

ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ ТА ЕТІОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ЛЕПТОСПІРОЗУ ТВАРИН В ХМЕЛЬНИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

Т. Карчевська

Подільський державний аграрно-технічний університет

*В статті наведено результати досліджень щодо вивчення епізоотичної ситуації та етіологічної структури лептоспірозу тварин в Хмельницькій області за 2016-2020 роки. Встановлено, що найбільший відсоток в етіологічній структурі лептоспірозу коней складають лептоспіри серогрупи *Icterohaemorrhagiae* (26,32%), у великої рогатої худоби найбільший відсоток у серогруп *Hebdomadis* (25,25%) і *Bratislava* (23,87%), у свиней за весь досліджуваний період антитіла в діагностичних титрах виявлені лише до лептоспір серотипів: *Canicola* (93,75 %) у 2017 році і *Bratislava* (6,25%) у 2020 році. У собак найбільший відсоток в етіологічній структурі лептоспірозу складають лептоспіри серогруп *Canicola* і *Bratislava* (відповідно по 35%), у дрібної рогатої худоби антитіла в діагностичних титрах виявлені лише в 2020 р. до лептоспір серотипу *Bratislava*, а у котів лише в 2019 році до лептоспір змішаних серогруп (*Polonica* і *Icterohaemorrhagiae*).*

Ключові слова: *лептоспіроз, епізоотична ситуація, етіологічна структура, серотип, серогрупа.*

Постановка проблеми. Лептоспіроз тварин на сьогоднішній день залишається досить актуальною проблемою і реєструється в багатьох регіонах України [1-5]. Найпоширенішими серогрупами лептоспір у тварин є: *Grippotyphosa*, *Pomona*, *Bratislava*, *Tarassovi*, *Hebdomadis*, *Icterohaemorrhagiae*, *Sejroe*, *Canicola* [6-10]. Лептоспіроносійство у більшості тварин-реконвалесцентів може зберігатись протягом року, а у гризунів – протягом усього життя [11]. В антропоургічних осередках резервуаром збудника стають інфіковані сільськогосподарські, домашні тварини й синантропні гризуни. Нові серовари лептоспір заносяться здебільшого сільськогосподарськими тваринами, від яких через доквілля інфікується і людина, іноді з інтервалом 3-5 років і спостерігається подальше розповсюдження нових для певної території сероварів збудника у всіх обстежених мишоподібних гризунів [12]. Встановлено, що сільськогосподарські тварини і гризуни є конкуруючими резервуарами. Для прогнозування епізоотичної і епідеміологічної ситуації з лептоспірозу необхідний постійний моніторинг чисельності, інфікованості та лептоспіроносійства серед мишоподібних гризунів і сільськогосподарських тварин й розширення набору діагностичних штамів лептоспір з урахуванням нових варіантів збудників у тварин [12]. Відсоток лептоспіроносіїв на неблагополучних щодо лептоспірозу фермах серед великої та дрібної рогатої худоби і свиней може бути досить суттєвим. Встановлено, що у коней лептоспіроз може перебігати приховано, у формі імунізуючої субінфекції з поступовим ураженням 90 % поголів'я [13].

На сьогодні досить достеменно вивчено клінічний перебіг лептоспірозу у різних видів тварин, патогенез, запропоновано ряд засобів для проведення оздоровчо-профілактичних заходів [14-17]. Вивченню епізоотичної ситуації щодо лептоспірозу також присвячено значну кількість робіт ряду дослідників, проте, вона має тенденцію змінюватись і тому потребує постійного вивчення. Крім того, з'являються нові, серовари, які можуть бути небезпечними як для здоров'я людини, так і тварин, в зв'язку з чим необхідно проводити систематичні моніторингові дослідження щодо етіологічної структури лептоспірозу в усіх регіонах України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В Хмельницькій області дослідження щодо вивчення епізоотичної ситуації та етіологічної структури лептоспірозу тварин були проведені за період 1999-2003 років [18] та 2002-2006 років [19].

