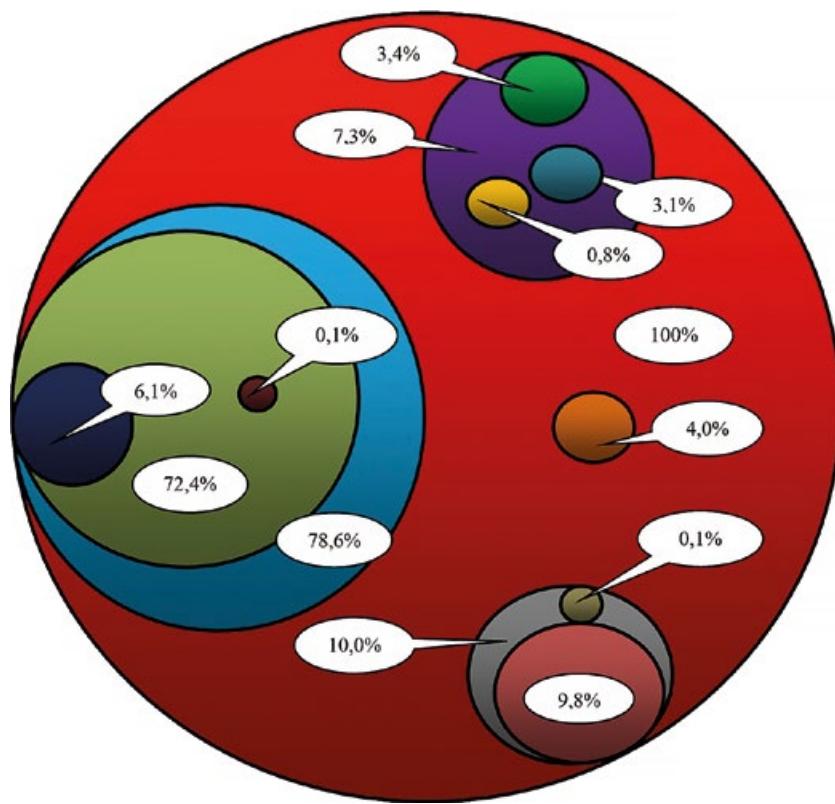


Рис. 3. Линейно-радианная схема модели нозологического профиля заразной патологии сельскохозяйственных и других животных (по количеству заболевших) в Российской Федерации в 2019–2023 гг.

Linear-radian diagram model of the nosological profile of infectious pathology of agricultural and other animals (by the number of cases) in the Russian Federation in 2019–2023.

Лептоспироз в заразной патологии животных составляет 10,0 %, при этом у сельскохозяйственных животных данная инфекция составляет 9,8 %, а у домашних плотоядных 0,1 %.

По рабицкой болезни доминирующее положение занимают домашние плотоядные (собаки) – 3,4 % и в меньшей степени она встречается у сельскохозяйственных животных – 0,8 %. В целом бешенство составляет 7,3 % от всей нозологии рабицко-брucеллезно-туберкулезно-лептоспирозной инфекции, в которой туберкулез крупного рогатого скота составляет 4,0 % и является замыкающим звеном в «нозологической цепи» данных патологий [11].

Сводные статистические данные по вышеперечисленным нозоформам представлены в табл. 2.

Представленные в табл. 2 данные показывают, что за 2019–2023 гг. больший пик заболеваемости среди животных был выражен бруцеллезной инфекцией – 78,6 % (59 993 гол.). Это отражает эпизоотологическую значимость бруцеллеза в нозологическом профиле представленных инфекционных болезней за данный период. Лептоспироз составил 10,0 % от общего числа больных животных, бешенство и туберкулез – 7,3 и 4,0 % соответственно.

