

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 освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарія» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»

Актуальність теми

Домашні собаки та коти є одними з найпоширеніших тварин-компаньйонів, які відіграють важливу роль у житті людини. Збільшення кількості домашніх тварин у містах і сільській місцевості сприяє зростанню уваги до питань їх здоров'я, профілактики захворювань та забезпечення належного ветеринарного обслуговування. Однією з найактуальніших проблем сучасної ветеринарної медицини залишаються паразитарні хвороби, зокрема екто- та ендопаразитози собак і котів.

Ектопаразити (блохи, кліщі, воші, волосоїди) та ендопаразити (нематоди, цестоди, трематоди, найпростіші) широко поширені серед дрібних домашніх тварин і можуть спричиняти значну шкоду їх здоров'ю. Паразити викликають різноманітні патологічні зміни в організмі тварин: ураження шкіри, свербіж, алергічні реакції, виснаження, порушення роботи травної системи, анемію, зниження імунітету та загальне погіршення фізіологічного стану. Крім того, деякі паразити є переносниками небезпечних інфекційних хвороб або мають зоонозне значення, тобто можуть передаватися від тварин до людини, що становить загрозу для громадського здоров'я.

Поширення паразитарних інвазій у собак і котів залежить від багатьох факторів: умов утримання, рівня ветеринарного контролю, кліматичних особливостей регіону, щільності популяції тварин, наявності безпритульних тварин та недостатньої профілактики. У багатьох випадках власники тварин не приділяють належної уваги регулярній дегельмінтизації та обробці від ектопаразитів, що сприяє циркуляції паразитів у популяції домашніх і безпритульних тварин. Особливо актуальною ця проблема є у великих містах, де тварини часто контактують під час вигулу, а також у притулках і ветеринарних клініках.

Важливим напрямом ветеринарної практики є моніторинг поширення екто- та ендопаразитозів, що дозволяє оцінити епізоотичну ситуацію, визначити найбільш поширені види паразитів та фактори, які сприяють їх розповсюдженню. Отримані результати є основою для розробки ефективних

профілактичних та лікувальних заходів, спрямованих на зниження рівня зараження тварин.

Сучасна ветеринарна медицина пропонує широкий спектр протипаразитарних препаратів, проте ефективність боротьби з паразитами значною мірою залежить від правильного вибору засобів, регулярності їх застосування та комплексного підходу до профілактики. Це включає своєчасну діагностику, проведення профілактичних обробок, дотримання санітарно-гігієнічних умов утримання тварин та інформування власників щодо необхідності профілактики паразитарних захворювань.

У зв'язку з цим дисертаційна робота Кіптенка Анатолія Васильовича на тему: «Екто- та ендопаразитози собак і котів (поширення, розробка заходів боротьби та лікування)», є актуальною та має не тільки теоретичне, але й практичне значення. Вивчення поширення екто- та ендопаразитозів у собак і котів, а також розробка ефективних заходів боротьби та лікування є важливим і актуальним напрямом досліджень у ветеринарній медицині. Це сприятиме покращенню здоров'я тварин, підвищенню ефективності ветеринарного обслуговування та зменшенню ризиків передачі паразитарних хвороб людині.

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

Дисертаційна робота є складовою частиною науково-дослідної роботи, що виконувалася згідно з державними тематичними планами Національного наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» 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 було встановити розповсюдження екто та ендопаразитів собак і котів у Харківському регіоні та на півдні України (Бессарабія), розробити препарат «Акаро Спектра» з використанням технології кріодеструкції рослинної сировини, визначити параметри гострої токсичності препарату «Акаро Спектра» за перорального введення білим мишам, з'ясувати *in vitro* акарицидну та овоцидну, *in vivo* акарицидну ефективність препарату «Акаро Спектра» проти іксодових та саркоптозних кліщів.

Досягнення мети дисертант отримав шляхом вирішення поставлених та сформульованих шести пунктів наукових *задач* стосовно наукової тематики: — з'ясувати розповсюдження, вікові та сезонні особливості екто та ендопаразитів собак і котів у Харківському регіоні;

— з'ясувати 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»;

— з'ясувати *in vitro* акарицидну та овоцидну ефективність препарату «Акаро Спектра» проти іксодових *Ixodes ricinus* та саркоптозних кліщів *Otodectes cynotis*;

— визначити параметри гострої токсичності препарату «Акаро Спектра» за перорального введення білим мишам;

— визначити *in vivo* акарицидну ефективність протипаразитарних препаратів проти іксодових (*Ixodes spp.*) та саркоптозних кліщів (*Otodectes cynotis*) у собак.