За результатами досліджень етіологічної структури лептоспірозу великої рогатої худоби і свиней в Хмельницькій області за 1999 – 2003 роки встановлено, що велика рогата худоба у 48,42 % випадків була інфікована лептоспірами серогрупи *Polonica*, у 20,99% - *L.kabura*, у 17,49% - *L. tarassovi*, у 12,23% - *L. pomona*, у 4,15% - *L. Grippotyphosa* і у 0,07% - *L. Icterohaemorrhagiae*. У

свиней спостерігали позитивні реакції з антигенами *L. tarassovi* у 42,04 %, *L. pomona* у 38,74 % і *L. icterohaemorrhagiae* у 17,52%. У сироватках крові великої рогатої худоби в середньому в 40,66% і відповідно в 24,35% в сироватках крові свиней були виявлені специфічні антитіла до декількох серотипів лептоспір.

При визначенні етіологічного спектру збудників лептоспірозу серед великої рогатої худоби в Хмельницькій області за 2002–2006 роки було піддано аналізу 818 голів серопозитивної в РМА великої рогатої худоби [19]. Було встановлено, що у 59,17% випадків худоба була інфікована *L. sejroae*, у 8,68% – *L. grippotyphosa*, у 5,37% – *L. hebdomatis* та у 26,77% виявляли антитіла до кількох серогруп лептоспір. У великої рогатої худоби у 2002 році домінувала *L. grippotyphosa*, яка зумовлювала захворювання у 59,6% тварин, у 2003 – *L. hebdomatis* в 57,8% випадків. У 2004 та 2005 роках захворювання викликали *L. sejroae*, у 89,14% та 93,3% тварин. У 2006 році лептоспіроз у ВРХ в основному зумовлювали *L. haebdomatis* 47% та *L. sejroae* 47%. У свиней найчастіше спостерігали позитивні реакції з антигенами *L. pomona* у 71,1%, та *L. icterohaemorrhagiae* у 28,9%.

За останні повні 5 років моніторингові дослідження щодо епізоотичної ситуації та етіологічної структури лептоспірозу не проводились і тому потребують статистичного аналізу для розуміння нинішньої ситуації в цьому аспекті.

Метою роботи було вивчити епізоотичну ситуацію та етіологічну структуру лептоспірозу тварин в Хмельницькій області за 2016 - 2020 роки.

Матеріали і методи дослідження. Матеріалом наших досліджень були річні звіти Хмельницької регіональної державної лабораторії ветеринарної медицини за 2016 - 2020 рр. За даний період досліджено в РМА 7248 зразків сироватки крові коней, 108784 зразки сироваток крові великої рогатої худоби, 12920 зразків сироватки крові дрібної рогатої худоби, 62120 зразків сироватки крові свиней, 1608 зразків сироватки крові собак і 72 зразки сироваток крові котів. Аналіз епізоотичної ситуації щодо лептоспірозу тварин проведено в 18 районах Хмельницької області.

Сироватки крові тварин досліджувались в РМА за загальноприйнятою методикою з 9-ма серологічними групами лептоспір: *Hebdomadis*, *Icterohaemorrhagiae*, *Canicola*, *Grippytyphosa*, *Pomona*, *Tarassovi*, *Kabura*, *Polonica*, *Bratislava*.

Результати досліджень та їх обговорення. Результати досліджень зразків сироватки крові тварин на лептоспіроз наведені в таблиці 1.

Як видно з таблиці 1, кількість позитивно реагуючих в РМА коней склала 2,09%. Найбільша кількість позитивно реагуючих тварин (9,70%) виявлена в 2020 році. В 2018 та 2019 роках реагуючих тварин не було виявлено. Кількість позитивно реагуючої в РМА великої рогатої худоби склала 3,72%. Найбільша кількість позитивно реагуючих тварин (6,73%) виявлена в 2016 році. Кількість позитивно реагуючої в РМА дрібної рогатої худоби склала 0,18%. Позитивно реагуючих тварин було виявлено лише в 2020 році (0,39%). Кількість позитивно реагуючих в РМА свиней склала 0,20%. Більша кількість позитивно реагуючих тварин (0,85%) виявлена в 2017 році. В 2017, 2018 та 2019 роках реагуючих тварин не було виявлено. Кількість позитивно реагуючих в РМА собак склала 9,95%. Найбільша кількість позитивно реагуючих тварин (15,78%) виявлена в 2018 році. Кількість позитивно реагуючих в РМА котів за досліджений період склала 11,11%. Позитивно реагуючих тварин було виявлено лише в 2019 році (25%).

Результати вивчення етіологічної структури лептоспірозу коней в Хмельницькій області в 2016-2020 р.р. за результатами РМА наведені в таблиці 2.

