

ВІДГУК

на дисертаційну роботу Ясиновської Ольги Миколаївни
«Порівняльна оцінка комплексних заходів за ектопаразитозів
дрібних домашніх тварин», представленій на здобуття освітньо-наукового
ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» за
спеціальністю 211 – «Ветеринарна медицина»

Актуальність обраної теми. Нині все більше дослідників і практиків свідчать про зростання інвазованості собак і котів, спричиненої блохами. Вони пояснюють це тим, що чисельність популяції безпритульних собак і котів досить збільшилася. Тому й виникає така напружена епізоотична ситуація з ектопаразитозів м'ясоїдних тварин у містах і селах.

Відмічено, що блохи є переносниками збудників інвазійних та інфекційних хвороб у тварин і людини. Крім того, паразитування бліх на шкірі у собак і котів – найчастіша причина дерматологічних хвороб. До 80 % всіх так званих алергічних дерматитів у цих тварин пов'язано із паразитуванням на їх шкірі бліх. В окремих тварин слина бліх спричиняє ще й атопічний дерматит.

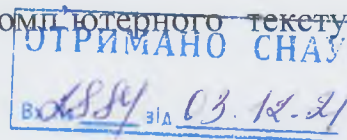
Для лікування собак і котів та профілактики у них інвазій, спричинених блохами, запропоновано велику кількість інсектоакарицидних препаратів. Більшість цих хімічних препаратів, які застосовуються для знищення бліх, поділяються на інсектициди і регулятори росту комах. Нині виробники пропонують до використання серед тварин чимало різних інсектицидів, основна частина яких відноситься до кількох груп хімічних сполук. Це є хлорорганічні сполуки, фосфорорганічні сполуки, карбамати, природні піретроїди, синтетичні піретроїди, ротенони, фенілпіразоли, борати, хлорнікотиніл-нітрогуанідини, івермектини і ін. Також існує дві групи регуляторів росту комах, які є аналогами ювенільного гормону (S-метопрен, піріпроксифен) та інгібіторами синтезу хітину (люфенурон).

У зв'язку з цим, актуальними є дослідження з порівняльної характеристики комплексних превентивних заходів за ектопаразитозів дрібних домашніх тварин, а також пошук і впровадження ефективних засобів і схем їх лікування.

Так, окремі аспекти згаданої проблеми, породжують науково-практичну зацікавленість і необхідність у розширенні й поглибленні досліджень з вищезгаданого напрямку. Деякі питання цієї проблеми є предметом наукової дискусії і часто трактуються з різних точок зору. Природно, що всі ці питання стали об'єктом проведення здобувачкою цілеспрямованих досліджень, їх системного аналізу та сформульованих висновків і пропозицій виробництву.

В зв'язку з цим, наукові дослідження Ясиновської Ольги Миколаївни є актуальними і спрямовані на визначення ефективності превентивних комплексних заходів за ектопаразитозів у собак і котів та розробці і впровадженню у виробництво нового інсектоакарицидного препарату АкароKill з урахуванням його токсичності для організму.

Аналіз змісту дисертації та її методичний рівень. Основний зміст дисертаційної роботи викладено на 194 сторінках комп'ютерного тексту і



включає: вступ, огляд літератури і вибір напрямів досліджень, загальну методика та основні методи досліджень, аналіз та узагальнення результатів власних досліджень, аналізу та обговорення отриманих результатів досліджень, висновки, пропозиції виробництву, 11 додатків, список використаних джерел. Робота ілюстрована 58 таблицями та 23 рисунками. Список використаних джерел літератури включає 224 найменувань, з яких 124 джерела – зарубіжні публікації.

Після аналізу структури дисертації робимо висновок, що вона містить всі необхідні розділи. Зокрема, у вступі чітко і грамотно описано питання мети і завдань досліджень, об'єкт і предмет досліджень, наукова новизна і практичне значення одержаних результатів, особистий внесок здобувачки, публікації (ст. 14–19). Наголосимо, що рецензована нами робота має чітку конструкцію і продуману логічну концепцію.

