

МОНІТОРИНГ ЕПІЗООТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ ЩОДО ЗБУДНИКІВ ЕКТОПАРАЗИТОЗІВ СОБАК І КОТІВ У М. СУМИ

Деревянченко Олександр Вікторович

аспірант

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

ORCID: 0000-0002-5914-8507

der.sasha21@gmail.com

Петров Роман Вікторович

доктор ветеринарних наук, професор

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

ORCID: 0000-0001-6252-7965

romanpetrov1978@gmail.com

На сьогоднішній день собаки та коти займають перше місце в списку домашніх тварин, і це має відповідні наслідки для їхнього здоров'я та добробуту та, водночас, для зоонозних ризиків для власників та населення в цілому. У статті наведені результати оцінки епізоотичної ситуації щодо ектопаразитозів собак та котів в центральному районі м. Суми та прилеглих територій. Проведено статистичний аналіз даних щодо ектопаразитозів за період 2019–2022 року. Дослідження проводились на базі кафедри вірусології, патанатомії та хвороб птиці факультету ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету та ветеринарній клініці «Ветсервіс». В своїх дослідженнях використовували статистичні та клінічні методи досліджень. Вивчали епізоотичну ситуацію щодо ектопаразитозів собак та котів по журналах реєстрації прийому тварин в клініці та проводили клінічні огляди собак та котів, власники яких скаржились на свербіж у їх улюбленців. Встановлено діагнози отодектоз, демодекоз, нотоєдроз, сифонаптероз у собак та котів. Встановлено, що для центрального району м. Суми та прилеглих районів найбільше розповсюдження серед ектопаразитозів собак і котів має сифонаптероз, який за 2019–2022 роки проявив тенденцію до збільшення на 35,5%. Визначали вікові, сезонні, породні, гендерні особливості перебігу сифонаптерозу собак і котів за 2019–2022 роки. Найбільш часто на сифонаптероз хворіють коти віком 4–10 років (36,8%) та віком 1–4 років (30,8%), а також собаки віком 4–10 років (36,4%) та віком 1–4 років (32,0%). Найбільше часто перебіг сифонаптерозу відмічали в теплий період року з піком захворювання в липні, що свідчить про важливість тепла та вологості для розвитку збудників, що мають можливість швидко поширюватися серед домашніх тварин. В переважній кількості (89%) хворіли безпородні коти. Найчастіше виявляли бліх у безпородних собак (18%), на другому місці німецькі вівчарки (13%), лабрадори (10%), стафордширські тер'єри (7%), той-тер'єри (5%), спанієлі (4%). У собак та котів відмічали однакову тенденцію – самці обох видів тварин частіше хворіли на сифонаптероз, ніж самки. У собак кобелі хворіли 15,4% частіше, ніж суки, а коти хворіли частіше на 18,8%, ніж кішки.

Ключові слова: сифонаптероз, отодектоз, демодекоз, нотоєдроз, собаки, коти.

DOI <https://doi.org/10.32782/bsnau.vet.2023.4.2>

Вступ. Близько 50% людей у всьому світі живуть принаймні з однією твариною-компаньйоном (Matchock, 2015). На сьогоднішній день собаки та коти займають перше місце в списку домашніх тварин, і це має відповідні наслідки для їхнього здоров'я та добробуту та, водночас, для зоонозних ризиків для власників та населення в цілому. Відповідно, в останні десятиліття нові ідеї щодо паразитології собак і котів потрапили в центр уваги ветеринарних та медичних фахівців (Chomel, 2014; Vaneth et al., 2016).

Блохи відіграють важливу роль у спричиненні клінічних шкірних розладів і захворювань у людини та домашніх тварин (Rust & Dryden, 1997). Блохи є одними з найважливіших ектопаразитів з понад 2000 видів у всьому світі, які вражають ссавців, птахів і рептилій (Krämer & Mencke, 2012). У деяких місцях блохи становлять понад 50% усіх дерматологічних випадків, при яких звертаються до клінік для дрібних тварин (Traub & Kim, 1985).