Таблица 2

Нозология рабицко-брucеллезно-туберкулезно-лептоспирозной инфекций животных по объективным показателям эпизоотологического надзора за 2019–2023 гг. в Российской Федерации

Nosology of rabies-brucellosis-tuberculosis-leptospirosis infections in animals based on objective indicators of epizootological surveillance for 2019–2023 in the Russian Federation

Болезнь	2019 г.		2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.		Кол-во заболевших животных за 2019–2023 гг.
	Кол-во заболевших животных	% от общ. кол-ва забол.	Кол-во заболевших животных	% от общ. кол-ва забол.	Кол-во заболевших животных	% от общ. кол-ва забол.	Кол-во заболевших животных	% от общ. кол-ва забол.	Кол-во заболевших животных	% от общ. кол-ва забол.	
Рабицко-брucеллезно-туберкулезно-лептоспирозная инфекция	12227	16,0	11830	15,5	10658	13,9	11409	14,9	30147	39,5	76271
	Кол-во заболевших животных в 2019–2023 гг., гол.					% от общего кол-ва заболевших животных					
Бешенство		5581								7,3	
Бруцеллез		59993								78,6	
Туберкулез		3063								4,0	
Лептоспироз		7634								10,0	

В целом по суммарному количеству всех заболевших животных рабицко-брucеллезно-туберкулезно-лептоспирозной инфекциями доминирует 2023 г., на который приходится 39,5 % заболевших животных (30 147 гол.). Меньшая заболеваемость была отмечена в 2021 г. – 10 658 заболевших животных (13,9 %). Показатель заболеваемости за 2019, 2020 и 2022 гг. варьировал незначительно и составил 16,0, 15,5, 14,9 % соответственно [11].

Диагностические результаты лабораторных исследований животных на бешенство, тубер-

кулез, бруцеллез и лептоспироз представлены в табл. 3.

Данные таблицы свидетельствуют, что из четырех нозологических единиц при положительно реагирующем показателе заболеваемости от количества исследованных животных превалирует бруцеллез крупного рогатого скота (4,3 %), что отражает высокую степень зараженности бруцеллезной инфекцией поголовья данного вида животных.

Таблица 3

Эпизоотические показатели диагностики животных по бешенству, туберкулезу, бруцеллезу, лептоспирозу

в Российской Федерации за 2023 г.

Epizootic indicators of animal diagnostics for rabies, tuberculosis, brucellosis, and leptospirosis in the Russian Federation for 2023.

Нозоформа	Вид животных	Исследовано, гол.	Положит. реагирующих	Заболеваемость животных, %
Бешенство	Домашние животные	3395	333	9,8
	В том числе:			
	собаки	1878	205	10,9
	кошки	1517	128	8,4
	Дикие животные	3771	348	9,2
Туберкулез	Крупный рогатый скот	16461	1597	9,7
Бруцеллез	Крупный рогатый скот	16021	2290	14,3
	Мелкий рогатый скот	60016	1129	1,8
Лептоспироз	Крупный рогатый скот	37973	1614	4,3
	Свиньи	38341	609	1,6

Среди исследуемого на бруцеллез поголовья мелкого рогатого скота положительно реагировало – 1,8 % (1129 из 60 016 исследуемых животных), по бешенству также отмечается значительное вирусоносительство, среди диких животных оно составило 9,2 % (348 животных из 3771 исследуемых были с положительной реакцией). Среди домашних животных (собак, кошек) заболеваемость наблюдалась у 9,8 % исследуемых.

Заболеваемость туберкулезом крупного рогатого скота была 9,7 %, лептоспирозной инфекцией у крупного рогатого скота она составила 4,3 %, у поголовья свиней – 1,6 % [11].

Это свидетельствует о том, что несмотря на проводимые профилактические мероприятия, фактор вирусоносительства, бактерионосительства остается в значительной степени негативным показателем в диагностике болезней животных.

ВЫВОДЫ

1. Создание единой государственной системы ветеринарного надзора на основе современных методов диагностики, индикации и идентификации возбудителей инфекционных болезней животных позволит:

– предотвратить занос и распространение опасных инфекционных болезней животных, что, в свою очередь, позволит в короткие сроки определять этиологический агент, максимально снижать социально-экономический ущерб при возникновении эпизоотий и быстро ликвидировать последствия;

– внедрить непрерывный эпизоотологический мониторинг за динамикой заболеваний и экологической оценкой окружающей среды, что поможет охранять территорию Российской Федерации от заноса и распространения заразных болезней животных, поддерживать ветеринарное благополучие;

– разработать и внедрить в практику систему диагностики, соответствующую международным стандартам.