Розділ 1 Огляд літератури включає 10 підрозділів, а саме:

1.1 Нозологія збудника та цикл розвитку *Stenocephalides spp.*
(ст. 26–28)

1.2 Епізоотологія сифонаптерозу (ст. 28–32)

1.3 Клінічні ознаки, діагностика та патогенез сифонаптерозу собак та котів (ст. 32–34)

1.4 Лікування, профілактика та заходи боротьби за сифонаптерозу у дрібних домашніх тварин (ст. 34 – 39)

1.5 Інсектоакарициди, їх лікарські форми, класи і механізм дії
(ст. 39–45)

1.6 Ефективність інсектоакарицидів та їх комбінацій, чутливість та резистентність бліх до інсектоакарицидних препаратів (ст. 45–55)

1.7 Овоцидна ефективність інсектоакарицидів та їх вплив на личинки сифонаптерозів (ст. 55–56)

1.8 Висновок до Огляду літератури (ст. 56).

Огляд літератури написаний здобувачкою послідовно і логічно. Зазначимо, результати експериментів та висновки багатьох дослідників, що вивчали ці питання, ґрунтовно проаналізовані і лаконічно викладені.

З аналізу літератури видно, що вивчення вищезгаданої проблеми є недостатнім, наведені повідомлення інколи суперечливі, не повністю розкривають суть тих процесів, які настають на тлі дії окремих чинників на організм собак і котів. Слід відмітити, що вплив окремих інсектоакарицидних препаратів на організм м'ясоїдних тварин і, зокрема собак та котів, недостатньо вивчено і це спонукало здобувачку до проведення ґрунтовних досліджень. Саме тому, Ясиновська Ольга Миколаївна, формулюючи актуальність і новизну роботи, зуміла розібратися в усіх складнощах згаданої вище проблеми. Необхідно відмітити, що вона добре володіє матеріалом, у завданнях виділяє ті питання, які потребують додаткового дослідження і наукового доповнення.

Отже, Огляд літератури викладено здобувачкою на достатньому науковому та методичному рівнях. Знання проблеми є важливою підставою того, що структура роботи, методичні підходи, експерименти і їх подальший аналіз, взаємопов'язані та цілком обґрунтовані. Крім того, здобувачка

опрацювала достатню кількість джерел вітчизняної і зарубіжної літератури, серед яких переважають наукові праці останнього десятиріччя.

Розділ 2 Матеріали та методи досліджень. Дисертаційна робота виконувалась упродовж 2015–2020 років у лабораторіях «Ветеринарна фармація» і «Іноваційні технології та безпеки і якості продуктів тваринництва» кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва Сумського національного аграрного університету.

Окремі дослідження проведені у Сумській регіональній державній лабораторії державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, науково-виробничій лабораторії НВФ «Бровафарма» (місто Бровари Київської області).

Виробничі дослідження проведені у ветеринарній клініці «Ветсервіс» та лабораторії медичного центру «Флоріс» міста Суми.

У даному розділі (ст. 57–68) здобувачка, дотримуючись методичної і логічної послідовності, розробила схеми проведення експериментальних і клінічних досліджень на собаках і котах різних вікових груп та білих мишах і лабораторних щурах. Достатньо добре описала основні методики проведення досліджень, які є як сучасними, так і класичними. Це дало можливість здобувачці отримати об'єктивний науковий матеріал.

Принадно підкреслюємо, що у дисертаційній роботі Ясиновської Ольги Миколаївни методично правильно вибраний підхід до розв'язання мети і завдань досліджень. Також методологічно вірно проведений комплекс паразитологічних (виявлення та ідентифікація паразитичних комах), епізоотологічних (моніторинг епізоотичної ситуації), фармакологічних (фармакокінетика і фармакодинаміка), токсикологічних (гостра та хронічна токсичність, кумуляція), клінічних, гематологічних (морфологічних і біохімічних) і статистичних досліджень, що сприяє глибокому розкриттю основних положень дисертації і свідчить про добре продуману концепцію роботи.

Основну частину дисертації (ст. 69–179) займає **Розділ 3 «Результати власних досліджень»**, в якому послідовно відображена реалізація поставлених завдань. Цей розділ складається із 7 підрозділів:

- 3.1 Моніторинг збудників ектопаразитозів дрібних тварин у м. Суми (ст. 69–74)**
- 3.2 Моніторинг ринку інсектоакарицидних препаратів для дрібних домашніх тварин (ст. 75–86)**
- 3.3 Встановлення параметрів гострої та хронічної токсичності препаратів «АкароKill» та «Фіприст» на лабораторних тваринах (ст. 86–94)**
- 3.4 Вплив інсектоакарицидних препаратів «АкароKill» та «Фіприст» на біохімічні та клінічні показники за ектопаразитозів (сифонаптерозу) дрібних домашніх тварин (ст. 94–133)**
- 3.5 Інсектицидна ефективність «АкароKill» та «Фіприст» відносно збудників постійних ектопаразитів (сифонаптерозу) дрібних тварин (ст. 133–135)**

3.6 Порівняльна овоцидна ефективність інсектоакарицидних препаратів для обробки приміщення від яєць бліх *Stenoccephalides spp.* (ст. 135–179)

3.7 Розрахунок економічної ефективності інсектоакарицидної обробки «АкароKill» та «Фіпріст комбо» (ст. 179–181).

