

and Veterinary and Sanitary Expertise of the Federal State Budgetary Educational Institution (FSBEI) of Higher Education (HE) «Nizhny Novgorod State Agricultural Academy»; house 97, Gagarin ave., Nizhny Novgorod city, Nizhny Novgorod region, Russian Federation, 603107; phone: +7 (904) 785-76-60; e-mail: morozov.nikolai.morozov@yandex.ru

Sharina Anzhelika Viktorovna, Ph. D. in Pedagogy, Acting Rector of the Federal State Budgetary Educational Institution (FSBEI) of Higher Education (HE) «Nizhny Novgorod State Agricultural Academy»; house 97, Gagarin ave., Nizhny Novgorod city, Russian Federation, 603107; phone: (831) 214-33-50; (831) 214-33-49 (ext. 333; 332); e-mail: rekt-ngsha@inbox.ru

Sochnev Vasily Vasil'evich, D. Sc. in Veterinary Medicine, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Laureate of the Prize of the Government of the Russian Federation in the Field of Science and Technology for 2019, Professor of the Department of Epizootology, Parasitology and Veterinary and Sanitary Expertise of the FSBEI of HE «Nizhny Novgorod State Agricultural Academy»; house 97, Gagarin ave., Nizhny Novgorod city, Russian Federation, 603107; phone: +7 (920) 256-37-35; e-mail: kafedra40@mail.ru

DOI 10.23947/1682-5616-2022-4-13-21

УДК 619:616.9

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИЗООТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ БЕШЕНСТВЕ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Т. С. Тамбиев¹, А. С. Кривко¹, П. А. Никитеев², М. С. Кривко¹, А. Н. Тазаян¹

¹ «Донской государственный аграрный университет» (пос. Персиановский, Ростовская область, Российская Федерация)

² «Ростовская областная станция по борьбе с болезнями животных с противоз эпизоотическим отрядом» (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация)

Ключевые слова: бешенство, эпизоотический процесс, эпизоотическая ситуация, ретроспективный эпизоотологический анализ, резервуар возбудителя инфекции, источник возбудителя инфекции, дикие животные, домашние животные, годовая динамика, сезонность, эпизоотические очаги, Ростовская область.

Резюме: Целью работы являлось изучение особенностей проявления эпизоотического процесса при бешенстве на территории Ростовской области. Для реализации намеченной цели проведены комплексное эпизоотологическое исследование и ретроспективный эпизоотологический анализ на основании данных ветеринарной отчётности ГБУ РО «Ростовская областная станция по борьбе с болезнями животных с ПО» и Управления ветеринарии Ростовской области. В результате проведённых исследований установлено, что за период с 2018 по 2021 годы было зарегистрировано 35 эпизоотических очагов бешенства на территории 24 муниципальных образований Ростовской области. За данный период времени заболевание было выявлено у 8 видов домашних и диких животных. Основным резервуаром и источником возбудителя рабической инфекции на территории данного субъекта РФ являются собаки (31,4 %); лисы (22, 8%); кошки (14,3 %); крупный рогатый скот (14,3 %) и шакалы (8,5 %); единичные случаи заболевания (в сумме 8,7 %) были выявлены среди волков, куниц и лошадей. При анализе годовой динамики заболеваемости животных бешенством установлена ярко выраженная сезонность болезни. Заболевание в основном регистрируется в осенне-весенний период, при этом сезонная динамика имеет двухвершинный характер с двумя пиками в апреле и ноябре. Такие сезонные колебания обусловлены биологией размножения диких плотоядных животных, таких как лисы и шакалы, с вовлечением в эпизоотический процесс волков и куниц. Нестабильная и напряжённая эпизоотическая ситуация по бешенству в Ростовской области свидетельствует о необходимости регу-

лирования численности диких плотоядных животных на её территории и проведения плановых мероприятий по их иммунизации.

Введение. Бешенство – природно-очаговая инфекционная болезнь, вызываемая вирусом бешенства (*Rabies virus*), включённым в род *Lyssavirus* семейства *Rhabdoviridae*. Это одно из наиболее значимых инфекционных заболеваний человека и животных, имеющее большое социальное и экономическое значение. Бешенство относится к группе эмерджентных инфекций, которые являются объектом постоянного и повышенного внимания во всех странах мира и контролируются ведущими международными ветеринарными и медицинскими организациями [1, 2].