2. Разработка алгоритмов оценки численности охвата вакцинацией количества поголовья животных, внедрение учета вакцинирующих и ревакцинирующих прививок, а также регистрация заболеваемости привитых и непривитых животных даст возможность:

– проводить эпизоотологический мониторинг в выявленных очагах заболеваний и принимать меры по их локализации и ликвидации;

– оценивать иммунологическую и эпизоотологическую эффективность вакцинопрофилактики и ее влияние на заболеваемость животных;

– предотвращать распространение заразных болезней животных, а также заноса новых, редких, ранее не встречающихся на территории Российской Федерации.

3. Совершенствование методов мониторинга, детекции и идентификации возбудителей инфекций, в том числе их атипичных форм, поможет улучшить ветеринарный и санитарно-эпидемиологический надзор и профилактику инфекционных болезней.

4. Внедрение и использование программно-целевого метода профилактики и оздоровительных ветеринарных мероприятий предполагает комплекс взаимосвязанных технических, организационных, технологических, экологических и хозяйственных мероприятий с финансовым, материально-техническим, научным и информационным обеспечением. Это сделает возможным достичнуть поставленных целей путем последовательного решения конкретных задач.

5. Взаимодействие органов ветеринарного и санитарно-эпидемиологического надзора, а также исполнительной власти по вопросам профилактики заразных болезней, общих для человека и животных, предоставит возможность разрабатывать и проводить комплексные мероприятия по предупреждению и ликвидации загрязнения патогенными микроорганизмами окружающей среды.

6. Изучение и соблюдение российских и международных требований в части контроля особо опасных и социально значимых инфекционных болезней животных (правила, методические указания, рекомендации, инструкции, международные стандарты и другие нормативные документы) позволит:

– совершенствовать профессиональную компетентность, так как обновление теоретических и

практических знаний специалистов ветеринарной службы поможет освоить современные методы, правила и требования по контролю инфекционных болезней животных;

– разрабатывать и проводить мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционных болезней животных, а также осуществлять ветеринарный контроль при их разведении, выращивании, содержании и транспортировании;

– контролировать безопасность продукции животного происхождения в процессе ее производства на различных этапах производственного процесса.

7. Тенденции совершенствования мер по профилактике социально значимых болезней животных должны заключаться в разработке противоэпизоотических мероприятий с учетом знаний эпизоотической обстановки и многолетних данных развития эпизоотического процесса по каждой инфекционной болезни в конкретной местности. Ключевыми мероприятиями в соблюдении ветеринарной безопасности должны оставаться профилактическая вакцинация животных и контроль над соблюдением ветеринарных норм всеми участниками: от личных подсобных хозяйств до животноводческих комплексов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кашико Л.С. Общая эпизоотология с ветеринарной санитарией: учеб. пособие. – Смоленск, 2023. – 171 с.
2. Эпизоотология с микробиологией: учеб. / А.С. Алиев, Ю.Ю. Данко, И.Д. Ещенко [и др.]; под редакцией В.А.Кузьмина, А.В. Святковского. – СПб., 2019. – 432 с.
3. Основы общей эпизоотологии / Под ред. акад. Россельхозакадемии И.А. Бакулова и А.С. Донченко. – М., 2008. – 264 с.
4. Корякина Л.П., Никитина А.А. Особенности проявления лептоспироза у свиней и других видов животных в Якутии // Вестник АГАТУ. – 2022. – № 1 (5). – С. 1–7.
5. Транквилевский Д.В. Об инфицированности мелких млекопитающих возбудителями зоонозов в Российской Федерации // Здоровье населения и среда обитания. – 2016. – № 10. – С. 53–56.
6. Никитина А.А., Корякина Л.П. Этиологическая структура лептоспир, циркулирующих в популяциях сельскохозяйственных животных в Якутии // Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). – 2022. – № 3 (64). – С. 111–117. – DOI: 10.31677/2072-6724-2022-64-3-111-117.
7. Горковенко Н.Е., Макаров Ю.А. Мониторинг циркуляции лептоспир в популяции крупного рогатого скота и дикой фауне Приамурья // Научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2017. – № 125 (01). – С. 464–473. – DOI: 10.21515/1990-4665-125-031.
8. Практическое пособие по мониторингу бруцеллеза, туберкулеза, паратуберкулеза и лейкоза крупного рогатого скота: организационно-хозяйственные, ветеринарно-санитарные и зоогигиенические аспекты профилактики и ликвидации этих инфекций / Под ред. академика РАН М.И. Гулюкина. – М., 2014. – 74 с.
9. Родионов С.В., Скороходов Ю.М. Связь заболеваемости крупного рогатого скота туберкулезом и бруцеллезом с солнечной активностью // Ветеринария – 1993. – № 5. – С. 29–32.
10. Сочнев В.В., Сторонова И.П., Демина Е.А. Научно обоснованная система противобруцеллезных мероприятий Нечерноземной зоне РСФСР // Рекомендации. – М., 1991. – 27 с.
11. Сводные картографические данные хронологии неблагополучия в Российской Федерации по особо опасным и экономически значимым болезням животных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fsups.gov.ru>, свободный. (дата обращения: 03.02.2025).

