

ВІДГУК

на дисертаційну роботу **Горб Ксенії Олегівни «Ктеноцефальоз собак (поширення, діагностика та лікування)»**, представленій на засідання спеціалізованої вченої ради ДФ 44.887.007 у Полтавській державній аграрній академії на здобуття наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 Ветеринарна медицина за спеціальністю 211 Ветеринарна медицина

Актуальність обраної теми. Собаківництво в даний час набуває важливого значення в різних галузях народного господарства. Потреби у розвитку службового, декоративного, спортивного та спеціального собаківництва зростають, оскільки ці тварини – незамінні помічники людини. Тому стан їх здоров'я є постійною турботою людини. Однією з найпоширеніших груп захворювань серед популяції домашніх собак є ентомози, що викликаються блохами. Їх здатність використовувати в якості альтернативного господаря людину обумовлює значення цих паразитів і в сфері охорони здоров'я, так як ці паразитичні комахи є переносниками збудників багатьох інфекційних та інвазійних хвороб.

Результати досліджень багатьох науковців свідчать, що у домашніх собак паразитують блохи роду *Stenocephalides*. Особливе значення мають два види бліх *Stenocephalides felis* та *Stenocephalides canis*, які є домінуючими для собак. Однак необхідно відмітити, що в Україні недостатньо висвітлені питання епізоотології й фауни збудників ктеноцефальозу собак, особливостей їх патогенного впливу на організм тварин.

Для боротьби та профілактики ктеноцефальозу тварин запропоновано значну кількість засобів різних хімічних груп та виробників, які не завжди мають високий лікувально-профілактичний ефект. Це змушує науковців та фахівців багатьох країн світу проводити оцінку ефективності наявних препаратів відносно *Stenocephalides* spp. і розробку оптимальних термінів їх застосування за ктеноцефальозу собак.

Отже, наукові дослідження Горб Ксенії Олегівни є актуальними і спрямовані на вивчення поширення збудників ктеноцефальозу собак на території окремих регіонів України, а також пошуку і впровадження ефективних методів діагностики й засобів лікування.

Аналіз змісту дисертації та її методичний рівень. Основний зміст дисертаційної роботи викладено на 169 сторінках комп'ютерного тексту, ілюстрована 28 таблицями та 25 рисунками і включає вступ, огляд літератури, вибір напрямків досліджень, матеріали і методи досліджень, аналіз та обговорення результатів досліджень, висновки і пропозиції виробництву. Список використаних літературних джерел нараховує 261 джерело, з них 190 латиницею, а також додатки.

Після аналізу структури дисертації можна зробити висновок, що вона містить всі необхідні розділи. Зокрема, у вступі дисертантка детально обґрунтовує питання актуальності теми роботи, ступінь її вивчення,

сформулює мету досліджень, визначає завдання, наводить об'єкт і предмет дослідження, об'єктивно висвітлює наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, окреслює особистий внесок, вказує місце апробації наукової роботи.

За темою дисертаційної роботи опубліковано 12 наукових праць, у тому числі: 5 статей у фахових наукових виданнях (3 з яких одноосібно), 1 стаття у періодичному науковому виданні іншої держави, яка входить до складу Європейського Союзу, 4 тези доповідей на наукових конференціях, один патент України на корисну модель та одні методичні рекомендації.

Розділ 1 Огляд літератури і вибір напрямів досліджень включає 5 підрозділів (ст. 26–49) дисертації, а саме:

1.1 Фауна та особливості морфології бліх роду *Ctenocephalides* (ст. 26–29).

1.2 Епізоотологічні дані ктеноцефальозу собак (ст. 29–34).

1.3 Патогенний вплив бліх на організм тварин (ст. 34–37).

1.4 Лабораторна діагностика ктеноцефальозу (ст. 37–39).

1.5 Лікування собак за ктеноцефальозу (ст. 39–47).

Висновки до Розділу 1 (ст. 47–49).

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

Необхідно відмітити, що автор роботи добре володіє матеріалом, у завданнях виділяє ті питання, які потребують додаткового дослідження і наукового доповнення.

Отже, огляд літератури викладений 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 Загальна методика та основні методи досліджень (ст. 50–55).

У цьому розділі здобувач вказує, що дисертаційна робота виконана впродовж 2016–2021 рр. на базі лабораторії кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи факультету ветеринарної медицини Полтавської державної аграрної академії та в умовах ветеринарного сервісу «Vetexpert» (м. Полтава).

Експериментальна частина роботи проводилась 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).

Дослідження виконували у чотири етапи.

На першому етапі досліджень вивчали поширення ктеноцефальозу собак на території м. Полтава. У процесі епізоотичного обстеження тварин

основними показниками ураження собак блохами була екстенсивність інвазії, інтенсивність інвазії та індекс рясності. Виділення бліх з тіла тварин проводили шляхом розчісування їх пластиковим дрібнозубним спеціальним гребінцем впродовж 10 хвилин. Зібраних комах фіксували у 70 % етиловому спирті. Ідентифікацію видів виділених паразитичних комах встановлювали при мікроскопії за морфологічними таксономічними ознаками згідно визначників. Гельмінтооскопію проб фекалій інвазованих блохами собак проводили за Котельниковим Г.А. та Хреновим В.М.. Визначення видової належності яєць збудників гельмінтозів та ооцист збудників протозоозів проводили за допомогою визначників. Всього обстежено 3171 собаку за різних умов їх утримання (квартирне та вол'єрне).

