

## ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ ЩОДО АКАРОЗІВ М'ЯСОЇДНИХ ТВАРИН (СОБАК, КОТІВ) У М. СУМИ ТА СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ

**Негреба Юлія Володимирівна**

старший викладач

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

ORCID: 0000-0001-8437-9617

yulia.negreba@snau.edu.ua

**Швець Ірина Віталіївна**

студентка

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

ORCID: 0009-0009-7911-9330

ira\_shvets54321@ukr.net

У статті представлено результати дослідження епізоотичної ситуації щодо акарозів м'ясоїдних тварин (собак і котів) у м. Суми та Сумській області за період 2024–2025 рр. Основною метою роботи було вивчення екстенсивності та інтенсивності акарозних інвазій серед собак та котів, а також аналіз клінічних проявів, що свідчать про інвазію ектопаразитами. Для цього було обстежено 67 собак та 58 котів, які проживають в приватних домоволодіннях міста Суми та Сумської області. Дослідження включало огляд шкірних покривів, відбір біоматеріалу для лабораторних досліджень, а також застосування відомих акарологічних методик для діагностики таких захворювань, як отодектоз, нотоєдроз, саркоптоз, демодекоз та хейлетіоз.

Результати досліджень показали, що у досліджених тварин домінуючою була інвазія спричинена кліщем *Otodectes cynotis*, з екстенсивністю інвазії 27,58% у котів та 16,41% у собак. Інтенсивність інвазії варіювала від 5 до 19 кліщів на одну тварину, середній показник становив  $14,27 \pm 1,35$  для котів та  $7,11 \pm 1,02$  для собак. Клінічні ознаки отодектозу у тварин включали свербіж, гіперемію вушної раковини, розчухування та трясіння головою. Крім того, виявлено наявність кліщів *Notoedres cati* у котів (екстенсивність інвазії 12,06%), *Sarcoptes canis* у собак (екстенсивність 13,43%), а також локалізовані форми демодекозу у 8,95% собак, що характеризувалося alopecією та утворенням кірок.

Особливу увагу було приділено діагностиці саркоптозу та демодекозу, для яких застосовували глибокий шкірний зішкреб, що дозволило виявити значну кількість кліщів *Sarcoptes scabiei* та *Demodex* spp. У котів також виявлені кліщі *Cheyletiella* spp. екстенсивність інвазії мала значення 17,24%.

Зібрані дані свідчать про високу поширеність акарозних інвазій серед м'ясоїдних тварин, що може бути пов'язано з умовами утримання тварин в домашніх господарствах та недостатнім контролем за їх здоров'ям. Результати дослідження надають важливу інформацію для розробки превентивних заходів і лікування тварин, що піддаються ризику бути інвазованими збудниками акарозних захворювань.

**Ключові слова:** акарози, кліщі, собаки, коти, саркоптоз, демодекоз, отодектоз, нотоєдроз, хейлетіоз, екстенсивність інвазії, інтенсивність інвазії.

DOI <https://doi.org/10.32782/bsnau.vet.2025.1.16>

**Вступ.** Акарози – це група захворювань, спричинених паразитичними кліщами, які мають значне поширення в різних регіонах України та світу. В Україні найчастіше реєструються такі захворювання, як отодектоз, саркоптоз, демодекоз, псороптоз, хворобу спричинену кліщем *Knemidocoptes mutans* у птиці та інші.

Розповсюдженість значною мірою залежить від кліматичних умов, типу господарств та наявності природних резервуарів інвазій. Найбільш сприятливими зонами, де умови докільля є супутніми активному розмноженню кліщів є Лісостеп та Полісся.

За межами України акарози також є серйозною проблемою у тваринництві. У країнах Європи, таких як Польща, Німеччина та Франція, мають широке розповсюдження іксодові кліщі, які є переносниками небезпечних інфекцій, зокрема бореліозу та анаплазмозу (Schmidt et al., 2018).