Блохи – це комахи, що мають велике медичне і ветеринарне значення. Їх укуси зазвичай викликають роздратування та алергічні реакції. Крім того, вони можуть передавати багато патогенних агентів із зоонозною здатністю, наприклад *Yersinia pestis*, *Francisella tularensis*, а також види з типів *Rickettsia* та *Bartonella* (Kunkle et al., 2000; Bitam et al., 2010). Блохи розвинули багато шляхів транспортування збудника, наприклад, кровосмоктання або заражені екскременти, шляхом вертикальної, горизонтальної та механічної передачі (Beck et al., 2006; Thepparit et al., 2013). Котяча блоха – *Ctenocephalides felis* (Bouché, 1835) і собача блоха – *Ctenocephalides canis* (Curtis, 1826) є одними з найбільш поширених зовнішніх паразитів, що вражають тварин-компаньйонів у світі (Gálvez et al., 2017).

Дослідження щодо поширеності бліх на домашніх тваринах були описані в Польщі (Pawelczyk et al., 2016; Pawelczyk et al., 2019). Про наявність бліх у популяціях свійських тварин та поширеність зоонозних видів у дослі-

джених екземплярах періодично описують ряд авторів в країнах Європи (Farkas et al., 2009; Bond et al., 2007; Just et al., 2008).

Нещодавні дослідження підтвердили високий рівень зараження тварин-компаньйонів блохами, коливаючись від 12% до 47% у деяких європейських країнах (Beck et al., 2006; Beugnet et al., 2010, Farkas et al., 2009). На більшості територій з помірним кліматом спостерігаються значні коливання чисельності протягом року, з меншим рівнем взимку, але зростаючим з весни до осені. У деяких країнах, таких як Австрія, Італія, Німеччина та Іспанія, були зареєстровані пікові показники інвазії понад 70% (Beugnet et al., 2010). Рівень зараження може сильно відрізнятись від року до року, але він також залежить від місця розташування (сільська чи міська) і від того, чи має домашня тварина доступ на вулицю. Враховуючи патогенний і переносний потенціал бліх (Thepparit et al., 2013), а також їх високу поширеність, ефективний контроль над блохами є основною метою у ветеринарії дрібних тварин.

Бродячі коти є потенційними резервуарами гельмінтних паразитів та бліх, які потім можуть передаватися домашнім котам (Calvete et al., 1998) і власникам котів (Robertson & Thompson, 2002). Визнається, що основним джерелом котячих бліх для домашніх тварин є новоявлені блохи, присутні в навколишньому середовищі (домогосподарства, сади) (Krämer & Mencke, 2012; Rust & Dryden, 1997).

Навколишнє середовище домашнього улюбленця містить бліх, які вже з'явилися в лялечках. Після появи подразників нові блохи вилуплюються, і їм потрібно швидко знайти господаря. Самки і самці приймають першу кров'яну їжу протягом 2 годин, а потім 4-10 разів на день. Вони спаровуються протягом перших 24 годин, а самки починають відкладати яйця протягом 24-48 годин після зараження господаря. Вони відкладають близько 30 яєць на день протягом 2 тижнів і живуть 2-3 тижні. Яйця відпадають від хазяїна протягом 2-3 годин. Вони вилуплюються через кілька днів. Три стадії личинок розвиваються протягом 10-14 днів, якщо умови температури та вологості є оптимальними, а потім остаточно утворюються лялечки. Лялечки є стійкою стадією в навколишньому середовищі, вони можуть виживати близько 6 місяців, чекаючи на господаря (Guaguère & Beugnet, 2008).

На думку вчених, пряме інвазування від котів до котів існує і може розглядатися як можливе джерело інтродукції в новому середовищі (Rust, 1994; Franc et al., 2013).

За останнє десятиліття з'явилася велика кількість інсектицидів, призначених для боротьби з блохами (Beugnet & Franc, 2012). На додаток до молекул і специфіки механізмів їх дії, дуже важливо враховувати лікарську форму інсектицидних продуктів, оскільки це також може вплинути на відповідність власників домашніх тварин. Дослідженнями вченими було продемонстровано, що препарати для точкового нанесення зручні для власника домашніх тварин і мають покращену відповідність. Тим не менш, на них можуть впливати фактори навколишнього середовища. Вплив води та шампуню найбільше впливає на ефективність місцевих продуктів (Halos et al., 2014; Halos et al., 2014) і собаки найчастіше

стикаються з обома, або під час перебування під дощем, купання/плавання або миття голови. Тому дуже важливо оцінити ефективність будь-якого місцевого продукту за різних умов впливу води.