Рабическая инфекция входит в группу особо опасных зоонозных болезней, характеризуется абсолютной летальностью для животных и человека вследствие необратимых поражений центральной нервной системы организма. Данное заболевание характеризуется цикличностью и регистрируется во многих странах мира из-за широкой циркуляции вируса в природе. Ежегодно от рабической инфекции погибают около 50 тыс. человек и более 1 млн. животных. Основным резервуаром рабдо-вирусов являются дикие плотоядные, которые мигрируя вовлекают в эпизоотический процесс домашних животных, создавая тем самым опасность для человека [3–7].

Несмотря на значительные успехи в вопросах диагностики и профилактики бешенства, эпизоотическая обстановка по данному заболеванию в отдельных регионах России, в том числе и Ростовской области, остается достаточно напряжённой. Изменение эпизоотической ситуации по бешенству и ее циклическое проявление зависит от ряда факторов, в первую очередь, от динамики численности природных вирусоносителей, уровня инфицированности плотоядных, своевременности проведения специфической профилактики. Изучение и анализ особенностей эпизоотического проявления бешенства позволяют скорректировать проведение профилактических противоэпизоотических мероприятий и снизить распространение болезни [8–11].

Целью наших исследований являлось изучение особенностей проявления эпизоотического процесса при бешенстве на территории Ростовской области.

Материалы и методы. Работа выполнялась на кафедре паразитологии, ветсан-

экспертизы и эпизоотологии ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет». С целью изучения эпизоотической ситуации по бешенству животных на территории Ростовской области было проведено эпизоотологическое исследование и ретроспективный эпизоотологический анализ на основании данных ветеринарной отчетности ГБУ РО «Ростовская областная станция по борьбе с болезнями животных с ПО» и Управления ветеринарии Ростовской области за 2018–2021 годы. В работе использован комплексный эпизоотологический подход согласно «Методическим указаниям по эпизоотологическому исследованию» (1987) и другим более современным методикам. При изучении особенностей проявления эпизоотического процесса при бешенстве на территории Ростовской области особое внимание уделяли определению резервуара и источников возбудителя рабической инфекции, исследованию территориального распространения заболевания в регионе, а также изучению сезонной динамики заболеваемости восприимчивых животных.

Результаты и обсуждение. За период с 2018 по 2021 годы в Ростовской области зарегистрировано 35 лабораторно подтверждённых случаев бешенства. При анализе экологической ниши рабической инфекции в Ростовской области установлено, что за данный период времени бешенство было диагностировано у 8 видов животных. Среди домашних животных заболевание выявляли у собак – 11 случаев, кошек – 5 случаев, крупного рогатого скота – 5 случаев, лошадей – 1 случай. Среди диких животных – у лисиц – 8 случаев, шакалов – 3 случая, а также у волков и куниц – единичные случаи заболевания (табл. 1).

Таким образом, в Ростовской области чаще всего бешенство регистрируется у собак (31,4 %); лисиц (22,8 %); кошек (14,3 %); крупного рогатого скота (14,3 %) и шакалов (8,5 %). Это свидетельствует о том, что на территории данного субъекта РФ именно эти виды животных являются основным резервуаром и источником возбудителя рабической инфекции. Доля остальных видов животных в поддержании эпизоотического процесса незначительная и составляет в сумме 8,7 % (рис. 1).

Проведённый ретроспективный эпизоотологический анализ показал, что наи-

Таблица 1. Количество зарегистрированных случаев заболевания бешенством различных видов домашних и диких животных в Ростовской области за период с 2018 по 2021 гг.