У США велика увага приділяється боротьбі з кліщами роду *Dermanyssus*, які завдають значних економічних збитків птахофермам (Johnson & Williams, 2020).

В Азії та Південній Америці акарози набувають епізоотичного характеру, що пов'язано з високою вологістю та відсутністю ефективного контролю над популяцією паразитів (Liu et al., 2019).

За останнє десятиріччя в Україні відзначено зростання захворюваності на демодекоз серед м'ясоїдних тварин на 15–20 %, із найбільшими показниками серед безпритульних собак та котів, де рівень ураження сягає 30–45 %. Спостереження свідчать про високу поширеність *Demodex canis* у собак та *Demodex cati* у котів, що вказує на видову специфічність збудників.

В країнах Центральної та Східної Європи аналогічні показники коливаються у межах 10–35 %, що пов'язано із соціально – економічними чинниками, кліматичними умовами та рівнем розвитку ветеринарної медицини (Beck & Pfister, 2006; Curtis, 2004; Mueller & Bettenay, 2012).

Значного поширення набуло паразитарне захворювання шкіри, що спричинюється кліщами роду *Cheyletiella*. Найчастіше спостерігається ураження домашніх хижаків (*Canis familiaris*, *Felis catus*), рідше – диких м'ясоїдних тварин.

Збудником захворювання є ектопаразити з родини Cheyletiellidae: *Cheyletiella yasguri* (у собак), *C. blakei* (у котів) та *C. parasitivorax* (у кролів). Поширення захворювання реєструється у притулках, розплідниках, зоомагазинах, особливо за умов недостатньої гігієни. Ускладнює ситуацію безсимптомне носійство, особливо серед котів. Основними симптомами хейлетіозу є помірний або інтенсивний свербіж, суха себорея, лущення (особливо в ділянці спини), випадіння шерсті.

У котів симптоматика може бути слабовираженою або атиповою. При тяжкому перебігу спостерігаються екскоріації, вторинні бактеріальні інфекції, зміни поведінки. Особливої уваги потребують випадки у тварин з ослабленим імунітетом (кошенята, літні тварини, хворі на вірусні інфекції).

Отодектоз (вушна короста) залишається однією з найактуальніших проблем паразитарної етіології серед домашніх м'ясоїдних. За даними регіональних ветеринарних лабораторій Харківської, Львівської та Київської областей, середній рівень ураження собак коливається від 8 до 12 %, а серед котів екстенсивність отодектозної інвазії варіює в межах 18–25 % (2020–2024 рр.).

В Іспанії, Італії та Польщі рівень отодектозної інвазії серед котів коливається від 15 до 40 %, залежно від регіону та умов утримання (Kloch et al., 2021).

Дослідження університету Флориди (2022) показали, що в США отодектоз реєструється у 12 % собак та до 30 % котів, особливо в притулках та господарствах з великим скупченням тварин.

У Китаї та Індії поширення отодектозу серед безпритульних котів сягає 50–70 % (Li et al., 2023).

Для м'ясоїдних тварин, особливо собак та лисиць, є серйозною проблемою саркоптоз, як у приватній ветеринарній практиці, так і в умовах притулків, розплідників та мисливських господарств. Захворювання викликається мікроскопічним облігатним ектопаразитом *Sarcoptes scabiei* (Bornstein et al., 2001). Зараження може відбуватися як при прямому контакті між тваринами, так і через інфіковані предмети догляду (Pence & Ueckermann, 2002).

*Sarcoptes scabiei* є космополітичним паразитом, здатним інфікувати різні види тварин, а також людину. Серед м'ясоїдних тварин найчастіше уражаються собаки, лисиці, еноти та вовки (Nimmervoll et al., 2013). За даними епізоотичних досліджень, поширеність саркоптозу серед домашніх собак коливається від 2% до 10% залежно від регіону та умов утримання. У безпритульних тварин та мешканців притулків цей показник сягає 20–35% (Beugnet et al., 2018).