Цілорічна профілактика є золотим стандартом боротьби з блохами на собаках і котах. Протягом багатьох років лікування та боротьба з блохами на тваринах-компаньйонах революціонізували завдяки введенню нових класів ектопаразитицидів, націлених на дорослі та проміжні стадії бліх (Burton et al., 2003).

Відповідно до рекомендацій Європейської наукової ради з паразитів тварин-компаньйонів, профілактика ектопаразитів повинна охоплювати повний період активності паразитів (ESCCAP, 2016). Необхідний довготривалий захист від кліщів і бліх, і не тільки навесні чи влітку. Обов'язковим є врахування помилок у застосуванні цих продуктів, які можуть знизити їх ефективність (Beck et al., 2013), ветеринарні лікарі повинні не лише призначати медикаментозну профілактику відповідно до тиску ектопаразитів на території, але також повинні пояснити всі аспекти, пов'язані з ефективністю, щоб покращити дотримання власником режиму утримання.

У зв'язку з вищезазначеним **метою** наших досліджень було провести моніторинг епізоотичної ситуації щодо збудників ектопаразитозів собак і котів в м. Суми.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводились на базі кафедри вірусології, патанатомії та хвороб птиці факультету ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету та ветеринарній клініці «Ветсервіс». В свої дослідженнях використовували статистичні та клінічні методи досліджень. Вивчали епізоотичну ситуацію щодо ектопаразитозів собак та котів по журналах реєстрації прийому тварин в клініці та проводячи клінічні огляди собак та котів, власники яких скаржились на свербіж у їх улюбленців. Визначали вікові, сезонні, породні, гендерні особливості перебігу сифонаптерозу собак і котів за 2019 – 2022 роки.

В своїх дослідженнях коти і собаки були поділені на чотири вікові групи: 1,5 міс. – 1 рік; 1-4 роки; 4-10 років; старші 10 років.

Результати. При аналізі статистичних даних встановлено, що за період 2019-2022 року встановлено, що випадки захворювань собак та котів, пов'язаних з виявленням зовнішніх ектопаразитів спричинялися збудниками сифонаптерозу, отодектозу, демодекозу та нотоєдрозу. Кількість зареєстрованих випадків зазначених захворювань у собак та котів наведена в табл. 1.

Аналізуючи дані таблиці можемо стверджувати, що найбільш розповсюдженим ектопаразитозом серед собак і котів в м. Суми є сифонаптероз. Кількість зафіксованих випадків сифонаптерозу з 2019 по 2022 рік зросла на 35,5%. Тенденцій щодо суттєвої зміни по рокам кількості зафіксованих випадків отодектозу, демодекозу та нотоєдрозу не відмічали, тому в подальшому наші дослідження були сфокусовані на дослідженні сифонаптерозу.

Також була досліджена динаміка кількості зареєстрованих випадків сифонаптерозу в залежності від пори року (рис. 1).

Таблиця 1

Кількість випадків захворювань, викликаних ектопаразитами, у собак і котів протягом 2019–2022 року

Роки	Захворювання, викликані ектопаразитами			
	сифонаптероз	отодектоз	демодектоз	нотоедроз
2019	515	181	54	4
2020	628	190	60	3
2021	683	185	62	4
2022	698	194	58	5
Всього за 4 роки	2524	750	234	16

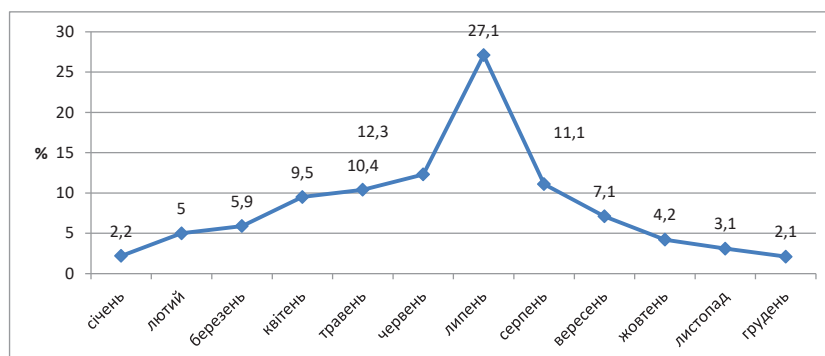


Рис. 1. Усереднені дані динаміки перебігу сифонаптерозу собак і котів за 2019–2022 роки по місяцям, %