Вид животных	Годы				Всего	
	2018	2019	2020	2021	голов	%
Домашние животные, из них:	7	3	4	8	22	62,9
собаки	2	3	1	5	11	31,4
кошки	1	0	1	3	5	14,3
крупный рогатый скот	4	0	1	0	5	14,3
лошади	0	0	1	0	1	2,9
Дикие животные, из них:	3	5	2	3	13	37,1
лисы	1	4	1	2	8	22,8
шакалы	2	0	0	1	3	8,5
волки	0	1	0	0	1	2,9
куницы	0	0	1	0	1	2,9
Итого по всем видам животных	10	8	6	11	35	100

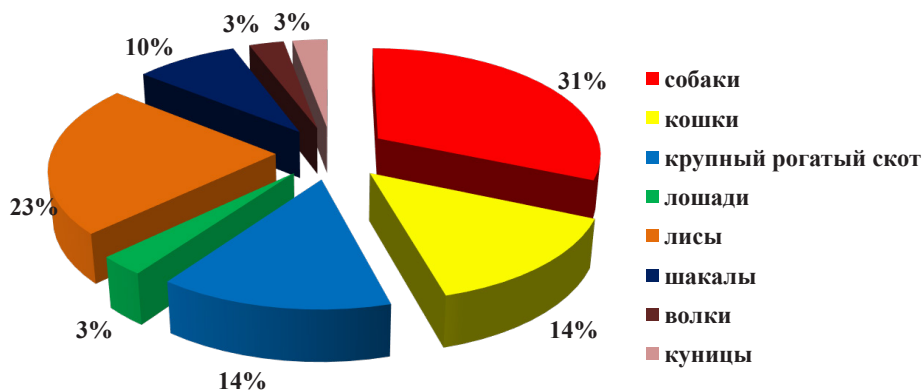


Рис. 1. Распространение бешенства по видам животных в Ростовской области за период с 2018 по 2021 гг.

большее число подтверждённых случаев бешенства было отмечено в 2018 и 2021 годах. Так, в 2018 году было выявлено 28,6 % от общего числа зарегистрированных за четыре года на территории Ростовской области эпизоотических очагов, в 2021 году – 31,4 %. Стоит отметить, что в наибольшие пики заболеваемости рабическая инфекция регистрировалась преимущественно среди домашних животных (в 2018 году – в 70,0 %; в 2021 году – 72,7 % случаев). Обратная тенденция просматривалась в 2019 году, когда на долю диких плотоядных животных приходилось 62,5 % от общего числа зарегистрированных очагов бешенства (рис. 2).

Анализ распространения рабической инфекции на территории Ростовской обла-

сти показал, что за период с 2018 по 2021 годы случаи бешенства были выявлены в 24 муниципальных образованиях Ростовской области (табл. 2).

Из представленных данных видно, что наибольшее количество эпизоотических очагов бешенства (по три) было зарегистрировано на территории Миллеровского, Обливского и Чертковского районов (на рисунке 3 выделены красным цветом). В Красносулинском, Матвеево-Курганском, Милютинском, Октябрьском и Таццинском районах выявлено по два эпизоотических очага (на рисунке 3 выделены оранжевым цветом). В остальных 16 муниципальных образованиях (выделены желтым цветом) зарегистрированы единичные случаи заболевания (рис. 3).

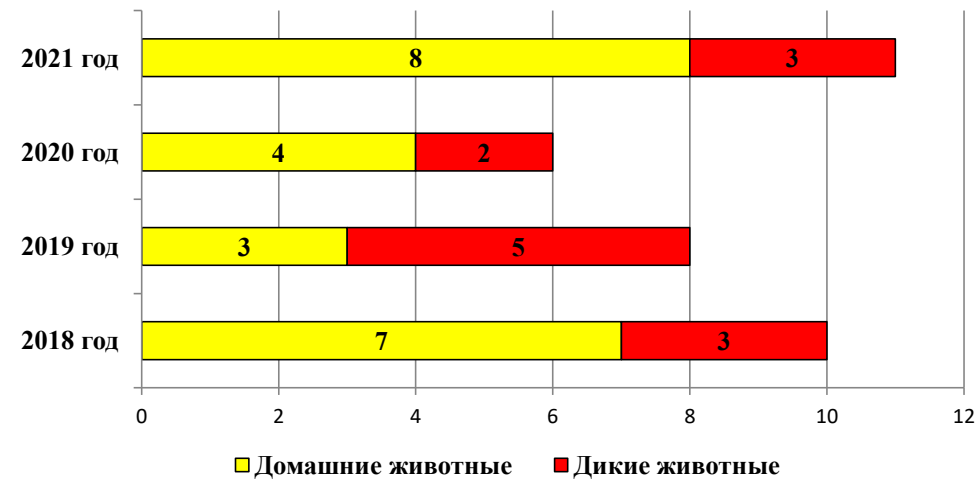


Рис. 2. Соотношение выявленных случаев бешенства среди домашних и диких животных в Ростовской области за период с 2018 по 2021 гг.