Із наведених в табл. 2 даних видно, що специфічні антитіла у коней в діагностичних титрах виявлені до лептоспір серотипів: *Icterohaemorrhagiae* (26,32%); *Canicola* (5,26%); *Grippytyphosa* (15,79%), *Bratislava* (10,53%). Антитіла до лептоспір інших серотипів не були виявлені. У 42,10% досліджених коней виявлені специфічні антитіла до декількох серотипів.

Таблиця 1. Результати досліджень сироваток крові тварин на лептоспіроз в РМА в 2016-2020 рр

Види тварин	2016		2017		2018		2019		2020		Всього досліджено, n	Реагуючих в РМА, n (%)
	Досліджено тварин, n	Реагуючих в РМА, n (%)	Досліджено тварин, n	Реагуючих в РМА, n (%)	Досліджено тварин, n	Реагуючих в РМА, n (%)	Досліджено тварин, n	Реагуючих в РМА, гол. n (%)	Досліджено тварин, n	Реагуючих в РМА, гол. n (%)		
Коні	230	1 (0,43)	270	5 (1,85)	150	-	122	-	134	13 (9,70)	906	19 (2,09)
ВРХ	2656	179 (6,73)	2194	116 (5,28)	3533	14 (0,39)	3292	120 (3,64)	1923	78 (4,05)	13598	507 (3,72)
ДРХ	316	-	140	-	100	-	303	-	756	3 (0,39)	1615	3 (0,18)
Свині	2932	-	1754	15 (0,85)	594	-	1387	-	1098	1 (0,09)	7765	16 (0,20)
Собаки	35	3 (8,57)	50	4 (8,0)	38	6 (15,78)	36	1 (2,77)	42	6 (14,28)	201	20 (9,95)
Коти	1	-	-	-	-	-	4	1(25)	4	-	9	1 (11,11)

Таблиця 2. Етіологічна структура лептоспірозу коней в Хмельницькій області в 2016-2020 рр. за результатами РМА

Рік	Всього позитивно реагуючих в РМА тварин, n	Специфічні антитіла в діагностичних титрах виявлені до лептоспір серотипів, n (%)								
		Icterohaemorrhagiae	Canicola	Grippytyphosa	Pomona	Tarassovi	Kabura	Polonica	Bratislava	До декількох серотипів
2016	1	-	1(100)	-	-	-	-	-	-	-
2017	5	4(80)	-	-	-	-	-	-	-	1(20)
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	13	1(7,69)	-	3(23,08)	-	-	-	-	2(15,38)	7(53,85)
Всього	19	5(26,32)	1(5,26)	3(15,79)	-	-	-	-	2(10,53)	8(42,10)

Примітка: (-) – специфічних антитіл не виявлено

Результати вивчення етіологічної структури лептоспірозу великої рогатої худоби в Хмельницькій області в 2016-2020 р.р. за результатами РМА наведені в таблиці 3.

Із наведених в табл. 3 даних видно, що специфічні антитіла в діагностичних титрах у великої рогатої худоби виявлені до лептоспір серотипів: Hebdomadis (25,25%), Icterohaemorrhagiae (6,11%); Grippytyphosa (0,59%), Pomona (4,14%), Tarassovi (3,35%), Kabura (17,75%), Polonica (0,59%), Bratislava (23,87%). Антитіла до лептоспір серотипу Canicola не були виявлені. У 18,35% досліджених тварин виявлені специфічні антитіла до декількох серотипів.

Отже, у великої рогатої худоби найчастіше спостерігали позитивні реакції з антигенами *L. Hebdomadis* у 25,25%, та *L. Bratislava* у 23,87%.

Результати вивчення етіологічної структури лептоспірозу свиней в Хмельницькій області в 2016-2020 р.р. за результатами РМА наведені в таблиці 4.