Найчастіше перебіг сифонаптерозу відмічали в теплий період року з піком захворювання в липні, що свідчить про важливість тепла на розвиток збудників. В теплий період року при достатній вологості блохи мають можливість швидко поширюватися серед домашніх тварин, що сприяє росту кількості хворих тварин.

В подальшому була досліджена вікова динаміка сифонаптерозу у котів. Результати цих досліджень наведені в таблиці 2.

Таким чином, при аналізі вікової сприйнятливості котів до захворювання сифонаптерозом встановлено, що найбільшу чутливість мають коти віком 4–10 років (36,8%) та коти віком 1–4 років (30,8%), що свідчить про високу сприйнятливості молодих та дорослих тварин.

Аналогічні дослідження були проведені для вивчення вікової сприйнятливості собак до сифонаптерозу (табл. 3).

Таблиця 2

Результати досліджень вікової динаміки захворювання котів на сифонаптероз за 2019–2022 роки

Вік котів	Роки								Всього за 2019–2022	
	2019		2020		2021		2022		гол	%
	гол	%	гол	%	гол	%	гол	%		
1,5 міс. – 1 рік	58	20,1	59	19,5	74	18,8	87	19,9	278	19,5
1–4 роки	73	25,3	78	25,7	126	32,0	161	36,8	438	30,8
4–10 років	109	37,8	122	40,3	147	37,3	145	33,1	523	36,8
Понад 10 років	48	16,7	44	14,5	47	11,9	45	10,3	184	12,9
Всього	288	100	303	100	394	100,0	438	100	1423	100

Таблиця 3

Результати досліджень вікової динаміки захворювання собак на сифонаптероз за 2019–2022 роки

Вік собак	Роки								Всього за 2019–2022	
	2019		2020		2021		2022		гол	%
	гол	%	гол	%	гол	%	гол	%		
1,5 міс. – 1 рік	48	20,9	35	15,8	41	17,5	64	15,4	188	17,1
1–4 роки	57	24,8	65	29,3	69	29,5	161	38,8	352	32,0
4–10 років	84	36,5	83	37,4	89	38,0	145	34,9	401	36,4
Понад 10 років	41	17,8	39	17,6	35	15,0	45	10,8	160	14,5
Всього	230	100	222	100	234	100,0	415	100	1101	100

В результаті досліджень виявлено, що до сифонаптерозу найбільш сприйнятливі дорослі собаки віком 4–10 років (36,4%) та молоді віком 1–4 роки (32,0%). Найменш сприйнятливими виявились тварини старші 10 років (14,5%).

В подальшому досліджували породне співвідношення котів, хворих на сифонаптероз (рис. 2).

В результаті аналізу можемо сказати, що в переважній кількості (89%) хворіли безпородні коти. У породистих котів бліх виявляли значно рідше (11%), що швидше за все пов'язано з квартирним утриманням породних

котів без вільного виходу та відсутністю профілактичної протиінсектицидної обробки тварин.

Аналогічні дослідження були проведені і серед собак (рис. 3).

В результаті аналізу встановлено що найчастіше виявляли бліх у безпородних собак (18%), на другому місці німецькі вівчарки (13%), лабрадори (10%), стафордширські тер'єри (7%), той-тер'єри (5%), спанієлі (4%).

Результати співвідношення зараження самок та самців собак та котів на сифонаптероз за 2019–2022 роки представлена в таблиці 4.