Таблица 2. Выявление эпизоотических очагов бешенства на территории Ростовской области за период с 2018 по 2021 гг.

Муниципальные образования	Годы				Выявлено эпизоотических очагов
	2018	2019	2020	2021	
Верхнедонской район				1	1
Веселовский район	1				1
г. Каменск-Шахтинский			1		1
г. Новочеркасск			1		1
Дубовский район	1				1
Кагальницкий район		1			1
Красносулинский район	1	1			2
Куйбышевский район				1	1
Матвеево-Курганский район		1		1	2
Миллеровский район				3	3
Милютинский район			1	1	2
Неклиновский район				1	1
Обливский район	1		1	1	3
Октябрьский район	1	1			2
Орловский район			1		1
Песчанокопский район		1			1
Пролетарский район	1				1
Родионово-Несветайский район				1	1
Семикаракорский район				1	1
Советский район		1			1
Тагинский район	1	1			2
Усть-Донецкий район	1				1
Чертковский район	2	1			3
Шолоховский район			1		1
Итого эпизоотических очагов	10	8	6	11	35

Следует отметить, что большинство неблагополучных районов сосредоточены на западе Ростовской области, и гра-

ничат с Донецкой Народной Республикой и Луганской Народной Республикой, на территории которых уже много



Рис. 3. Эпизоотическая ситуация по бешенству на территории Ростовской области за период с 2018 по 2021 гг.

лет ведутся боевые действия. В связи со сложившейся обстановкой на территории данных республик, в силу объективных причин, не проводились в полной мере необходимые профилактические противоэпизоотические мероприятия. Данное обстоятельство в совокупности с активной миграцией диких плотоядных животных через границу РФ привело к тому, что в западных муниципальных образованиях Ростовской области сложилась напряжённая эпизоотическая обстановка по бешенству.

При анализе годовой динамики заболеваемости животных бешенством в Ростовской области за период с 2018 по 2021 годы установлена ярко выраженная сезонность болезни (табл. 3).

Анализ сезонности бешенства в Ростовской области показал, что в летний пе-

риод рабической инфекция практически не регистрируется. Максимальное количество больных бешенством животных регистрируется в весенние месяцы – 37,1 %; на зимние месяцы приходится 31,4 %; на осенние – 28,5 % зарегистрированных случаев болезни. Максимальные значения сезонности за 4 года приходится на март (14,3 %) и апрель (17,1 %). В последующие месяцы количество случаев заболевания равномерно снижается, достигая минимума в июле–августе. С сентября отмечается очередная напряжённость эпизоотического процесса с пиком в ноябре (14,3 %) и незначительным снижением в декабре (8,6 %) (рис. 4).

Таким образом, сезонная динамика бешенства на территории Ростовской области имеет свои особенности. Она имеет двухвершинный характер с двумя пика-

Таблица 3. Годовая динамика заболеваемости животных бешенством в Ростовской области за период с 2018 по 2021 гг.

Месяцы	Выявлено положительных случаев болезни по годам				Выявлено положительных случаев болезни за 4 года	
	2018	2019	2020	2021	Общее число заболевших животных	% к общему числу
Январь	1	2	1	0	4	11,4
Февраль	1	1	1	1	4	11,4
Март	2	0	1	2	5	14,3
Апрель	1	0	1	4	6	17,1
Май	2	0	0	0	2	5,7
Июнь	0	0	0	1	1	2,9
Июль	0	0	0	0	0	0
Август	0	0	0	0	0	0
Сентябрь	0	0	0	1	1	2,9
Октябрь	3	0	0	1	4	11,4
Ноябрь	0	4	1	0	5	14,3
Декабрь	0	1	1	1	3	8,6
Итого	10	8	6	11	35	100