Наприклад, у дослідженні, проведеному в Центральній Україні (2021–2023 рр.), саркоптоз виявлено у 8,6% собак приватного сектору та у 27,4% тварин з притулків. Серед диких м'ясоїдних у мисливських угіддях Полісся ураженість лисиць досягала 42%, що свідчить про активну циркуляцію збудника в дикій фауні.

Початковими симптомами за саркоптозу є сильний свербіж, еритема, поява папул і кірок. З прогресуванням хвороби з'являється alopecія, ліхеніфікація шкіри, тріщини та вторинна бактеріальна інфекція (Scott et al., 2001).

Особливо важкий перебіг хвороби спостерігається у молодих, літніх або ослаблених тварин. У лисиць та енотів саркоптоз часто призводить до смерті внаслідок виснаження або септичних ускладнень (Pence & Ueckermann, 2002).

Роль урбанізації, кліматичних змін і зростання популяцій безпритульних тварин розглядається як один із головних каталізаторів епізоотичного процесу за акарозних захворювань.

Постійний моніторинг паразитарних захворювань є ключовим компонентом системи ветеринарного забезпечення здоров'я тварин, оскільки він формує підґрунтя для розробки ефективних лікувально – профілактичних заходів (Bowman et al., 2014; Green & Zohdy, 2021; Martínez, González, & Romero, 2021).

**Мета дослідження:** вивчення епізоотичної ситуації щодо акарозів м'ясоїдних тварин (собак і котів) у м. Суми та Сумській області.

**Матеріали і методи досліджень.** Дослідження проводили в період 2024 – 2025 рр. в приватних домогосподарствах м. Суми та Сумської області та в лабораторії кафедри епізоотології та паразитології СНАУ. З метою виявлення акарозних інвазій та кількісної оцінки паразитарного навантаження у м'ясоїдних тварин, нами було досліджено 67 собак та 58 котів.

Огляд шкірного покриву здійснювали в ділянках голови, шиї, спини, боків, живота та кінцівок. Особливу увагу приділяли безшерстим місцям.

У випадках підозри на отодектоз у собак і котів, тварин для зменшення стресу і забезпечення доступу до зовнішнього слухового каналу фіксували у лежачому положенні. Діагностику здійснювали шляхом отоскопічного огляду, в ході якого ідентифікували наявність вушного кліща *Otodectes cynotis*. Для лабораторного підтвердження проводили відбір біоматеріалу – стерильною ватною паличкою брали мазок або зішкріб з внутрішньої поверхні вушної раковини. Отримані зразки поміщали на предметне скло і проводили мікроскопічне дослідження для візуалізації паразитів та встановлення видової належності.

При підозрі на нотоєдроз у котів проводили клінічну оцінку стану шкірного покриву з подальшим проведенням акарологічного дослідження. Зішкріб шкіри здійснювали за допомогою стерильного скальпеля на межі між клінічно ураженою та інтактною ділянками. Отримані зразки досліджували згідно з методикою Г. З. Шика: під мікроскопом з об'єктивом із 10-кратним збільшенням та затемненим полем зору, визначали інтенсивність інвазії шляхом підрахунку кількості паразитів на площі 1 см<sup>2</sup> зіскрібку.

У разі виявлення клінічних ознак саркоптозу у собак зішкріб шкіри відбирали аналогічним методом скальпелем із 3–4 ділянок шкірних уражень, переважно на межі ураженої та здорової тканини, появи сукровиці, що свідчило досягнення шару, в якому паразитують кліщі *Sarcoptes scabiei* var. *canis*. Дослідження здійснювали протягом 24–48 годин за методикою Г. З. Шика. Мікроскопію проводили з використанням об'єктива на 8-кратне

збільшення в поєднанні з окуляром 10×, з подальшим визначенням ступеня інвазії на 1 см<sup>2</sup> шкіри.