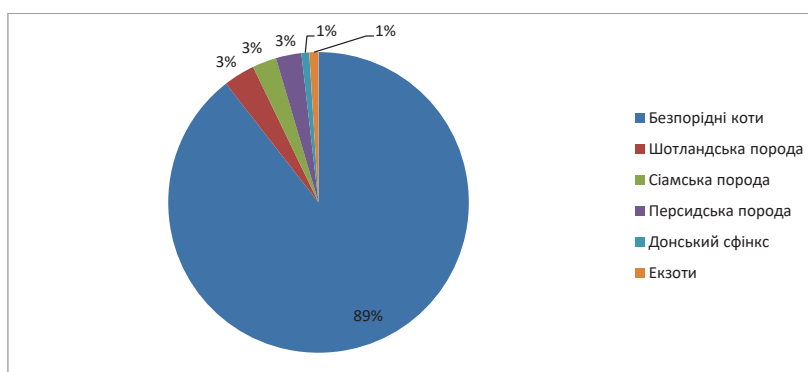


Рис. 2. Породне співвідношення котів, хворих на сифонаптероз, за 2019–2022 роки

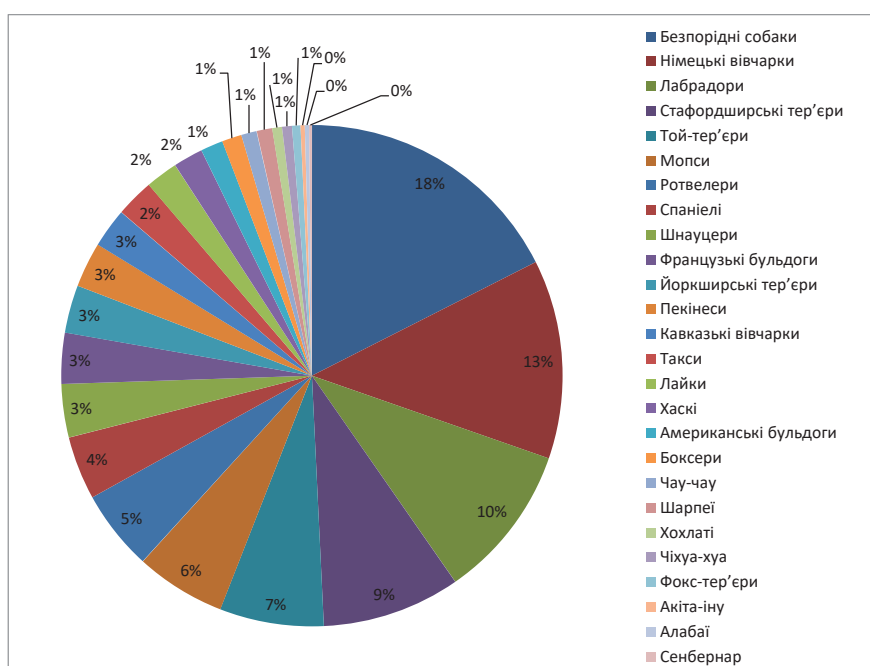


Рис. 3. Породне співвідношення собак, хворих на сифонаптероз, за 2019–2022 роки

Таблиця 4

Співвідношення самок та самців котів та собак, хворих на сифонаптероз, у період 2019–2022 року

Показники	Коти		Собаки	
	кількість, гол	%	кількість, гол	%
Самці	821	57,7	654	59,4
Самки	602	42,3	447	40,6
Всього	1423	100	1101	100

У собак та котів відмічали однакову тенденцію – самці обох видів тварин частіше хворіли на сифонаптероз. У собак самці хворіли 15,4% частіше, ніж самки, а коти хворіли частіше на 18,8%, ніж кішки.

Обговорення. Блохи зареєстровані по всій Європі, і котяча блоха (*Ctenocephalides felis*) є видом, який найчастіше зустрічається на собаках, за нею йдуть собача блоха (*Ctenocephalides canis*) і їжачова блоха (*Archaeopsylla erinacei*) (European Scientific Counsel Companion Animal Parasites, 2018). Попадання крові бліх викликає місцеве подразнення (дерматит від укусів бліх), а при повторному контакті у собак може розвинути блошиний алергічний дерматит (Dryden, 2009). Інвазії з високою інтенсивністю можуть призвести до анемії, особливо у молодих або ослаблених тварин. Блохи передають декілька збудників зоонозних хвороб, у тому числі збудників блошиної плямистої лихоманки (*Rickettsia felis*), риккетіозу (*Rickettsia typhi*) та бартенельозу (*Bartonella henselae*) (Bitam et al., 2010). Блохи також служать проміжними господарями для таких гельмінтів, як собачий ціп'як *Dipylidium caninum*, також званий блошиним ціп'яком (Rust, 2017). Нашими дослідженнями встановлено, що розповсюдженням в м. Суми серед ектопаразитозів собак і котів є сифонаптероз, який за 2019–2022 роки має тенденцію до збільшення

на 35,5%. Найбільше уражаються молоді та дорослі коти і собаки віком від 1 до 10 років. Найбільше хворіють безпорідні тварини.