Таблиця 3. Етіологічна структура лептоспірозу великої рогатої худоби в Хмельницькій області в 2016-2020 рр. за результатами РМА

Рік	Всього позитивно реагуючих в РМА тварин, n	Специфічні антитіла в діагностичних титрах виявлені до лептоспір серотипів, n (%)									
		<i>Hebdomadis</i>	<i>Icterohaemorrhagiae</i>	<i>Canicola</i>	<i>Grippityphosa</i>	<i>Pomona</i>	<i>Tarassovi</i>	<i>Kabura</i>	<i>Polonica</i>	<i>Bratislava</i>	До декількох серотипів
2016	179	128 (71,50)	-	-	2 (1,12)	-	15 (8,38)	-	-	2 (1,12)	32 (17,88)
2017	116	-	5 (4,31)	-	-	-	2 (1,72)	68 (58,62)	3 (2,59)	37 (31,90)	1 (0,86)
2018	14	-	4 (28,57)	-	1 (9,09)	-	-	9 (64,29)	-	-	-
2019	120	-	22 (18,33)	-	-	20 (16,67)	-	-	-	34 (28,33)	44 (36,67)
2020	78	-	-	-	-	1(1,28)	-	13 (16,67)	-	48 (61,54)	16 (20,51)
Всього	507	128 (25,25)	31 (6,11)	-	3 (0,59)	21 (4,14)	17 (3,35)	90 (17,75)	3 (0,59)	121 (23,87)	93 (18,35)

Примітка: (-) – специфічних антитіл не виявлено

Як видно з даних табл. 4, специфічні антитіла за вказаний період в діагностичних титрах у свиней виявлені лише до лептоспір серотипів: *Canicola* (93,75 %) у 2017 році і *Bratislava* (6,25%) у 2020 році. Антитіл до інших серотипів виявлено не було.

Таблиця 4. Етіологічна структура лептоспірозу свиней в Хмельницькій області в 2016-2020 рр. за результатами РМА.

Рік	Всього позитивно реагуючих в РМА тварин, n	Специфічні антитіла в діагностичних титрах виявлені до лептоспір серотипів, n (%)									
		<i>Hebdomadis</i>	<i>Icterohaemorrhagiae</i>	<i>Canicola</i>	<i>Grippityphosa</i>	<i>Pomona</i>	<i>Tarassovi</i>	<i>Kabura</i>	<i>Polonica</i>	<i>Bratislava</i>	До декількох серотипів
2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	15	-	-	15 (100)	-	-	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Всього	16	-	-	15 (93,75)	-	-	-	-	-	1(6,25)	-

Примітка: (-) – специфічних антитіл не виявлено

Результати вивчення етіологічної структури лептоспірозу собак в Хмельницькій області в 2016-2020 р.р. наведені в таблиці 5.

Таблиця 5. Етіологічна структура лептоспірозу собак в Хмельницькій області в 2016-2020 рр. за результатами РМА.

Рік	Всього позитивно реагуючих в РМА тварин, n	Специфічні антитіла в діагностичних титрах виявлені до лептоспір серотипів, n (%)										
		Hebdomadis	Icterohaemorrhagiae	Canicola	Grippyphosa	Pomona	Tarassovi	Kabura	Polonica	Bratislava	До декількох серотипів	
2016	3	-	-	1 (33,33)	-	-	-	-	-	-	2 (66,66)	-
2017	4	-	1 (25)	2(50)	-	-	-	-	-	-	1 (25)	-
2018	6	-	1 (16,66)	3 (50)	-	-	-	-	-	-	2 (33,34)	-
2019	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (100)	-
2020	6	-	1 (16,66)	1 (16,66)	-	-	-	-	-	-	1 (16,66)	3 (50)
Всього	20	-	3 (15)	7 (35)	-	-	-	-	-	-	7 (35)	3 (15)

Примітка: (-) – специфічних антитіл не виявлено

Згідно даних, наведених в таблиці 5, можна зробити висновок, що специфічні антитіла в діагностичних титрах у собак в найбільшій кількості виявлені до лептоспір серотипів: Canicola і Bratislava (відповідно по 35%). Також були виявлені антитіла до серотипу Icterohaemorrhagiae (15%) і також в 15% досліджених собак виявлені специфічні антитіла до декількох серотипів. Антитіла до лептоспір інших серотипів не були виявлені.

Щодо результатів вивчення етіологічної структури лептоспірозу дрібної рогатої худоби і котів в Хмельницькій області в 2016-2020 р.р. за результатами РМА, специфічні антитіла в діагностичних титрах у дрібної рогатої худоби були виявлені лише в 2020 році в кількості 3 голів (0,39 % від загальної кількості досліджених тварин в цьому році) до лептоспір серотипу Bratislava. Специфічні антитіла в діагностичних титрах у котів були виявлені лише в 2019 році в кількості 1 голови (25 % від загальної кількості досліджених тварин в цьому році) до лептоспір змішаних серогруп (Polonica і Icterohaemorrhagiae).