Дисертаційна робота виконана згідно вимог та на достатній кількості об'єктів. При цьому дисертантом застосовано різноманітні та сучасні *методи досліджень*: паразитологічні; епізоотологічний; методи випробування й оцінки овоцидної та акарицидної ефективності препаратів і статистичні.

Застосовані методики у дисертаційній роботі відповідають завданням, поставленим перед дисертантом і дають можливість провести дослідження з використанням сучасних методів на високому науковому рівні.

Висновки дисертаційної роботи та пропозиції виробництву повністю обґрунтовані і відповідають отриманим результатам власних досліджень.

Науковою новизною дисертаційної роботи **Кіптенка Анатолія Васильовича** є отримано нові дані щодо 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 %. У приотарних собак Півдня України (Бессарабія) загальна екстенсивність інвазії становить 100 %.

Уперше 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 %.

Найвища частота ураження кліщами *I. ricinus* зареєстрована у собак віком 5–6 років — 39,3 % по області та 50,7 % у м. Харкові. Самці становлять 58,6 % усіх інвазованих собак, співвідношення самців і самок — 1,41:1.

Уперше застосовано технологію кріодеструкції рослинної сировини, яка забезпечує збереження біологічно активних речовин фітокомплексу препарату «Акаро Спектра» (протипаразитарні таблетки для собак).

Уперше встановлено, що акарицидна активність препарату «Акаро Спектра» в *in vitro* умовах щодо кліщів *I. ricinus* проявляється вже за концентрації 1,5 мг/мл, що забезпечує загибель 94,5 % кліщів протягом 24 год.

Визначено параметри гострої токсичності препарату «Акаро Спектра» (протипаразитарні таблетки для собак) за перорального введення білим мишам. Установлено, що препарат «Акаро Спектра», відповідно до санітарно-гігієнічних норм та класифікації токсичності згідно з СОУ 85.2-37-736:2011 за величиною DL_{50} 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).

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.

Отримані результати мають важливе практичне значення для ветеринарної медицини, оскільки дозволяють об'єктивно оцінити епізоотичну ситуацію щодо екто- та ендopаразитарних інвазій собак і котів у Харківському регіоні 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 висока *in vitro* та *in vivo* ефективність препарату «Акаро Спектра» проти іксодових і саркоптозних кліщів, а також його низька токсичність свідчать про доцільність впровадження препарату у широку ветеринарну практику.

Результати експериментальних досліджень використовуються в науково-дослідній роботі і навчальному процесі на факультетах ветеринарної медицини закладів вищої освіти України за спеціальністю 211 Ветеринарна медицина у Полтавському та Одеському державних аграрних університетах.

Отримані дані також застосовуються у клінічній практиці ветеринарних лікарів під час розробки науково обґрунтованих схем лікування і профілактики екто- та ендопаразитарних хвороб собак і котів.

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

Матеріали дисертації доповідались та обговорювались на: звітних сесіях вченої ради ННЦ «ІЕКВМ» та на 5 конференціях різного рівня.

За матеріалами дисертації опубліковано 11 наукових праць, у тому числі: 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 тез доповідей на наукових конференціях та 1 опис до 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 лікарів ветеринарної медицини.

Наукові положення, висновки й пропозиції, логічно сформульовані у дисертації, обґрунтовані і впливають з отриманих результатів.

Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням. Дисертантом самостійно проведено аналіз першоджерел наукової літератури з напрямку досліджень, виконано весь обсяг досліджень, статистично оброблено та узагальнено отримані результати, сформульовано висновки та пропозиції виробництву. Вибір теми та напрямів досліджень дисертаційної роботи проведено спільно з науковим керівником.

Структура роботи, обґрунтованість та достовірність результатів досліджень та висновків дисертанта. Дисертація викладена на 177 сторінках комп'ютерного тексту і містить: розширені анотації, перелік умовних позначень, вступ, огляд літератури і вибір напрямів досліджень, загальну методикау та основні методи досліджень, результати досліджень, аналіз та узагальнення результатів досліджень, висновки, пропозиції виробництву, список використаних джерел літератури, який налічує 215 найменувань, у тому числі — 193 латиницею, додатки. Робота ілюстрована 22 таблицями та 6 рисунками.

Здобувач описав результати наукових досліджень інших вчених та навів актуальну інформацію про розповсюдження екто та ендопаразитів у собак і котів; вікову та сезонну динаміку екто та ендопаразитів у собак і котів; лабораторну діагностику ектопаразитів; використання технології кріодеструкції рослинної сировини під час розробки протипаразитарних

препаратів; заходи боротьби та профілактики ектопаразитів в розділі «Огляд літератури» на 37 сторінках та порівняв свої результати досліджень із результатами інших дослідників, які наведені у 4 розділі дисертації «Аналіз та узагальнення результатів досліджень», на 12 сторінках комп'ютерного тексту.