За результатами досліджень здобувачка упродовж останніх п'яти років узагальнила поширення різних ектопаразитозів дрібних домашніх тварин у центральному та прилеглих міських районах міста Суми. Відмічала тенденцію до збільшення кількості випадків інвазованості у собак і котів. Крім того, у собак і котів чітко простежувалася сезонність інвазії. Найбільше випадків інвазії реєструвалося у весняний, літній та осінній періоди року з піком у травні – листопаді.

Провела моніторинг інсектоакарицидних препаратів, що в останні роки використовуються у практиці ветеринарної медицини. Дослідила, що на ринку України нині налічується 533 інсектоакарицидних препарати. В Україні є 53 фірми-виробники таких препаратів. Встановила питому вагу різних форм препаратів. Так краплі становлять 50 % ринку, нашійники – 26 %, шампуні і спреї – по 11 %, пігулки і пудри – по 1 %, а також у незначній кількості є лосьйони, мила, порошки і інші форми.

Дослідила, що інсектоакарицидні препарати на ринку України є однокомпонентні і становлять 40,7 % та багатокомпонентні – 59,2 %.

Здобувачка визначила параметри гострої та хронічної токсичності препаратів АкароKill та Фіпріст на лабораторних тваринах. Дослідження проводила на 50 клінічно здорових безпородних білих мишах – самцях і самках, а також на лабораторних щурах. Препарати вводила внутрішньошлунково у дозах: 2500, 3500, 4500, 5500, 6500, 7500 мг/кг. На основі проведених досліджень визначила дози препарату АкароKill для проведення основного етапу досліджень. Відмічала, що введення препарату АкароKill у дозі 3800 мг/кг викликало вже загибель однієї білої миші через 42 годин. Здобувачка визначила середньосмертельну дозу і дослідила, що LD_{50} становить 4456,25 мг/кг. Тому препарат АкароKill, відповідно до гігієнічної класифікації ДСТ 12.1.007-76, відноситься до III класу небезпеки при введенні в шлунок і є речовиною помірно небезпечною.

За визначення хронічної токсичності здобувачка провела дослідження щодо динаміки маси тіла та коефіцієнта маси внутрішніх органів у білих щурів після введення препарату АкароKill. Дослідила та проаналізувала показники їх крові на десяту добу експерименту.

Здобувачка визначила ефективність препаратів АкароKill і Фіпріст комбо відносно збудників постійних ектопаразитів у дрібних тварин.

Провела порівняльну характеристику інсектоакарицидних препаратів для обробки приміщення щодо яєць бліх *Stenoccephalides spp.* Визначила овоцидну дію інсектоакарицидного засобу Sentry Home, Неостомазан (СЕВА), Неостомазан (ПРОДУКТ), Екстразоль М, Ековет, Bioliberator, Інсектостоп Провет, Frontlin, Volfo, Бутокс, Ектосан та зробила розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів.

Дослідження на собаках, котках, білих мишах і лабораторних щурах з використанням інсектоакарицидних препаратів, здобувачка провела із дотриманням «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах», схвалених на Національному конгресі з біоетики (Київ, 2001).

Слід відмітити, що в кінці підрозділів і глав Розділу 3 є короткі узагальнення матеріалу, що ґрунтуються на результатах власних досліджень та мають теоретичне і практичне значення.

Розділ 4 Аналіз та узагальнення результатів досліджень викладено на 10 сторінках дисертації. У цьому розділі (ст. 182–192) здобувачка проводить логічно побудований аналіз і обговорення одержаних результатів. Розділ викладено професійно, що характеризує здобувачку як всебічно підготовленого і ґрунтованого науковця.

Висновки (ст. 193–194) нараховують 7 пунктів. Вони добре сформульовані та витікають із результатів власних досліджень.

Пропозиції виробництву (ст. 195) складають 2 пункти. Здобувачка, пропонує для ефективної протипаразитарної обробки собак і котів інсектоакарицидний препарат на основі фіпранілу – АкароKill, а для обробки приміщення – препарат Sentry Home (виробництва США).