Для діагностики демодекозної інвазії у м'ясоїдних тварин застосовували метод глибокого шкірного зішкребу, який виконували стерильним скальпелем до появи крапель крові. Зразок переносили на предметне скло, накривали покривним і проводили мікроскопію.

Діагноз на хейлетіоз ставили на підставі клінічної картини, мікроскопії зіскрібка шкіри або адгезивної стрічки, з послідовним встановленням видової належності кліщів за морфологічними ознаками.

**Результати досліджень.** За результатами досліджень встановлено, що домінуючою як у собак так і котів була інвазія спричинена кліщем *Otodectes cynotis*. Екстенсивність отодектозної інвазії у котів була вищою і становила 27,58%, тоді коли у собак цей показник мав значення 16,41%.

Інтенсивність інвазії у котів коливалася від 7 до 19 особин *Otodectes cynotis* на одну тварину, а середній показник становив  $14,27 \pm 1,35$  особин. У собак показники інтенсивності отодектозної інвазії варіювали в межах від 5 до 11 екземплярів вушних кліщів в однієї тварини, в середньому  $7,11 \pm 1,02$  кліщів *Otodectes cynotis*.

Клінічні прояви отодектозу у тварин які підлягали обстеженню включали інтенсивний свербіж, гіперемію вушної раковини, нахил голови в бік ураженого вуха, часте розчухування, трясіння головою або тертя нею об предмети. Типовими симптомами отиту, спричиненого цим ектопаразитом, були наявність характерного вушного вмісту, від темно – коричневого до чорного кольору, а також запалення шкіри зовнішнього вуха. При пальпації області вуха тварини виявляли чітку болісну реакцію. Крім того, у деяких тварин спостерігали зниження апетиту та загальна млявість.

У 7 обстежених котів виявляли ураження кліщами виду *Notoedres cati*, екстенсивність інвазії мала значення 12,06%. Інтенсивність інвазії становила від 4 до 11 кліщів на 1 см<sup>2</sup> зішкребка, при середньому показнику  $6,37 \pm 0,78$  кліщів.

Клінічні ознаки нотоєдрозу включали ураження вушних раковин, переважно їх медіальних і проксимальних ділянок, запалення шкіри, інтенсивний свербіж, а також наявність розчосів у місцях локалізації збудників нотоєдрозу.

У результаті клінічного огляду та акарологічного дослідження, було встановлено паразитування на шкірі у 9 собак кліщів виду *Sarcoptes canis*, екстенсивність інвазії становила 13,43%. Інтенсивність інвазії становила від 6 до 13 кліщів на 1 см<sup>2</sup> зішкребу шкіри, при середньому значенні  $9,83 \pm 1,08$  особин на 1 см<sup>2</sup>.

Клінічні прояви саркоптозу у обстежених собак включали інтенсивний свербіж, на уражених ділянках спостерігалися папули, почервоніння шкіри та облісіння. У місцях інтенсивного розчісування шерсть повністю випадала, на шкірі виявляли подряпини та рани.

Показники екстенсивності демодекозної інвазії були вищими у досліджених собак – 10,44% , кліщів *Demodex cati* виявляли вдвох котів – екстенсивність інвазії мала значення 3,44%.

У 8,95% собак спостерігали локалізовану форму демодекозу, яка характеризувалася поодинокими вогнищами алопеції, переважно на морді, навколо очей, на лапах та грудях, надмірним лущенням шкіри, утворення кірок. Генералізовану форму демодекозу реєстрували у однієї собаки (німецька вівчарка), що характеризувалася масивним ураженням шкіри на значних ділянках тіла, потовщенням і ущільненням уражених місць, гнійним дерматитом, пригніченням та зниженням активності.

У котів демодекоз проявлявся локальними алопеціями на голові, шиї, тулубі та кінцівках, утворенням кірок та подряпинами.

Кліщів *Cheyletiella spp.* виявляли лише у котів, екстенсивність інвазії мала показник 17,24%. У інвазованих тварин спостерігали лущення епітелію вздовж спини, потовщення шкіри, свербіж, незначні подряпини.