REFERENCES

1. Kashko L.S., *Obshchaya epizootologiya s veterinarnoj sanitarije* (General epizootiology with veterinary sanitation), Smolensk, 2023, 171 p.
2. Aliev A.S., Danko Yu.Yu., Eshchenko I.D. [i dr.], *Epizootologiya s mikrobiologiej* (Epizootiology with microbiology), pod red. V.A. Kuz'mina, A.V. Svyatkovskogo, Sankt-Peterburg, 2019, 432 p.
3. *Osnovy obshchej epizootologii* (Fundamentals of General Epizootology), Pod red. akad. Rossel'hozakademii I.A. Bakulova i A.S. Donchenko, Moscow, 2008, 264 p.
4. Koryakina L.P., Nikitina A.A., *Vestnik AGATU*, 2022, No. 1 (5), pp. 1–7. (In Russ.)
5. Trankvilevskij D.V., *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*, 2016, No. 10 (283), pp. 53–56. (In Russ.)
6. Nikitina A.A., Koryakina L.P., *Vestnik NGAU*, 2022, No. 3 (64), pp. 111–7, DOI: 10.31677/2072-6724-2022-64-3-111-117. (In Russ.)
7. Gorkovenko N.E., Makarov Yu.A., *Nauchnyj zhurnal KubGAU*, 2017, No. 125 (01), 464–473, DOI: 10.21515/1990-4665-125-031. (In Russ.)
8. *Prakticheskoe posobie po monitoringu brucelleza, tuberkuleza, paratuberkuleza i lejkoza krupnogo rogatogo skota: organizacionno-hozyajstvennye, veterinarno-sanitarnye i zoogigienicheskie aspekty profilaktiki i likvidacii etih infekcij* (Practical guide to monitoring brucellosis, tuberculosis, paratuberculosis and bovine leukemia: organizational, economic, veterinary, sanitary and zoohygienic aspects of the prevention and elimination of these infections), Pod red. akademika RAN M.I. Gulyukina, Moscow, 2014, 74 p. (In Russ.)
9. Rodionov S.V., Skorohodov Yu.M., *Veterinariya*, 1993, No. 5, pp.29–32. (In Russ.)
10. Sochnev V.V., Storunova I.P., Demina E.A., *Nauchno-obosnovannaya sistema protivobrucelleznyh meropriyatiy Nekhernozemnoj zone RSFSR* (Scientifically based system of anti-brucellosis measures in the Non-Black Earth Zone of the RSFSR), Moscow, 1991, 27 p.
11. *Oficial'nyj sajt Rossel'hoznadzora. Svodnye kartograficheskie dannye hronologii neblagopoluchiya v Rossijskoj Federacii po osobu opasnym i ekonomicheski znachimym boleznyam zhivotnyh* (Summary cartographic data on the chronology of problems in the Russian Federation for particularly dangerous and economically significant animal diseases): <http://www.fsups.gov.ru>. (In Russ.)

Информация об авторах:

Л.Я. Юшкова, доктор ветеринарных наук, профессор

А.С. Донченко, доктор ветеринарных наук, академик РАН

Г.М. Стеблева, кандидат ветеринарных наук, доцент

А.В. Юдаков, кандидат ветеринарных наук

И.В. Мельцов, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры

Contribution of the authors:

L.Ya. Yushkova, Doctor of Veterinary Sciences, Professor

A.S. Donchenko, Doctor of Veterinary Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences

G.M. Stebleva, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor

A.V. Yudakov, Candidate of Veterinary Sciences

I.V. Mel'tsov, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor of the Department

Вклад авторов:

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.