Таким чином, проведені дослідження щодо поширення та етіологічної структури лептоспірозу тварин дозволили з'ясувати загальну картину спектру збудників та встановити основні серогрупи лептоспір, що спричиняють хворобу у різних видів тварин. А це, в свою чергу, дасть можливість значно ефективніше спланувати заходи специфічної профілактики лептоспірозу тварин в Хмельницькій області.

Висновки.

1. За досліджуваний період (2016-2020 р.р.) кількість позитивно реагуючих в РМА коней склала 2,09%, кількість позитивно реагуючої в РМА великої рогатої худоби склала 3,72%, кількість позитивно реагуючої в РМА дрібної рогатої худоби склала 0,18%, кількість позитивно реагуючих в РМА свиней склала 0,20%, кількість позитивно реагуючих в РМА собак склала 9,95%, кількість позитивно реагуючих в РМА котів склала 11,11%.

2. Специфічні антитіла в діагностичних титрах у коней виявлені до лептоспір серотипів: Icterohaemorrhagiae, Canicola, Grippyphosa і Bratislava.

3. У великої рогатої худоби специфічні антитіла в діагностичних титрах виявлені до лептоспир серотипів: Hebdomadis, Icterohaemorrhagiae, Grippotyphosa, Pomona, Tarassovi, Kabura, Polonica і Bratislava.

4. У свиней специфічні антитіла в діагностичних титрах виявлені до лептоспир серотипів: Canicola і Bratislava.

5. У собак в найбільшій кількості специфічні антитіла в діагностичних титрах виявлені до лептоспир серотипів: Canicola і Bratislava, в меншій кількості - до серотипу Icterohaemorrhagiae.

6. У дрібної рогатої худоби специфічні антитіла в діагностичних титрах були виявлені до лептоспир серотипу Bratislava.

7. Специфічні антитіла в діагностичних титрах у котів були виявлені лише в 1 голови до лептоспир змішаних серогруп (Polonica і Icterohaemorrhagiae).

Список використаних джерел

1. Бусол В., Кучерявенко О., Постой В. Епізоотологічний моніторинг. Лептоспіроз. *Ветеринарна медицина України*. 2002. № 6. С.6–9.

2. Пискун О.О., Пискун А.В., Уховський В.В., Ситюк М.П. Лептоспіроз диких свиней на території України. *Ветеринарна біотехнологія*. 2018. Вип. 32(2).С. 423-433.[doi.org/10.31073/vet_biotech32\(2\)-52](https://doi.org/10.31073/vet_biotech32(2)-52).

3. Атамась В.Я., Масленікова С.І., Довгань В.І. Епізоотична ситуація з лептоспірозу свиней і великої рогатої худоби в Одеській області. *Аграрний вісник Причорномор'я*. Одеса. 2003. Вип. 21. С. 94-96.

4. Алексеева Г.Б., Петренко О.С., Баранов В.С. Поширення та етіологічна структура лептоспірозу великої рогатої худоби на території України. *Ветеринарна біотехнологія: бюлетень*. 2013. № 23. С.14-17.

5. Мандигра М. С., Ракович В. М., Приступа Г. К. Моніторинг епізоотичної ситуації щодо лептоспірозу в Рівненській області. *Вісник Білоцерківського державного аграрного університету*. Випуск 16. Біла Церква, 2001. С.130-136.

6. Куликова В.В., Пискун А.В., Уховський В.В., Шарандак П.В. Етіологічна структура лептоспірозу свиней в господарствах України. *Ветеринарна біотехнологія*. 2018. Вип. 32(2). С.250-255. [doi.org/10.31073/vet_biotech32\(2\)-30](https://doi.org/10.31073/vet_biotech32(2)-30)

7. Мандигра М. С., Павленко М. С., Ракович В. М. Етіологічна структура та поширення лептоспірозу сільськогосподарських тварин у господарствах України. *Ветеринарна медицина України*. 2004. № 6. С.12–13.