В розділі 2 «Матеріали та методи» здобувач описує місце проведення досліджень, матеріали, методи досліджень, що включали 7 основних етапів. Дисертація виконувалась з урахуванням «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах», схвалених на Національному конгресі з біоетики (Київ, 2001) із дотриманням міжнародних вимог Європейської конвенції «Про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей (Страсбург, 1986).

Розділ 3 «Результати власних досліджень» займає 43 сторінки та складається з десяти основних підрозділів.

Перший підрозділ присвячений розповсюдження екто та ендопаразитів серед собак і котів різних популяцій у Харківському регіоні, де здобувач наводить результати власних досліджень.

В другому підрозділі здобувач наводить результати власних досліджень присвячених розповсюдженню екто та ендопаразитів у приотарних собак на Півдні України (Бессарабія).

Третій підрозділ присвячений вивченню розповсюдження та рівень інвазованості кліщів *Ixodes ricinus* бабезіями в різних функціональних зонах Харківського регіону.

В четвертому підрозділі здобувач вивчає вікову та статеву динаміку інвазованості собак кліщами *Ixodes ricinus*, а п'ятий підрозділ присвячений дослідженню сезонної динаміки інвазованості собак кліщами *Ixodes ricinus* у м. Харкові.

З шостого по дев'ятий підрозділ здобувач наводить інформацію про створення та дослідження властивостей препарату «Акаро Спектра» (протипаразитарні таблетки для собак). Він описує технології створення, акарицидні та овоцидні властивості проти іксодових та саркоптозних кліщів, визначає гостру токсичність препарату.

В десятому підрозділі здобувач проводить оцінку *in vivo* акарицидної ефективності протипаразитарних препаратів проти іксодових (*Ixodes spp.*) та саркоптозних кліщів (*Otodectes cynotis*) у собак.

Завершується дисертаційна робота розділами «Висновки» та «Пропозиції виробництву», де в стисnutій формі, в 11 пунктах представлені результати досліджень здобувача та його пропозиції для виробництва.

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)» представлена на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарія» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина», відповідає сучасним вимогам, 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:

У тексті дисертаційної роботи зустрічаються невдалі вирази та орфографічні помилки, як с. 69, «Оцінку акарицидну ефективності ...», на мою думку правильним є твердження «Оцінку акарицидної ефективності...»; с.72 «Піддослідним тваринам...» - «Дослідним тваринам...»; с.97 «На сьогодні доступні...» - «На сьогодні доступні...».

У процесі рецензування дисертаційної роботи, виникли деякі питання:

1. Які переваги має запропонований Вами препарат «Акаро Спектра» (протипаразитарні таблетки для собак) порівняно з іншими іноземними та вітчизняними аналогами?
2. Чим, на Вашу думку, можна пояснити вищий рівень інвазованості самців собак порівняно із самками?
3. Які фактори на Вашу думку сприяють зараженню собак та котів кліщами?
4. Які переваги має технологія кріодеструкції рослинної сировини, порівняно зі стандартними методиками виготовлення препаратів?
5. Чи створюють захворювання собак та котів на екто- та ендопаразитози небезпеку для здоров'я людини?
6. Через який час проявлялась 100% акарицидна ефективність протипаразитарних препаратів «Акаро Спектра» проти іксодових (*Ixodes spp.*) та саркоптозних кліщів (*Otodectes cynotis*) у собак і скільки тривав акарицидний ефект?
7. Які особливості структури паразитарних інвазій характерні для собак із сільської популяції та чим вони відрізняються від міських популяцій?

8. Які види екто- та ендopаразитів найчастіше реєстрували у домашніх котів міської популяції Харківського регіону?

9. Як відрізняється рівень зараження паразитами між домашніми, безпритульними та сільськими котами?

10. Які основні паразити були виявлені у приотарних собак Півдня України (Бессарабії) та які умови сприяють їх поширенню?

Проте, не зважаючи на окремі незначні недоліки, дисертаційна робота справила позитивне враження. Виявлені нами 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 ветеринарної медицини.

Висновок

Вважаю, що дисертаційна робота **КІПТЕНКА АНАТОЛІЯ ВАСИЛЬОВИЧА** на тему: «Екто- та ендopаразитози собак і котів (поширення, розробка заходів боротьби та лікування)», відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» та Постанові Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 341 від 21.03.2022, а її автор заслуговує присудження освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина».

Офіційний опонент, доктор ветеринарних наук,
професор, завідувач кафедри ветеринарно-санітарного
інспектування, мікробіології, гігієни та патологічної анатомії
Сумського національного
аграрного університету

Роман ПЕТРОВ