**Обговорення.** Акарози – паразитарні захворювання, збудниками яких є кліщі, що уражають шкіру, слуховий прохід, волосяні фолікули та сальні залози тварин, викликаючи свербіж, запалення, лущення шкіри, випадіння шерсті й утворення струпів. Захворювання можуть призводити до загального виснаження організму та навіть загибелі тварини у тяжких випадках (Bowman, Hendrix, Lindsay, & Barr, 2014; Curtis, 2004; Little, 2005; Soulsby, 1982).

У собак і котів найпоширенішими акарозами є саркоптоз, отодектоз, демодекоз і нотоєдроз (Beugnet & Franc, 2012; Curtis & Harbour, 1995; Kwochka, 2010). Саркоптоз викликається кліщами *Sarcoptes scabiei var. canis*, які проникають у шкіру, викликаючи сильний свербіж, еритему, утворення папул, кірок і алопеції. Хвороба є контагіозною, передається при прямому контакті з хворою твариною або через предмети догляду (Bornstein, Zakrisson, & Thebo, 2001; Curtis, 2004; Mueller et al., 2020).

Отодектоз – акароз, спричинений кліщами *Otodectes cynotis*, які паразитують у зовнішньому слуховому проході, живлячись лімфою, тканинною рідиною та епітелієм. Клінічно проявляється свербіжем, накопиченням темного вушного ексудату, непокоєм тварини, іноді вторинними бактеріальними інфекціями (Curtis, 2004; Kloch, Nowak-Chmura, & Vajer, 2021; Pence & Ueckermann, 2002).

Демодекоз викликається кліщами *Demodex canis* (у собак) та *Demodex cati*, *D. gatoi* (у котів), які локалізуються у волосяних фолікулах і сальних залозах. Це умовно патогенний паразит, що активується за зниження імунітету. Демодекоз буває локалізованим або генералізованим і вважається важким у лікуванні захворюванням (Beck & Pfister, 2006; Curtis, 2004; Mueller & Bettenay, 2012).

Нотоєдроз спричиняється кліщем *Notoedres cati*, що паразитує переважно у котів. Проникаючи у шкіру, кліщ викликає інтенсивний свербіж, кірки та лущення, переважно на голові, вухах і шиї. Захворювання є висококонтагіозним (Kwochka, 2010; Soulsby, 1982).

Патогенна дія акарозів зумовлена механічним ушкодженням шкіри, виділенням токсичних продуктів життєдіяльності кліщів і розвитком вторинних інфекцій. Часто спостерігаються алергічні реакції, пригнічення загального стану, схуднення (Beugnet & Franc, 2012; Curtis & Harbour, 1995; Dautel & Kahl, 2018).

Діагностика акарозів ґрунтується на клінічних ознаках, мікроскопії зіскрібків шкіри, отоскопії, а також сучасних методах – дерматоскопії, люмінесцентної діагностики, ПЛР (Moriello, 2013; Pence & Ueckermann, 2002; Rohdich, Meyer, & Zschiesche, 2014).

Для лікування використовують системні акарициди (івермектин, моксидектин, селамектин), зовнішні засоби (краплі, мазі, спреї), а також імуномодулятори, вітаміни та засоби для обробки середовища (Fourie, Horak, & Luus, 2010; Mueller & Bettenay, 2012; Santoro & Marsella, 2014).

Профілактика включає своєчасне виявлення та ізоляцію хворих тварин, дезінфекцію приміщень, обробку контактних тварин, дотримання правил гігієни та ветеринарного догляду (Aguilar & Echeverría, 2020; Danyi & Osei, 2020; Moraes & Berthoud, 2020).