Висновки.

1. Встановлено, що для центрального району м. Суми та прилеглих районів найбільш розповсюдженим серед ектопаразитозів собак і котів є сифонаптероз, який за 2019–2022 роки має тенденцію до збільшення на 35,5%.

2. Найбільш часто на сифонаптероз хворіють коти віком 4–10 років (36,8%) та віком 1–4 років (30,8%), а також собаки віком 4–10 років (36,4%) та віком 1–4 років (32,0%).

3. При дослідженні породної сприйнятливості встановлено, що в переважній кількості (89%) хворіли безпородні коти. Найчастіше виявляли бліх у безпородних собак (18%), на другому місці німецькі вівчарки (13%), лабрадори (10%), стафордширські тер'єри (7%), той-тер'єри (5%), спанієлі (4%).

4. У собак та котів відмічали однакову тенденцію – самці обох видів тварин частіше хворіли на сифонаптероз. У собак кобелі хворіли 15,4% частіше, ніж суки, а коти хворіли частіше на 18,8%, ніж кішки.

В перспективі планується розробка новітнього ефективного лікувального комплексного засобу проти ектопаразитозів собак і котів.

Бібліографічні посилання:

1. Baneth, G., Thamsborg, S. M., Otranto, D., Guillot, J., Blaga, R., Deplazes, P., & Solano-Gallego, L. (2016). Major parasitic zoonoses associated with dogs and cats in Europe. *Journal of comparative pathology*, 155(1), S. 54–74.
2. Beck, S., Schein, E., Baldermann, C., von Samson-Himmelstjerna, G., & Kohn, B. (2013). Zeckeninfestation und Zeckenprophylaxe bei Hunden im Raum Berlin/Brandenburg--Ergebnisse einer Fragebogenstudie [Tick infestation and tick prophylaxis in dogs in the area of Berlin/Brandenburg--results of a questionnaire study]. *Berliner und Munchener tierarztliche Wochenschrift*, 126(1-2), 69–76.
3. Beck, W., Boch, K., Mackensen, H., Wiegand, B., & Pfister, K. (2006). Qualitative and quantitative observations on the flea population dynamics of dogs and cats in several areas of Germany. *Veterinary parasitology*, 137(1-2), 130–136. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2005.12.021>
4. Beugnet, F., & Franc, M. (2010). Results of a European multicentric field efficacy study of fipronil-(S) methoprene combination on flea infestation of dogs and cats during 2009 summer. *Parasite (Paris, France)*, 17(4), 337–342. <https://doi.org/10.1051/parasite/2010174337>
5. Beugnet, F., & Franc, M. (2012). Insecticide and acaricide molecules and/or combinations to prevent pet infestation by ectoparasites. *Trends in parasitology*, 28(7), 267–279. <https://doi.org/10.1016/j.pt.2012.04.004>
6. Bitam, I., Dittmar, K., Parola, P., Whiting, M. F., & Raoult, D. (2010). Fleas and flea-borne diseases. *International journal of infectious diseases : IJID : official publication of the International Society for Infectious Diseases*, 14(8), e667–e676. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2009.11.011>
7. Bond, R., Riddle, A., Mottram, L., Beugnet, F., & Stevenson, R. (2007). Survey of flea infestation in dogs and cats in the United Kingdom during 2005. *The Veterinary record*, 160(15), 503–506. <https://doi.org/10.1136/vr.160.15.503>
8. Burton, G., Shipstone, M., & Burrows, M. (2003). Veterinary guidelines for the control of fleas in dogs and cats in Australia. *AUSTRALIAN VETERINARY PRACTITIONER*, 33(3), 117–124.
9. Calvete, C., Lucientes, J., Castillo, J. A., Estrada, R., Gracia, M. J., Peribáñez, M. A., & Ferrer, M. (1998). Gastrointestinal helminth parasites in stray cats from the mid-Ebro Valley, Spain. *Veterinary parasitology*, 75(2-3), 235–240. [https://doi.org/10.1016/s0304-4017\(97\)00182-9](https://doi.org/10.1016/s0304-4017(97)00182-9)
10. Chomel, B. B. (2014). Emerging and re-emerging zoonoses of dogs and cats. *Animals*, 4(3), 434–445.
11. Control of Ectoparasites in Dogs and Cats. ESCCAP Guidelines 03. 5th. 2016. Malvern, Worcestershire, USA: ESCCAP, Malvern, UK; 2016.
12. Dryden M. W. (2009). Flea and tick control in the 21st century: challenges and opportunities. *Veterinary dermatology*, 20(5-6), 435–440. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2009.00838.x>
13. European Scientific Counsel Companion Animal Parasites. ESCCAP guideline 3: control of ectoparasites in dogs and cats. 6th ed. 2018. https://www.esccap.org/uploads/docs/mjy50wev_0720_ESCCAP_Guideline_GL3_v9_1p.pdf.
14. Farkas, R., Gyurkovszky, M., Solymosi, N., & Beugnet, F. (2009). Prevalence of flea infestation in dogs and cats in Hungary combined with a survey of owner awareness. *Medical and veterinary entomology*, 23(3), 187–194. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2915.2009.00798.x>