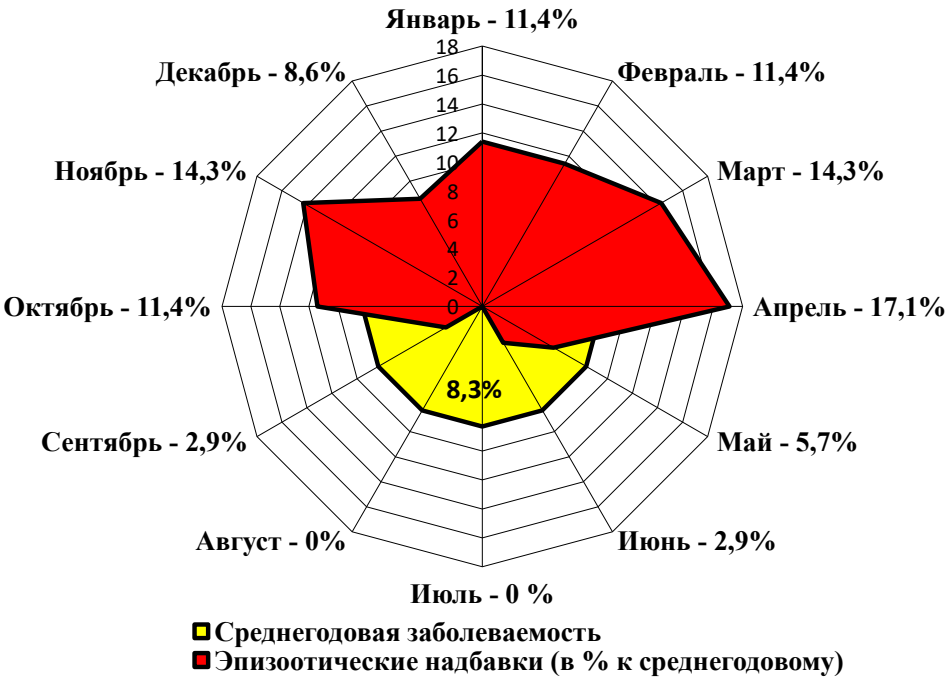


Рис. 4. Объёмно-математическая модель сезонности бешенства в Ростовской области за период с 2018 по 2021 гг.

ми в апреле и ноябре. Данная сезонность обуславливается биологическими особенностями диких плотоядных животных, являющихся резервуаром возбудителя

рабической инфекции в природе, изменениями их численности в популяции и физиологической активностью.

Заключение. Изучение особенностей эпизоотического процесса при бешенстве в Ростовской области показало, что эпизоотическая обстановка по данному заболеванию на территории региона, является нестабильной и сохраняет постоянную напряжённость, особенно в западных районах области. Заболеванию свойственна определённая сезонность, обусловленная биологией размножения диких животных, в основном лис и шакалов, с вовлечением в эпизоотический процесс волков и куниц. Дикие плотоядные, в свою очередь, создают угрозу для домашних животных и чело-

века. Нестабильная и напряжённая эпизоотическая ситуация по бешенству в Ростовской области свидетельствует о необходимости регулирования численности на ее территории диких плотоядных животных, являющихся основным резервуаром и источником возбудителя рабической инфекции в природе. Также необходимо уделить пристальное внимание выполнению плановых профилактических противоэпизоотических мероприятий, в том числе ежегодной иммунизации животных против бешенства.

Библиографический список:

1. Парошин А. В. Эпизоотологические особенности проявления бешенства животных на территории Московской области / А. В. Парошин, В. А. Астраханцев, С. Б. Воскресенский [и др.] // Ветеринарный врач. – 2017. – № 4. – С. 11–15.
2. Цветкова К. Н. Анализ эпизоотической ситуации по бешенству на территории Псковской области / К. Н. Цветкова, К. В. Бычкова // Известия Великолукской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 3 (36). – С. 42–49.
3. Свотина М. А. Мониторинг сезонного проявления рабической инфекции в Западно-Казахстанской области / М. А. Свотина, Г. Г. Абсатиров, А. А. Сидорчук // Российский ветеринарный журнал. – 2017. – № 7. – С. 13–15.
4. Явкин С. Г. Периодичность распространения и цикличность проявления бешенства среди животных в Удмуртской Республике / С. Г. Явкин // Ветеринарный врач. – 2015. – № 5. – С. 24–28.
5. Абрамов К. М. Анализ эпизоотологического проявления рабической инфекции на территории Московской области за 2012–2017 годы / К. М. Абрамов, М. А. Ефимова, А. Н. Чернов [и др.] // Ветеринария Кубани. – 2018. – № 2. – С. 18–21.
6. Попандопуло С. М. Сезонность и цикличность эпизоотий бешенства в Республике Дагестан / С. М. Попандопуло, З. М. Джамбулатов, М. М. Ахмедов // Проблемы развития АПК региона. – 2011. – Т. 8. – № 4. – С. 45–48.
7. Гасанов Э. Н. Эпидемиологическая ситуация и профилактика бешенства / Э. Н. Гасанов // Аграрная наука. – 2011. – № 10. – С. 25–27.
8. Тутов И. К. Мониторинг эпизоотической ситуации по бешенству в ЮФО РФ / И. К. Тутов, М. В. Фоменко // Вестник ветеринарии. – 2007. – № 1–2 (40–41). – С. 99–105.
9. Староселов М. А. Анализ эпизоотического проявления бешенства в Краснодарском крае / М. А. Староселов, А. В. Скориков, Н. Ю. Басова [и др.] // Новости науки в АПК. – 2018. – № 2–1 (11). – С. 482–485.
10. Равилов Р. Х. Ретроспективный анализ заболеваемости животных бешенством в Республике Татарстан / Р. Х. Равилов, Д. Н. Мингалеев, М. А. Ефимова [и др.] // Ветеринария. – 2021. – № 12. – С. 10–15.
11. Самерханов И. И. Цикличность заболеваемости бешенством животных в Республике Татарстан / И. И. Самерханов, Н. А. Хисматуллина // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2015. – № 2. – С. 76–77.
1. Paroshin A. V. Epizootologicheskie osobennosti proyavleniya beshestva zhivotnykh na territorii Moskovskoy oblasti [Epizootological features of animal rabies manifestation in Moscow region] / A. V. Paroshin, V. A. Astrakhantsev, S. B. Voskresensky [et al.] // Veterinarnyj vrach. – 2017. – № 4. – S. 11–15.
2. Tsvetkova X. N. Analiz epizooticheskoy situatsii po beshestvu na territorii Pskovskoy oblasti [Analysis of the rabies epizootic situation in Pskov oblast] / X. N. Tsvetkova, C. V. Bychkova // Izvestiya Velikolukskoy gosudarstvennoy sel'skhozaystvennoy akademii. – 2021. – № 3 (36). – S. 42–49.
3. Svitina M. A. Monitoring sezonnogo proyavleniya rabicheskoy infekcii v Zapadno-Kazahstanskoy oblasti [Monitoring of the seasonal manifestation of rabies infection in West Kazakhstan region] / M. A. Svitina, G. G. Absatirov, A. A. Sidorchuk // Rossijskij veterinarnyj zhurnal. – 2017. – № 7. – S. 13–15.
4. Yavkin S. G. Periodichnost' rasprostraneniya i ciklichnost' proyavleniya beshestva sredi zhivotnykh v Udmurtskoy Respublike [Periodicity of rabies spread among animals and the cyclic nature of its manifestation in the Udmurt Republic] / S. G. Yavkin // Veterinarnyj vrach. – 2015. – № 5. – S. 24–28.
5. Abramov K. M. Analiz epizootologicheskogo proyavleniya rabicheskoy infekcii na territorii Moskovskoy oblasti za 2012–2017 gody [Analysis of epizootic manifestation of rabies infection at the territory of Moscow region in 2012–2017] / K. M. Abramov, M. A. Efimova, A. N. Chernov [et al.] // Veterinariya Kubani. – 2018. – № 2. – S. 18–21.
6. Popandopulo S. M. Sezonnost' i ciklichnost' epizootij beshestva v Respublike Dagestan [Seasonality and cyclicity of rabies epizootics in the Republic of Dagestan] / S. M. Popandopulo, Z. M. Dzhambulatov, M. M. Ahmedov // Problemy razvitiya APK regiona. – 2011. – T. 8. – № 4. – S. 45–48.
7. Gasanov Ae. N. Epidemiologicheskaya situatsiya i profilaktika beshestva [Epidemiologic situation and rabies prophylaxis] / Ae. N. Gasanov // Agrarnaya nauka. – 2011. – № 10. – S. 25–27.
8. Tutov I. K. Monitoring epizooticheskoy situatsii po beshestvu v YUFO RF [Monitoring of the epizootic situation of rabies in the Southern Federal District of the Russian Federation] / I. K. Tutov, M. V. Fomenko // Vestnik veterinarii. – 2007. – № 1–2 (40–41). – S. 99–105.
9. Staroselov M. A. Analiz epizooticheskogo proyavleniya beshestva v Krasnodarskom krae [Analysis of epizootic expression of rabies in Krasnodar region] / M. A. Staroselov, A. V. Skorikov, N. Yu. Basova [et al.] // Novosti nauki v APK. – 2018.