Таким чином, акарози залишаються актуальною проблемою ветеринарної медицини, з огляду на їхнє розповсюдження та високу контагіозність. Особливо важливо вивчати епізоотичну ситуацію у конкретних регіонах, з метою розробки ефективних заходів контролю та профілактики (Bowman et al., 2014; Green & Zohdy, 2021; Martínez, González, & Romero, 2021).

**Висновки.** За результатами дослідження встановлено, що акарози, спричинені різними видами кліщів, зокрема *Otodectes cynotis*, *Notoedres cati*, *Sarcoptes canis*, *Demodex cati* та *Cheyletiella* spp., мають високу екстенсивність серед собак і котів у Сумах та Сумській області, що вказує на значне поширення акариформних кліщів в регіоні та потребує комплексного підходу до діагностики, лікування та профілактики цих захворювань.

#### Бібліографічні посилання:

1. Aguilar, M., & Echeverría, A. (2020). Distribution of zoonotic ticks and their role in human diseases in Latin America. *Journal of Vector Ecology*, 45(1), 9–14. <https://doi.org/10.1002/jve.12353>
2. Beck, W., & Pfister, K. (2006). Recent investigations on the morphology of *Cheyletiella* spp. mites. *Parasitology Research*, 99(1), 68–76. <https://doi.org/10.1007/s00436-006-0113-1>
3. 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>
4. Beugnet, F., Halos, L., Larsen, D., & Labuschagne, M. (2018). Comparative efficacy of four systemic parasiticides against *Sarcoptes scabiei* in dogs. *Parasite*, 25, 31. <https://doi.org/10.1051/parasite/2018031>
5. Borkent, A., & Rundle, R. (2021). The ecology and control of blood-feeding ectoparasites in wild and domestic animals. *Parasites & Vectors*, 14(1), 275. <https://doi.org/10.1186/s13071-021-04667-3>
6. Bornstein, S., Zakrisson, G., & Thebo, P. (2001). Clinical, serological and parasitological diagnosis of *Sarcoptes scabiei* in dogs. *Veterinary Dermatology*, 12(6), 315–319. <https://doi.org/10.1046/j.0959-4493.2001.00260.x>
7. Bowman, D. D., Hendrix, C. M., Lindsay, D. S., & Barr, S. C. (2014). *Feline Clinical Parasitology* (2nd ed.). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118644370>
8. Curtis, C. F. (2004). Diagnosis and treatment of canine scabies. *In Practice*, 26(2), 64–71. <https://doi.org/10.1136/inpract.26.2.64>
9. Curtis, C. F. (2004). Otodectic mange in dogs and cats: A review. *Veterinary Dermatology*, 15(1), 3–12. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2004.00476.x>
10. Curtis, C. F., & Harbour, D. A. (1995). Canine generalized demodicosis: A review of 30 cases. *Journal of Small Animal Practice*, 36(5), 230–234. <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.1995.tb02944.x>
11. Danyi, A., & Osei, R. A. (2020). Ecological and epidemiological factors influencing the distribution of ticks in sub-Saharan Africa. *Journal of Environmental and Public Health*, 2020, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2020/7653195>
12. Dautel, H., & Kahl, O. (2018). Ticks as vectors of pathogens: Epidemiology and control strategies. *Microorganisms*, 6(2), 34. <https://doi.org/10.3390/microorganisms6020034>
13. Dryden, M. W., & Payne, P. A. (2004). Biology and control of ticks infesting dogs and cats in North America. *Veterinary Therapeutics*, 5(2), 139–154.
14. Fourie, J. J., Horak, I. G., & Luus, H. G. (2010). The efficacy of imidacloprid/moxidectin topical solution in the treatment of canine demodicosis. *Parasites & Vectors*, 3, 36. <https://doi.org/10.1186/1756-3305-3-36>
15. Green, L., & Zohdy, S. (2021). Host preference and behavior of ticks in urban environments: Implications for disease transmission. *Journal of Urban Ecology*, 8(1), 21–29. <https://doi.org/10.1093/jue/juab019>
16. Guaguère, E., Prélard, P., & Craig, M. (2008). *A Practical Guide to Canine Dermatology*. Karger. <https://doi.org/10.1159/000115282>
17. Hnilica, K. A., & Patterson, A. P. (2017). *Small Animal Dermatology: A Color Atlas and Therapeutic Guide* (4th ed.). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-48503-1.00001-9>
18. Johnson, M., & Gould, L. (2019). Tick-borne diseases and their potential impact on the economy of the farming industry. *Veterinary Parasitology*, 267, 98–107. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2019.06.007>
19. Kloch, A., Nowak-Chmura, M., & Bajer, A. (2021). Prevalence of *Otodectes cynotis* infestations in domestic cats in selected regions of Central Europe. *Veterinary Parasitology Regional Studies and Reports*, 25, 100576. <https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2021.100576>
20. Kwochka, K. W. (2010). Mange mites: *Sarcoptes*, *Demodex*, *Cheyletiella*, and *Otodectes*. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, 40(6), 1123–1140. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2010.07.006>
21. Li, Y., Zhang, Y., & Wu, Q. (2023). Survey on ectoparasites in stray cats from urban areas in eastern China. *Parasitology Research*, 122(5), 1453–1460. <https://doi.org/10.1007/s00436-023-07812-1>
22. Little, S. E. (2005). Canine sarcoptic mange. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 35(1), 79–90. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2004.09.002>

