

## **ВІДГУК**

офіційного опонента на дисертаційну роботу

**Кіптенка Анатолія Васильовича** на тему: «**Екто та ендопаразитози собак і котів (поширення, розробка заходів боротьби та лікування)**» представленої на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»

### **Актуальність теми**

Паразитарні хвороби займають значне місце у структурі патологічних процесів інфекційної природи серед різних груп тварин, зокрема сільськогосподарських і домашніх. Їх поширення та вплив на стан здоров'я тварин визначають важливе значення цих інвазій для епізоотичного благополуччя господарств і забезпечення ветеринарно-санітарної безпеки. Останніми роками спостерігається поступове збільшення кількості як свійських, так і безпритульних тварин. Подібна тенденція створює додаткові передумови для погіршення епізоотичного стану та сприяє активнішому поширенню паразитарних хвороб, серед яких значне місце займають ектопаразитози. У собак досить часто діагностують поєднані паразитарні ураження, що характеризуються одночасною наявністю гельмінтів і збудників арахноентомозів. Комбінація ендо- та ектопаразитів у організмі тварини здатна ускладнювати перебіг патологічного процесу, посилювати клінічні ознаки захворювання, пригнічувати функціональну активність імунної системи та знижувати загальну стійкість організму до дії несприятливих факторів. Незважаючи на проведені дослідження, паразитарні ураження собак, спричинені ендо- та ектопаразитами, продовжують становити важливу проблему ветеринарної практики. Потребують подальшого вивчення закономірності їх поширення та ступінь інвазованості тварин у різних екологічних умовах, а також фактори, що визначають розвиток епізоотичного процесу. Водночас недостатньо висвітленими залишаються питання ефективності сучасних протипаразитарних препаратів при тривалому використанні, особливо з огляду на зростання стійкості ектопаразитів до застосованих засобів.

У зв'язку з цим дисертаційна робота Кіптенка Анатолія Васильовича на тему: «Екто та ендопаразитози собак і котів (поширення, розробка заходів боротьби та лікування)», а саме розроблення та наукове обґрунтування застосування нових протипаразитарних препаратів, зокрема фітопрепаратів, отриманих методом кріодеструкції, що забезпечує підвищену біодоступність активних речовин є актуальними і мають важливе значення для ветеринарної практики.

### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота виконувалась в період 2022–2026 рр. у лабораторії ветеринарної санітарії, паразитології та вивчення хвороб бджіл Національного наукового центру «Інститут експериментальної та клінічної ветеринарної

медицини», є складовою частиною науково-дослідної роботи, що виконувалася згідно з державними тематичними планами ІЕКВМ за завданням 34.01.02.02 Ф «Дослідження ролі членистоногих у розповсюдженні збудників паразитарних та інфекційних захворювань і розроблення стратегії боротьби з ними» (номер державної реєстрації 0121U108356, 2021–2025 рр.).

### **Ступінь обґрунтованості наукових положень.**

Метою дисертаційної роботи є встановлення розповсюдження екто та ендопаразитів собак і котів у Харківському регіоні та на півдні України (Бессарабія), розробити препарат «Акаро Спектра» (протипаразитарні таблетки для собак) з використанням технології кріодеструкції рослинної сировини, визначити параметри гострої токсичності препарату «Акаро Спектра» (протипаразитарні таблетки для собак) за перорального введення білим мишам, з'ясувати *in vitro* акарицидну та овоцидну, *in vivo* акарицидну ефективність препарату «Акаро Спектра» (протипаразитарні таблетки для собак) проти іксодових (*Ixodes ricinus*) та саркоптозних кліщів (*Otodectes cynotis*).

Досягнення мети дисертант отримав шляхом поставлених та сформульованих наукових задач: з'ясувати розповсюдження, вікові та сезонні особливості екто та ендопаразитів собак і котів у Харківському регіоні; проаналізувати розповсюдження та рівень інвазованості кліщів *Ixodes ricinus* бабезіями в різних функціональних зонах Харківського регіону; вивчити вплив кріодеструкції рослинної сировини на збереження біологічно активних речовин і підвищення біодоступності фітокомплексу комбінованого препарату «Акаро Спектра» (протипаразитарні таблетки для собак); з'ясувати *in vitro* акарицидну та овоцидну ефективність препарату «Акаро Спектра» (протипаразитарні таблетки для собак) проти іксодових *Ixodes ricinus* та саркоптозних кліщів *Otodectes cynotis*; визначити параметри гострої токсичності препарату «Акаро Спектра» (протипаразитарні таблетки для собак) за перорального введення білим мишам; встановити акарицидну ефективність протипаразитарних препаратів проти іксодових (*Ixodes spp.*) та саркоптозних кліщів (*Otodectes cynotis*) у собак.