Список використаних джерел нараховує 224 найменувань, у тому числі 124 – латиницею. Застарілих джерел мало, що свідчить про обізнаність здобувачки із сучасними науковими досягненнями і твердженнями з напрямків ветеринарної медицини і біології. Використана література органічно поєднується з напрямком досліджень.

Додатки займають 10 сторінок. У цьому розділі здобувачка помістила копії своїх здобутків, а саме: акти впровадження результатів завершених науково-дослідних робіт та таблиці і рисунки проведених досліджень.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації не викликає сумніву. Обґрунтованість експериментальних даних підтверджується використанням сучасних паразитологічних, епізоотологічних, клінічних, гематологічних, токсикологічних і статистичних методів досліджень; достатньою кількістю виконаних експериментів, вірогідність яких підтверджується первинною документацією.

Матеріали та методи досліджень, що використані здобувачкою для вирішення поставлених завдань, відповідають меті роботи і дають можливість одержати обґрунтовані дані. Результати досліджень опрацьовані статистично, зведені у таблиці, узагальнені і детально проаналізовані.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації та її вірогідність підтверджується:

- високим методичним рівнем поставлених експериментів, логічністю та послідовністю виконання серій досліджень;

- адекватністю вибраних методів досліджень поставленій меті й завданням роботи;

- достатньою для одержання вірогідних даних кількістю собак і котів різних вікових груп, лабораторних тварин (білих мишей і лабораторних щурів), а також бліх і їх яєць, що були залучені до експериментів;

- математичною обробкою одержаних результатів, що дало можливість встановити їх вірогідність.

Отже, на основі вищенаведеного, робимо висновок, що ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і практичних рекомендацій дисертації, які витікають із результатів досліджень, є достатньо високим.

Наукова новизна і достовірність одержаних результатів. Отримано нові дані щодо ринку інсектоакарицидних препаратів в Україні та проведено моніторинг ектопаразитів м'ясоїдних тварин у місті Суми. Вперше проведено клінічне випробування інсектоакарицидного препарату АкароKill та досліджено його вплив на фізіологічні показники у лабораторних тварин, а також у собак і котів. Отримано нові дані щодо овоцидної ефективності інсектоакарицидного препарату на основі фіпранілу – АкароKill. Удосконалено один із етапів профілактики – обробку приміщення і підстилки та визначено економічну ефективність інсектоакарицидних обробок.

Важливість для науки і народного господарства одержаних авторкою результатів. Рекомендації щодо їх впровадження. Головне наукове значення роботи полягає в тому, що на основі проведених досліджень запропоновано новий науковий підхід щодо превентивних заходів за ектопаразитозів м'ясоїдних тварин. Застосування сучасних інсектоакарицидних препаратів забезпечує високу лікувальну ефективність, нормалізуючи гомеостаз інвазованих собак і котів, поліпшує їх фізіологічний стан та запобігає поширенню паразитичних комах у навколишньому середовищі.

Дисертація є завершеною науковою роботою, а одержані результати, важливі для науковців з паразитології, зоології та біології в цілому, мають практичне значення для фахівців ветеринарної медицини і, кінологів зокрема. Представлена дисертаційна робота може мати подальший розвиток у дослідженнях, що проведені здобувачкою.

Дисертація оформлена згідно з Вимогами Міністерства освіти і науки України та написана державною мовою.

Опублікування основних результатів дисертації. За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 8 наукових праць, з них – 3 статті у фахових наукових виданнях України, 1 стаття у науковому виданні іншої держави, 1 тези у матеріалах конференції, 1 стаття у фахових виданнях країн, що входять до складу Європейського Союзу.

Основні положення роботи доповідались та обговорювались упродовж 2016–2020 років на наукових конференціях професорсько-викладацького складу, наукових співробітників і аспірантів Сумського національного аграрного університету та 8 міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях із залученням спеціалістів різного профілю.

В опублікованих роботах достатньо повно викладено результати досліджень та основні положення дисертаційної роботи.

Теоретична підготовка дисертантки. Аналіз дисертаційної роботи свідчить, що здобувачка теоретично добре підготовлена до виконання наукової роботи.

Особистий внесок у розв'язання наукової проблеми чи у вирішення конкретного наукового завдання. Здобувачка самостійно виконала, проаналізувала та узагальнила весь обсяг експериментальних досліджень, включаючи формулювання мети, основних етапів досліджень, пошук та аналіз літератури, організацію дослідів і проведення всіх видів досліджень.