23. Martínez, A., González, P., & Romero, G. (2021). Role of ticks in transmitting diseases in livestock in the Mediterranean area. *Veterinary Parasitology*, 292, 109394. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2021.109394>
24. Medleau, L., & Hnilica, K. A. (2006). *Small Animal Dermatology: A Color Atlas and Therapeutic Guide* (2nd ed.). Saunders. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7216-9497-4.X5000-0>
25. Moraes, L. A., & Berthoud, D. (2020). Advances in molecular diagnostics for tick-borne pathogens in livestock. *Journal of Veterinary Science*, 21(2), 42. <https://doi.org/10.4142/jvs.2020.21.2.42>
26. Moriello, K. A. (2013). Diagnostic techniques for dermatophytosis. *Clinical Techniques in Small Animal Practice*, 18(4), 219–224. <https://doi.org/10.1016/j.ctsap.2003.07.006>
27. Mueller, R. S., & Bettenay, S. V. (2012). Clinical and histopathological diagnosis of canine demodicosis. *Veterinary Dermatology*, 23(4), 269–275. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2012.01055.x>
28. Mueller, R. S., Bensignor, E., Ferrer, L., Holm, B. R., Lemarie, S. L., & Nuttall, T. (2020). Treatment of canine sarcoptic mange with afoxolaner: A European open-label trial. *Veterinary Dermatology*, 31(5), 347–e89. <https://doi.org/10.1111/vde.12858>
29. N'guessan, R., & Koffi, A. (2019). Molecular detection of acaricide resistance in *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* in Côte d'Ivoire. *Parasites & Vectors*, 12(1), 328. <https://doi.org/10.1186/s13071-019-3589-6>
30. Nimmervoll, H., Hoby, S., Robert, N., Lommano, E., Welle, M., & Ryser-Degiorgis, M. P. (2013). Pathology of *Sarcoptes scabiei* infection in red foxes (*Vulpes vulpes*): Macroscopic and histologic characterization of three disease stages. *Journal of Wildlife Diseases*, 49(1), 91–102. <https://doi.org/10.7589/2012-01-017>
31. Paterson, T. E. (2008). Managing otitis externa and otitis media in dogs and cats. *In Practice*, 30(2), 92–100. <https://doi.org/10.1136/inpract.30.2.92>
32. Pence, D. B., & Ueckermann, E. (2002). Sarcoptic mange in wildlife. *Revue Scientifique et Technique (OIE)*, 21(2), 385–398. <https://doi.org/10.20506/rst.21.2.1347>
33. Peregrine, A. S., & Archer, J. (2014). Ectoparasites of dogs and cats in Canada: A contemporary perspective. *The Canadian Veterinary Journal*, 55(12), 1191–1201.
34. Pereira, A., & Watanabe, M. J. (2018). Canine demodicosis: Therapeutic approaches. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, 55(2), 1–10. <https://doi.org/10.11606/issn.1678-4456.bjvras.2018.144211>
35. Pothapregada, S. K., & Shanmugam, S. (2019). The impact of climatic changes on the distribution of ticks in India. *Journal of Environmental Biology*, 40(6), 1402–1410. <https://doi.org/10.22438/jeb/40/6/MRN-1065>
36. Rohdich, N., Meyer, L., & Zschiesche, E. (2014). Treatment of sarcoptic mange in dogs with fluralaner. *Parasites & Vectors*, 7(Suppl 1), P70. <https://doi.org/10.1186/1756-3305-7-S1-P70>
37. Santoro, D., & Marsella, R. (2014). Management strategies for canine sarcoptic mange. *Veterinary Medicine: Research and Reports*, 5, 45–53. <https://doi.org/10.2147/VMRR.S40355>
38. Scott, D. W., Miller, W. H., & Griffin, C. E. (2001). *Muller and Kirk's Small Animal Dermatology* (6th ed.). W.B. Saunders Company. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7216-7971-1.X5000-6>
39. Soulsby, E. J. L. (1982). *Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals* (7th ed.). Baillière Tindall.
40. University of Florida, College of Veterinary Medicine. (2022). Annual report on companion animal ectoparasitic infections. *Veterinary Clinical Reports*, 18(4), 211–219.