Дисертаційна робота виконана згідно вимог та на достатній кількості тварин. Для виконання поставлених завдань дисертант застосував різноманітні сучасні методи досліджень: паразитологічні (мікроскопічні, копроскопічні, визначення інтенс та екстенсивності препаратів); епізоотологічний (визначення екстенсивності і інтенсивності інвазії, вікової та сезонної динаміки); методи випробування й оцінки овоцидної та акарицидної ефективності препаратів і статистичні (визначення середньоарифметичного значення та похибки отриманих результатів).

**Науковою новизною** дисертаційної роботи **Кіптенка Анатолія Васильовича** є вивчення розповсюдження екто та ендопаразитів серед собак і котів Харківського регіону. У домашніх собак із міської популяції загальна ураженість становить 67,6 %, тоді як у безпритульних собак із міської

популяції та собак із сільської популяції – 100 %. Дисертантом вперше в Україні встановлено, що в природних осередках Харківської області середня зараженість німф *I. ricinus* бабезіями становить 21,3 %, тоді як серед імаго – 36,2 %; у паркових зонах м. Харкова інфікованість кліщів *I. ricinus* бабезіями становить 48,9 %, а у житловій зоні – 39,7 %. Автором зареєстрована найвища частота ураження кліщами *I. ricinus* у собак віком 5–6 років – 39,3 % по області та 50,7 % у м. Харкові. При цьому самці становлять 58,6 % усіх інвазованих собак, а сезонна динаміка інвазованості собак характеризується весняним (квітень–травень – 38,2 %) та осіннім (вересень – 14,5 %) піками.

Автором уперше застосовано технологію кріодеструкції рослинної сировини, яка забезпечила збереження біологічно активних речовин фітокомплексу препарату «Акаро Спектра» (протипаразитарні таблетки для собак); кріоподрібнення за температури до  $-120\text{ }^{\circ}\text{C}$  сприяло руйнуванню клітинних стінок рослинної сировини та підвищенню біодоступності активних сполук, що дозволило дисертанту отримати тонкодисперсний препарат із високою питомою поверхнею.

Кіптенко А. В. встановив, що акарицидна активність препарату «Акаро Спектра» *in vitro* щодо кліщів *I. ricinus* за концентрації 1,5 мг/мл забезпечує загибель 94,5 % кліщів протягом 24 год., а овоцидна ефективність препарату за експозиції 48 год проявляється у ступені інгібування вилуплення личинок на рівні 96,3 %. Дисертантом встановлено, що препарат «Акаро Спектра», належить до VI класу токсичності речовини відносно нешкідливі ( $DL_{50} > 15\ 000,0$  мг/кг маси тіла), а за ступенем небезпечності до IV класу – малонебезпечних (малотоксичних) речовин ( $DL_{50} > 5\ 000,0$  мг/кг). Автором доказано, що препарат «Акаро Спектра» забезпечує 100 % акарицидну ефективність щодо кліщів *I. ricinus* на 3 тю добу та *O. cynotis* – на 2 гу добу, тоді як «AnimAll VetLine» лише на 7 му добу.

Наукову новизну виконаної роботи підтверджено одним деклараційним патентом України на корисну модель «Спосіб виготовлення комбінованого протипаразитарного препарату для собак», № 161611, 2025 р.

**Важливість для науки і народного господарства одержаних автором дисертації результатів, рекомендацій щодо їх використання.**

У роботі представлені практичні рекомендації для ветеринарних лікарів під час розробки науково обґрунтованих схем лікування і профілактики екто та ендопаразитарних хвороб собак і котів у КП «Центр поводження з тваринами», «Харківський Зоологічний Парк» та ФОП Рубашкін О. І.

Матеріали дисертаційної роботи використовуються в освітньому процесі та науково-дослідній роботі викладачів і студентів спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» Полтавського державного аграрного університету (м. Полтава), Одеського державного аграрного університету (м. Одеса).

Дисертаційна робота *Кіптенка Анатолія Васильовича* є завершеною науковою працею, виконаною відповідно до поставленої мети та завдань. Отримані результати є високо інформативними та достовірними, оскільки

отримані на достатній кількості тварин з використанням ефективних методів досліджень.