Конкретний особистий внесок по кожній науковій статті, опублікованій здобувачкою у співавторстві, задекларований у списку праць дисертації.

Обізнаність здобувачки з результатами наукових досліджень інших учених за обраною темою дисертації та порівняння цих результатів із результатами власних наукових досліджень. Проведений аналіз літератури, свідчить, що здобувачка достатньо обізнана з результатами наукових досліджень інших учених за темою дисертації. Вона вдало провела порівняння даних, отриманих у власних експериментах з результатами досліджень інших науковців. Ці дані наведені у Розділах 3 і 4 дисертації.

Зауваження щодо змісту та оформлення дисертації

Наукова робота Ясиновської Ольги Миколаївни «Порівняльна оцінка комплексних заходів за ектопаразитозів дрібних домашніх тварин» має важливе наукове й практичне значення. Оцінюючи практичну значущість даної роботи вважаємо, що її авторка у результаті проведених експериментально-теоретичних досліджень вирішила не лише науково-практичну задачу, але й отримала важливі дані щодо поширення ектопаразитозів серед дрібних домашніх тварин. Запропонувала ефективні сучасні інсектоакарицидні препарати для обробки тварин та приміщення.

Необхідно зазначити, що об'єктивний, науковий виклад матеріалів роботи гармонійно пов'язаний із суб'єктивними ставленнями до них з боку авторки дисертації. Зі здобувачкою можна провести тривалу полеміку. Так, поряд з аргументованими, безперечними положеннями, трапляються твердження, які потребують при захисті дисертації додаткового уточнення.

Наприклад:

1. Поясніть, чому у собак і котів віком від 1,5 місяці до 3 років найвища інвазованість блохами?
2. Уточніть, чому ж самці частіше інвазуються блохами порівняно із самками, адже більшість їх утримується у квартирі або у приватному будинку?
3. Що значить «...ефективний інструмент управління стійкістю комах до препаратів...»? (ст. 79).
4. Поясніть, що значить «наступ ознак інтоксикації проходило в більш вираженій яскравій формі» (ст. 92)?

5. Уточніть, чому препарат АкароKill за хронічного експерименту призводить до «...зниження резистентності у тварин»? (ст. 95).
6. Що значить «загальноорганізменні патологічні зміни»? (ст. 96).
7. Поясніть, чому для гострого досліду використали білих мишей, а для визначення хронічної токсичності – «щурів» (ст. 92)?
8. Уточніть, яких «кролів» використовували «для визначення можливої місцево-подразнюючої дії препарату АкароKill»? (ст. 96)
Де проводили ці дослідження?
9. Коротко охарактеризуйте запропоновані «тести», їх походження і ефективність у тварин.

Розкриття даних питань при захисті дисертації дасть можливість на основі теоретичного обґрунтування глибше висвітлити науковий напрям, практичну цінність даної роботи і, особливо, всебічну обізнаність здобувачки з питань виконання та її оформлення.

Істотних зауважень до тексту дисертаційної роботи та виконаних досліджень не має. Разом з тим, хотілось знати:

1. Що значить «яйценокскість, яйцепродукція бліх» (ст. 182, 183)?
2. Поясніть що значить «Виробництво яєць від кішок...» (ст. 183)?

Слід відмітити, що у дисертації по тексту трапляються граматичні і стилістичні помилки, неprinципові технічні та орфографічні неточності, вирази, «русизми», які пов'язані з оформленням роботи.

Проте наявні окремі запитання і зауваження не є принципovими і не зменшують наукової цінності та проблемного значення виконаної роботи. Сподіваємось, що висловлені запитання та зауваження сприятимуть подальшому науковому росту і вдосконаленню авторки дисертації.

Загальний висновок на дисертацію

Дисертаційна робота «Порівняльна оцінка комплексних заходів за ектопаразитозів дрібних домашніх тварин», оформлена згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації», є завершеною науково-дослідною роботою, яка за актуальністю, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням отриманих результатів, повністю відповідає вимогам, що передбачені «Порядком проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 року № 167, а її авторка, **Ясиновська Ольга Миколаївна**, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» за спеціальністю 211 – «Ветеринарна медицина».

Офіційний опонент,
доктор ветеринарних наук, професор

Н.М. Сорока

Національний університет біоресурсів і
природокористування України
Київ, листопад 2021 року