15. Franc, M., Bouhsira, É., & Beugnet, F. (2013). Direct transmission of the cat flea (*Ctenocephalides felis*) between cats exhibiting social behaviour. *Parasite (Paris, France)*, 20, 49. <https://doi.org/10.1051/parasite/2013050>
16. Gálvez, R., Musella, V., Descalzo, M. A., Montoya, A., Checa, R., Marino, V., ... & Miró, G. (2017). Modelling the current distribution and predicted spread of the flea species *Ctenocephalides felis* infesting outdoor dogs in Spain. *Parasites & vectors*, 10(1), 1-8.
17. Guaguère, E., & Beugnet, F. (2008). Parasitic skin conditions. *A Practical Guide to Canine Dermatology. Editions Kalianxis, Paris*, 179-228.
18. Halos, L., Beugnet, F., Cardoso, L., Farkas, R., Franc, M., Guillot, J., Pfister, K., & Wall, R. (2014). Flea control failure? Myths and realities. *Trends in parasitology*, 30(5), 228–233. <https://doi.org/10.1016/j.pt.2014.02.007>
19. Halos, L., Fourie, J., Bester, I., Pollmeier, M., & Beugnet, F. (2014). Long-term Efficacy Against Fleas (*Ctenocephalides felis*, Bouché 1835) of Monthly Topical Treatments with Fipronil Based Spot on Formulations Compared to a Flumethrin/ Imidacloprid Impregnated Collar on Dogs Subjected to Regular Water Exposure. *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*, 12(2).
20. Just, F. T., Gilles, J., Pradel, I., Pflazer, S., Lengauer, H., Hellmann, K., & Pfister, K. (2008). Molecular evidence for *Bartonella* spp. in cat and dog fleas from Germany and France. *Zoonoses and public health*, 55(8-10), 514–520. <https://doi.org/10.1111/j.1863-2378.2008.01131.x>
21. Krämer, F., & Mencke, N. (2012). *Flea biology and control: the biology of the cat flea control and prevention with imidacloprid in small animals*. Springer Science & Business Media.
22. Kunkle, G. A., Jones, L. J., & Petty. (2000). Immediate intradermal flea antigen reactivity in clinically normal adult dogs from south Florida, USA. *Veterinary dermatology*, 11(1), 9-12.
23. Matchock, R. L. (2015). Pet ownership and physical health. *Current opinion in psychiatry*, 28(5), 386-392.
24. Pawelczyk, O., Asman, M., & Solarz, K. (2019). The molecular detection of *Anaplasma phagocytophilum* and *Rickettsia* spp. in cat and dog fleas collected from companion animals. *Folia parasitologica*, 66, 2019.020. <https://doi.org/10.14411/fp.2019.020>
25. Pawelczyk, O., Asman, M., & Solarz, K. (2019). The molecular detection of *Anaplasma phagocytophilum* and *Rickettsia* spp. in cat and dog fleas collected from companion animals. *Folia parasitologica*, 66, 2019.020. <https://doi.org/10.14411/fp.2019.020>
26. Pawelczyk, O., Pajak, C., & Solarz, K. (2016). The risk of exposure to parasitic mites and insects occurring on pets in Southern Poland. *Annals of Parasitology*, 62(4).
27. Robertson, I. D., & Thompson, R. C. (2002). Enteric parasitic zoonoses of domesticated dogs and cats. *Microbes and infection*, 4(8), 867–873. [https://doi.org/10.1016/s1286-4579\(02\)01607-6](https://doi.org/10.1016/s1286-4579(02)01607-6)
28. Rust M. K. (1994). Interhost movement of adult cat fleas (Siphonaptera: Pulicidae). *Journal of medical entomology*, 31(3), 486–489. <https://doi.org/10.1093/jmedent/31.3.486>
29. Rust M. K. (2017). The Biology and Ecology of Cat Fleas and Advancements in Their Pest Management: A Review. *Insects*, 8(4), 118. <https://doi.org/10.3390/insects8040118>
30. Rust, M. K., & Dryden, M. W. (1997). The biology, ecology, and management of the cat flea. *Annual review of entomology*, 42, 451–473. <https://doi.org/10.1146/annurev.ento.42.1.451>
31. Thepparit, C., Hirunkanokpun, S., Popov, V. L., Foil, L. D., & Macaluso, K. R. (2013). Dissemination of bloodmeal acquired *Rickettsia felis* in cat fleas, *Ctenocephalides felis*. *Parasites & vectors*, 6(1), 1-7.
32. Traub, R., & Kim, K. C. (1985). Coevolution of parasitic arthropods and mammals.