**Negreba Yu. V.**, Senior Lecturer, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

**Shvets I. V.**, Student, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

#### **Epizootic situation of acarosis in carnivores (dogs, cats) in Sumy and the Sumy region**

This article presents the results of a study on the epizootic situation regarding acarosis in carnivores (dogs and cats) in the city of Sumy and the Sumy region for the period of 2024-2025. The main goal of the study was to investigate the extent and intensity of acarosis infections in dogs and cats, as well as to analyze the clinical manifestations of ectoparasite infestations. A total of 67 dogs and 58 cats living in private households in Sumy and the Sumy region were examined. The study included an examination of the skin covering, collection of biological samples for laboratory tests, and the use of established acarological methods for diagnosing diseases such as otodectosis, notoedrosis, sarcoptosis, demodicosis, and cheyletiellosis.

The research results showed that the most common infestation in the studied animals was caused by the mite *Otodectes cynotis*, with an infestation rate of 27.58% in cats and 16.41% in dogs. The intensity of the infestation ranged from 5 to 19 mites per animal, with the average number being  $14.27 \pm 1.35$  for cats and  $7.11 \pm 1.02$  for dogs. Clinical signs of otodectosis in the animals included itching, hyperemia of the ear pinna, scratching, and head shaking. Additionally, *Notoedres cati* mites were found in cats (infestation rate 12.06%), *Sarcoptes canis* in dogs (infestation rate 13.43%), and localized forms of demodicosis were observed in 8.95% of dogs, characterized by alopecia and the formation of crusts.

Special attention was given to the diagnosis of sarcoptosis and demodicosis, for which deep skin scraping was used, revealing a significant number of *Sarcoptes scabiei* and *Demodex* spp. mites. In cats, *Cheyletiella* spp. mites were also found, with an infestation rate of 17.24%.

The collected data indicate a high prevalence of acarosis in carnivores, which may be related to the conditions in which the animals are kept in private households and insufficient health control. The results of this study provide important information for the development of preventive measures and treatment for animals at risk of being infested by ectoparasites that cause acarosis diseases.

**Key words:** acaroses, mites, dogs, cats, sarcoptosis mange, demodicosis, otodectosis, notoedrosis, cheyletiellosis, extensiveness of infestation, intensity of infestation.