Отримані результати мають важливе практичне значення для ветеринарної медицини, оскільки дозволяють об'єктивно оцінити епізоотичну ситуацію щодо екто- та ендопаразитарних інвазій собак і котів з урахуванням типу популяції, умов утримання, віку та статі тварин. Установлені показники екстенсивності та інтенсивності інвазій можуть бути використані для планування регіональних профілактичних і протипаразитарних заходів, оптимізації схем дегельмінтизації та акарицидної обробки тварин. Дані щодо зараженості кліщів *Ixodes ricinus* бабезіями у природних, паркових і житлових біоценозах є основою для прогнозування ризику трансмісивних захворювань та розробки заходів біобезпеки. Експериментально доведена ефективність препарату «Акаро Спектра» проти іксодових і саркоптозних кліщів при низькій токсичності.

Основний зміст дисертаційної роботи викладено на 177 сторінках комп'ютерного тексту і складається з анотації, вступу, огляду літератури і вибору напрямів досліджень, загальної методики та основних методів досліджень, результатів досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, 11 висновків, 3 пропозиції виробництву, список використаних джерел літератури, який містить 215 найменувань, у тому числі – 193 латиницею, 4 додатків. Робота ілюстрована 22 таблицями та 6 рисунками.

**Повнота викладання результатів дисертації в опублікованих працях, їх кількість та якість.**

Матеріали дисертаційної роботи доповідалися, обговорювалися і були схвалені на міжнародних, державних наукових і науково-практичних конференціях: засіданнях ученої ради ННЦ «ІЕКВМ» (2021–2025 рр.), IV щорічній міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні епідемічні виклики в концепції «Єдине здоров'я» (м. Тернопіль, 23–24 травня 2023 року), VetBioConnect: I онлайн-конференції аспірантів і молодих вчених у сфері Єдиного здоров'я та біотехнології (м. Харків, 3–4 червня 2024 р.), VetBioConnect: II онлайн-конференції аспірантів і молодих вчених у сфері Єдиного здоров'я та біотехнології (м. Харків, 4–5 червня 2025 р.), міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні аспекти наукового забезпечення галузі ветеринарії в контексті контролю інфекційних та незаразних хвороб тварин» (м. Харків, 3–4 листопада 2025 р.).

Основні положення за темою дисертаційної роботи викладені у 11 наукових працях, зокрема: 5 статей у фахових наукових виданнях України, 1 стаття у науковому виданні, що включене до наукометричної бази даних Scopus, 1 стаття у науковому періодичному виданні країни ЄС (одноосібно), 3 публікацій у матеріалах і тезах конференцій та 1 патенту України на корисну модель.

**Особистий внесок у розв'язанні наукової проблеми чи у вирішенні конкретного наукового завдання.** Матеріали дисертаційної роботи Кіптенка Анатолія Васильовича є корисними та актуальними для науковців та практикуючих лікарів ветеринарної медицини, які досліджують дану науково-практичну проблему.

Наукові положення, висновки і пропозиції, сформульовані у дисертації, є логічними, обґрунтованими та впливають з отриманих результатів досліджень.

Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням. Автор самостійно проведено аналіз першоджерел наукової літератури з напряму досліджень, виконано весь обсяг досліджень, статистично оброблено та узагальнено отримані результати.

Вибір теми та напрямів досліджень дисертаційної роботи, методика та план досліджень, проведення обговорення результатів, сформульовані висновки та пропозиції для впровадження у виробництво проведено спільно з науковим керівником.

**Обізнаність здобувача з результатами наукових досліджень інших учених за обраною темою дисертації та порівнянність цих результатів із результатами наукових положень здобувача.**

Автор дисертаційної роботи достатньо обізнаний з результатами наукових досліджень інших учених за темою дисертації. Дисертантом вдало виконано порівняння одержаних даних із результатами інших дослідників, які наведені у 4 розділі дисертації «Аналіз та узагальнення результатів досліджень», який займає 12-ть сторінок комп'ютерного тексту.

**Відсутність академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.**

Представлена дисертація є завершеною комплексною науковою працею, в якій одержано низку нових вагомих наукових результатів. Робота виконана на належному науковому рівні та відповідає усталеним вимогам щодо її оформлення, висвітлюючи проблематику державною українською мовою.

В роботі не було виявлено ознак порушення академічної доброчесності у вигляді плагіату, фабрикації або фальсифікації даних. Наукова праця є оригінальним самостійним дослідженням здобувача.