- № 2–1 (11). – S. 482–485.
10. Raviolov R. Kh. Retrospektivnyj analiz zabolevaemosti zhivotnyh beshenstvom v Respublike Tatarstan [Retrospective analysis of animal incidence by rabies in the Republic of Tatarstan] / R. Kh. Raviolov, D. N. Mingaleev, M. A. Efimova [et al.] // Veterinariya. – 2021. – № 12. – S. 10–15.
11. Samerkhanov I. I. Ciklichnost' zabolevaemosti beshenstvom zhivotnyh v Respublike Tatarstan [Cyclicity of animal rabies sickness rate in the Republic of Tatarstan] / I. I. Samerkhanov, N. A. Khismatullina // Voprosy normativno-pravovogo regulirovaniya v veterinarii. – 2015. – № 2. – S. 76–77.

DOI 10.23947/1682-5616-2022-4-13-21

CHARACTERISTICS OF THE RABIES EPIZOOTIC PROCESS IN THE ROSTOV REGION

T. S. Tambiev¹, A. S. Krivko¹, P. A. Nikiteev², M. S. Krivko¹, A. N. Tazayan¹

¹ «Don State Agrarian University» (Persianovski settlement, Rostov region, Russian Federation)

² «Rostov Regional Station for Animal Diseases Combating, with Anti-Epizootic Squad» (Rostov-on-Don, Russian Federation)

Key words: rabies, epizootic process, epizootic situation, retrospective epizootological analysis, reservoir of infection causative agent, source of infection causative agent, wild animals, domestic animals, annual dynamics, seasonality, epizootic foci, Rostov region.

Abstract: The aim of the work was to study the features of the rabies epizootic process manifestation in the territory of the Rostov region. To achieve the intended aim the comprehensive epizootological research and the retrospective epizootological analysis were carried out based on the veterinary reports of the Rostov Region State Budgetary Institution «Rostov Regional Station for Animal Diseases Combating, with Anti-Epizootic Squad» and the Rostov Region Veterinary Medicine Directorate. In the result of research it was found that for the period from 2018 to 2021, 35 rabies epizootic foci were registered within the territory of 24 municipalities of the Rostov region. During this period of time the disease was detected in 8 species of domestic and wild animals. The main reservoir and source of rabies infection causative agent in this territorial entity of the Russian Federation are dogs (31.4 %), foxes (22.8 %), cats (14.3 %), cattle (14.3 %) and jackals (8.5 %); single cases of the disease (8.7 % in total) were detected among wolves, martens and horses. When analysing the annual dynamics of the rabies incidence in animals, the clear-cut seasonality of the disease is discovered. The disease is mainly recorded in the autumn-spring period, whereby the seasonal dynamics has the two-peak character with two highest points in April and November. Such seasonal fluctuations are explained by the breeding biology of wild carnivores, such as foxes and jackals, with wolves and martens involved in the epizootic process. The unstable and tense rabies epizootic situation in the Rostov region indicates the need to regulate the number of wild carnivores on its territory and to carry out planned activities on their immunization.

Сведения об авторах:

Тамбиев Тимур Сергеевич, канд. ветеринар. наук, доцент кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы и эпизоотологии ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»; д. 24, ул. Кривошлыкова, пос. Персиановский, Октябрьский район, Ростовская область, Российская Федерация, 346493; тел.: +7 (906) 425-61-34; e-mail: tim.tambieff-earl@yandex.ru

Кривко Антон Сергеевич, канд. с.-х наук, ассистент кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы и эпизоотологии ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»; д. 24, ул. Кривошлыкова, пос. Персиановский, Октябрьский район, Ростовская область, Российская Федерация, 346493; тел.: +7 (928) 752-16-00; e-mail: anton.krivko.89@mail.ru