8. Турченко О.М., Зон Г.А. Лептоспіроз собак у м. Суми: Епізоотичний моніторинг, діагностика та лікування. *Ветеринарна біотехнологія*. 2018. Вип. 32(2). С.545-550. [doi.org/10.31073/vet_biotech32\(2\)-66](https://doi.org/10.31073/vet_biotech32(2)-66)

9. Adler, B. & de la Peña Moctezuma, A. (2010). Leptospira and leptospirosis. *Veterinary microbiology*, 140 (3–4), 287–296. doi.org/10.1016/j.vetmic.2009.03.012.

10. Verma, A., Stevenson, B. & Adler, B. (2013). Leptospirosis in horses. *Veterinary microbiology*, 167 (1-2), 61–66. doi.org/10.1016/j.vetmic.2013.04.012.

11. Bryans, J. T. & Allen, G. P. (1989). Herpesviral diseases of the horse. *Herpesvirus diseases of cattle, horses and pigs*, 9, 176–229. doi.org/10.1007/978-1-4613-1587-2_6.

12. Васильєва Н.А., Кравчук Ю.А. Зміни етіологічного спектру збудників лептоспірозу серед населення на Тернопіллі. 2016. *Інфекційні хвороби* (1). С. 31–35. <https://doi.org/10.11603/1681-2727.2016.1.5956>

13. Galatyuk, O., Kalnaus, A., Romanyshyna, T., Pavlenko, S. (2020). Features of joint flow of leptospirosis and rhinopneumonia of horses in equestrian conditions. *Scientific Horizons*, 04 (89), 82–88. [doi. 10.33249/2663-2144-2020-89-4-82-88](https://doi.org/10.33249/2663-2144-2020-89-4-82-88).

14. Романюк Ж. В. Ефективність терапії при лептоспіроносійстві великої рогатої худоби. *Вісник Білоцерківського державного аграрного університету*. Біла Церква. 2004. В. 29. С. 203 - 207.

15. Еверт В.В. Порівняльна характеристика вакцин різних виробників проти лептоспірозу

тварин. *Вісник Білоцерківського державного аграрного університету*. Біла Церква. 2002. Вип.21. С. 62 - 66.

16. Галатюк О. Є., Калнаус О. Р., Волинець В. О., Кучерявенко А.А. Застосування полівалентної інактивованої вакцини (варіант EQUI) проти лептоспірозу коней. *Біологія тварин*. 2018. Т. 20. № 2. С.24-29. doi.org/ 10.15407/animbiol20.02.024

17. Галатюк О.Є., Айшпур Р.М. Профілактичні та оздоровчі заходи при лептоспірози свиней. *Ветеринарна медицина: Міжвід. темат. наук. зб.* Харків, 2008. Вип. 91. С. 131-135.

18. Карчевська Т.М., Соїферман М.С., Тлуста С.А. Етіологічна структура лептоспірозу тварин в умовах Подільського регіону. *Аграрний вісник Причорномор'я*. Одеса. 2003. Вип. 21. С.97–101.

19. Галатюк О.Є., Айшпур Р.М. Епізоотична ситуація щодо лептоспірозу свиней та великої рогатої худоби в Хмельницькій області. *Вісник ДАУ «Ветеринарія»*.2007.№1.С.147-151.

ЕPIZOOTIC SITUATION AND ETIOLOGICAL STRUCTURE OF ANIMAL LEPTOSPIROSIS IN KHMELNYTSKYI REGION

Karchevska T.

The article presents the results of research on the epizootic situation and etiological structure of leptospirosis in animals in Khmelnytskyi region for 2016-2020. It is found that the largest percentage in the etiological structure of equine leptospirosis are leptospira of the Icterohaemorrhagiae serogroup I (26.32%), in cattle the largest percentage is occupied by the Hebdomadis serogroups (25.25%) and Bratislava (23.87% in all), during the time of investigation antibodies only to leptospira serotypes in diagnostic titers were detected: in pigs Canisola (93.75%) in 2017 and Bratislava (6.25%) in 2020. In dogs, the largest percentage in the etiological structure of leptospirosis are leptospira serogroups Canisola and Bratislava (respectively 35%), in small cattle antibodies only to leptospira serotype Bratislava were detected in diagnostic titers in 2020, and in cats only leptospirals serogroups (Polonica and Icterohaemorrhagiae) in 2019.

Key words: leptospirosis, epizootic situation, etiological structure, serotype, serogroup.