**Загальна оцінка суті дисертації, її цінність та недоліки за змістом та оформленням.** Дисертаційна робота Кіптенка Анатолія Васильовича на тему: «Екто та ендопаразитози собак і котів (поширення, розробка заходів боротьби та лікування)», відповідає вимогам Акредитаційної комісії України проведена значна наукова та організаційна робота, обрана актуальна тема досліджень, наукові дослідження проведені на високому методичному рівні, що дало можливість отримати цінні наукові результати, які мають теоретичне та практичне значення для фахівців ветеринарної медицини та науковців, які досліджують дану проблему. Водночас дисертаційна робота *Кіптенка Анатолія Васильовича* має незначні недоліки, деякі зауваження та побажання:

1. Матеріал, який викладений в розділі 3.9 «Оцінка гострої токсичності препарату «Акаро Спектра» (протипаразитарні таблетки для собак) за перорального введення білим мишам» бажано б було проаналізувати морфо-біохімічні показники крові дослідних тварин.

2. Доцільно було б до розділу 3.10 «Оцінка *in vivo* акарицидної ефективності протипаразитарних препаратів проти іксодових (*Ixodes spp.*) та саркоптозних кліщів (*Otodectes cynotis*) у собак» внести показники їх клінічного стану (температура, частота пульсу, дихання) та визначити зміни морфо-біохімічних показників крові, уражених екто та ендopаразитами собак і котів.

3. У роботі розглядається епізоотологічне значення паразитарних інвазій собак, проте, на нашу думку, доцільно було б більш ґрунтовно висвітлити їх можливу роль у формуванні зоонозних ризиків для людини. Зокрема, варто було б детальніше проаналізувати епідеміологічне значення собак як потенційного джерела або резервуара збудників паразитарних хвороб, що можуть передаватися людині, а також оцінити значення виявлених інвазій у контексті концепції «Єдине здоров'я» (One Health).

4. Не зрозуміло, чи проводив дисертант визначення економічної ефективності ветеринарних витрат при лікуванні на екто та ендopаразитози собак і котів.

**У процесі рецензування дисертаційної роботи, виникли деякі питання:**

1. Обґрунтуйте, будь ласка, визначені Вами «Об'єкт дослідження» і «Предмет дослідження» для Вашої роботи.

2. Чому на Вашу думку у домашніх собак із міської популяції загальний показник ураженості екто та ендopаразитами становить 67,6 %, тоді як у безпритульних собак досягає рівня 100,0 %?

3. З чим Ви пов'язуєте нерівномірність коливання сезонної динаміки інвазованості собак кліщами *I. ricinus*: весняним 38,2 %, літнім – 27,6 %, осіннім – 14,5 % і зимовим лише 2,6 %?

4. Охарактеризуйте значення проведеного Вами технології кріодеструкції рослинної сировини.

5. Прошу уточнити, чи були ускладнення під час лікування екто та ендopаразитозів собак і котів, нашарування секундарної мікрофлори, загибель дослідних тварин?

6. З чим Ви пов'язуєте 100,0 % акарицидну ефективність «Акаро Спектра» проти *O. cynotis* вже на другу добу, тоді як «AnimAll VetLine» лише з сьомої доби?

7. Назвіть вчених, які висвітлювали відомості про ефективність діагностики, лікування і профілактики екто- та ендopаразитозів собак і котів і чим Ваші дослідження відрізняються від попередників?

Проте, не зважаючи на окремі незначні недоліки, дисертаційна робота справила позитивне враження. Виявлені окремі зауваження не є

принциповими і не зменшують наукової цінності та проблемного значення дисертаційної роботи. Сподіваємось, що висловлені оцінки та зауваження сприятимуть подальшому вдосконаленню знань дисертанта. Загалом вважаємо, що автор дисертації зробив істотний внесок у розвитку паразитології, фармакології та епізоотології.

### **Висновок**

Дисертантом виконані обґрунтовані дослідження, викладені у послідовній формі та зроблені аргументовані висновки і практичні пропозиції, що впливають з одержаних результатів.

Вважаю, що дисертаційна робота *Кіптенка Анатолія Васильовича* на тему: «*Екто та ендопаразитози собак і котів (поширення, розробка заходів боротьби та лікування)*» оформлена відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації», є завершеною науково-дослідною роботою, яка за актуальністю теми, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням отриманих результатів, рівнем і обсягом виконаних досліджень, повністю відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року, а її автор, Кіптенко Анатолій Васильович, заслуговує присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина».

Офіційний опонент, кандидат ветеринарних наук,  
доцент, завідувач кафедри інфекційних хвороб тварин  
Дніпровського державного  
аграрно-економічного університету

Володимир ЗАЖАРСЬКИЙ

Підпис доцента Зажарського В.В. завіряю:  
начальник відділу кадрів  
Дніпровського державного  
аграрно-економічного університету

Юлія КАРАМУШКА