Никитеев Павел Андреевич, начальник отдела организации противоэпизоотических мероприятий с противоэпизоотическим отрядом ГБУ РО «Ростовская областная станция по борьбе с болезнями животных с противоэпизоотическим отрядом»; д. 18, ул. 16-я Линия, г. Ростов-на-Дону, Ростовская область, Российская Федерация, 344019; тел.: +7 (928) 102-98-27; e-mail: lpberia2007@rambler.ru

Кривко Михаил Сергеевич, канд. ветеринар. наук, доцент кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы и эпизоотологии ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»; д. 24, ул. Кривошлыкова, пос. Персиановский, Октябрьский район, Ростовская область, Российская Федерация, 346493; тел.: +7 (903) 435-53-68; e-mail: mihaile-krivko@mail.ru

Тазаян Артур Ноярович, канд. ветеринар. наук, доцент, декан факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»; д. 24, ул. Кривошлыкова, пос. Персиановский, Октябрьский район, Ростовская область, Российская Федерация, 346493; тел.: +7 (950) 842-02-11; e-mail: arthyr_61@mail.ru

Author affiliation:

Tambiev Timur Sergeevich, Ph. D. in Veterinary Medicine, Associate Professor of the Department of Parasitology, Veterinary Sanitary Expertise and Epizootology of the FSBEI HE «Don State Agrarian University»; house 24, Krivoshlykova str., Persianovsky settlement, October District, Rostov Region, Russian Federation, 346493; phone: +7 (906) 425-61-34; e-mail: tim.tambieff-earl@yandex.ru

Krivko Anton Sergeevich, Ph. D. in Agriculture, Assistant of the Department of Parasitology, Veterinary Sanitary Expertise and Epizootology of the FSBEI HE «Don State Agrarian University»; house 24, Krivoshlykova str., Persianovsky settlement, October District, Rostov Region, Russian Federation, 346493; phone: +7 (928) 752-16-00; e-mail: anton.krivko.89@mail.ru

Nikiteev Pavel Andreevich, Head of the Department for organizing anti-epizootic measures with an anti-epizootic detachment of the State Budgetary Institution RR «Rostov Regional Station for the Control of Animal Diseases with an anti-epizootic detachment»; house 18, 16th Line str., Rostov-on-Don city, Rostov Region, Russian Federation, 344019; phone: +7 (928) 102-98-27; e-mail: lpberia2007@rambler.ru

Krivko Mikhail Sergeevich, Ph. D. in Veterinary Medicine, Associate Professor of the Department of Parasitology, Veterinary Sanitary Expertise and Epizootology of the FSBEI HE «Don State Agrarian University»; house 24, Krivoshlykova str., Persianovsky settlement, October District, Rostov Region, Russian Federation, 346493; phone: +7 (903) 435-53-68; e-mail: mihail-krivko@mail.ru

Tazayan Arthur Noyarovich, Ph. D. in Veterinary Medicine, Associate Professor, Dean of the Faculty of Veterinary Medicine of the FSBEI HE «Don State Agrarian University»; house 24, Krivoshlykova str., Persianovsky settlement, October District, Rostov Region, Russian Federation, 346493; phone: +7 (950) 842-02-11; e-mail: arthyr_61@mail.ru

DOI 10.23947/1682-5616-2022-4-21-28

УДК 619:616.98:579.843.95

МАНХЕЙМИОЗ КОЗ И ОВЕЦ

О. Ю. Черных¹, А. А. Шевченко¹, В. А. Мищенко², А. В. Мищенко², Л. В. Шевченко³, А. В. Торопыно⁴, А. Ю. Манакова¹

¹ «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» (г. Краснодар, Российская Федерация)

² «Федеральный центр охраны здоровья животных» (г. Владимир, Российская Федерация)

³ «Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт» г. Новочеркасск, Российская Федерация)

⁴ Таганрогский филиал ГБУ РО «Ростовская областная станция по борьбе с болезнями животных с противоэпизоотическим отрядом» (г. Таганрог, Российская Федерация)

Ключевые слова: респираторные болезни, патология органов дыхания, мелкий рогатый скот, полиэтиологическое заболевание, *Mannheimia haemolytica*, вирус парагриппа-3, вирус РСВИ, пестивирусы, герпесвирус коз 1 типа, герпесвирус КРС 1 типа, нематоды, антитела, козы, овцы