Derevianchenko O.V., Postgraduate student, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

Petrov R.V., Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

Monitoring of the epizootic situation regarding causes of ectoparasitoses of dogs and cats in Sumy

Today, dogs and cats are at the top of the list of domestic animals, with corresponding consequences for their health and welfare and, at the same time, for zoonotic risks to owners and the general population. The article presents the results of the assessment of the epizootic situation regarding ectoparasitoses of dogs and cats in the central area of the city of Sumy and the surrounding areas. A statistical analysis of data on ectoparasitoses for the period 2019-2022 was carried out. The research was conducted on the basis of the Department of Virology, Pathanatomy and Poultry Diseases of the Faculty of Veterinary Medicine of the Sumy National Agrarian University and the "Vetservice" veterinary clinic. Statistical and clinical research methods were used in their research. We studied the epizootic situation regarding ectoparasites of dogs and cats based on the logs of animal admissions in the clinic and conducted clinical examinations of dogs and cats whose owners complained of itching in their pets. Diagnoses of otodectosis, demodicosis, notoedrosis, siphonapterosis in dogs and cats were established. It was established that for the central district of Sumy and the surrounding areas, siphonapterosis is the most widespread among ectoparasitic diseases of dogs and cats, which for 2019–2022 showed a tendency to increase by 35.5% over the specified period. Age, seasonal, breed, and gender characteristics of the course of siphonapterosis in dogs and cats for 2019–2022 were determined. Cats aged 4–10 years (36.8%) and 1–4 years old (30.8%), as well as dogs aged 4–10 years (36.4%) and aged 1–4 years old (32.0%). Most often, the course of siphonapterosis was observed in the warm period of the year with the peak of the disease in July, which indicates the importance of heat and moisture for the development of pathogens that can quickly spread among domestic animals. Most of the cases (89%) were purebred cats. Fleas were most often found in purebred dogs (18%), followed by German shepherds (13%), Labradors (10%), Staffordshire terriers (7%), Toy terriers (5%), spaniels (4%). In dogs and cats, the same trend was noted – males of both species of animals were more often sick with siphonapterosis than females. Male dogs were sick 15.4% more often than bitches, and cats were sick 18.8% more often than cats.

Key words: siphonapterosis, otodectosis, demodicosis, notoedrosis, dogs, cats.