Вікову та породну сприйнятливість собак до збудників ктеноцефальозу досліджували на тваринах двадцяти шести порід, метисах і безпородних собаках шести вікових груп.

Показники сезонних коливань за ктеноцефальозу визначали впродовж 2017–2020 рр. за результатами паразитологічних досліджень собак кожної пори року.

На другому етапі досліджень автор роботи вивчала зміни в організмі собак та особливості локалізації бліх на тілі тварин за ктеноцефальозу.

Для встановлення гематологічних змін у досліді використовували 15 собак змішаних порід віком від 1 до 5 років, які належали мешканцям м. Полтава. З них були сформовані три групи тварин по 5 голів у кожній: одна контрольна (клінічно здорові собаки) та дві дослідні (спонтанно інвазовані блохами за різної П: до 15 екз. та 16–47 екз./гол.).

З метою вивчення особливостей локалізації бліх на тілі тварин за ктеноцефальозу було досліджено 125 собак віком від 6 місяців до 8 років. Популяцію бліх видів *Ct. canis* та *Ct. felis* на тілі собак оцінювали за їх кількістю на п'яти анатомічних ділянках: 1 – серединної дорсальної лінії (*linea dorsalis medianum*), 2 – сідничного горба (*tuberis chiadicum*), 3 – лівої бічної частини (*pars lateralis sinister*), 4 – правої бічної частини (*pars lateralis dexter*), 5 – пахвинної ділянки (*regioin guinalis*). Виділення бліх з тіла тварин проводили шляхом розчісування їх пластиковим дрібнозубним спеціальним гребінцем на кожній анатомічній ділянці по 2 хв. Розраховували інтенсивність інвазії (П, екз./гол.).

На третьому етапі досліджень здобувачка вивчала особливості лабораторної та диференційної діагностики за ктеноцефальозу собак.

У першій серії дослідів вивчала диференційні морфологічні та метричні параметри виявлених бліх роду *Stenocephalides*. Всього досліджено 260 екз. бліх виду *Ct. felis* та (60 самців і 200 самок), а також 137 екз. бліх виду *Ct. canis* (30 самців і 107 самок)..

У другій серії дослідів вивчала особливості лабораторної діагностики ктеноцефальозу собак. З цією метою порівнювали удосконалений спосіб приготування постійних препаратів бліх роду *Stenocephalides in toto* та відомий спосіб приготування просвітлених тотальних препаратів бліх. Всього

досліджено 120 паразитичних комах.

На четвертому етапі досліджень здобувачка визначала ефективність інсектицидних засобів за ктеноцефальозу собак: «Сімпарика», нашійник «Інсектостоп», краплі «Інсектостоп» та краплі «Фіпрен».

Дослідження проводили упродовж вересня-жовтня 2020 року в умовах притулку «Чак» (с. Мачухи, Полтавський район) на безпорідних собаках віком 8 міс. – 3 роки, вагою від 10 до 15 кг, спонтанно інвазованих блохами роду *Stenoccephalides*. Було сформовано чотири дослідних і одну контрольну групи тварин по шість голів у кожній.

Собакам *першої дослідної групи* задавали перорально таблетки «Сімпарика» в дозі 2 мг/кг маси тіла одноразово.

Собакам *другої дослідної групи* застосовували нашійник «Інсектостоп» шляхом нещільної фіксації на шиї тварини за безперервного використання впродовж 1 місяця.

Собакам *третьої дослідної групи* застосовували зовнішньо за допомогою піпетки краплі «Інсектостоп», безпосередньо на шкіру в область холки і вздовж хребта одноразово в дозі 1,0 мл (2 ампули) на тварину одноразово.

Собакам *четвертої дослідної групи* застосовували зовнішньо краплі «Фіпрен», безпосередньо на шкіру в область холки і вздовж хребта одноразово в дозі 1,0 мл (1 ампула) на тварину одноразово.

Собак *контрольної групи* не лікували.

Ефективність засобів визначали через 24 год, 72 год, 7 діб, 14 діб, 30 діб після їх застосування за показниками екстенсивності та інтенсивності інвазії. Інтенсивність інвазії визначали на п'яти анатомічних ділянках тіла тварини: серединної дорсальної лінії, сідничного горба, лівої та правої бічної частини, пахвинної ділянки.

Математичний аналіз отриманих даних проводили з використанням пакета прикладних програм Microsoft «EXCEL» шляхом визначення середнього арифметичного (M), його похибки (SE), стандартного відхилення (SD) та рівня вірогідності (p) з використанням таблиці t-критеріїв Стьюдента, а також за допомогою методики однофакторного дисперсійного аналізу, використовуючи критерій Фішера.

Підводячи підсумок по цьому розділу необхідно зазначити, що автором описано продуманий шлях для досягнення поставленої мети. Дотримуючись методичної і логічної послідовності, дисертантом розроблено схеми проведення експериментальних і клінічних досліджень на собаках різних вікових груп.

У цьому розділі описано основні методики проведення досліджень, які містять як сучасні, так і класичні методи, що дало можливість отримати об'єктивний науковий матеріал. Хотілось би підкреслити, що у дисертаційній роботі Горб Ксенії Олегівни методично правильно вибраний підхід до розв'язання мети і завдань досліджень, методологічно вірно проведений комплекс паразитологічних (мікроскопічні, копроскопічні, ідентифікація

збудників, визначення екстенсивності та інтенсивності препарату); епізоотологічних (визначення екстенсивності і інтенсивності інвазії, дослідження вікової та сезонної динаміки інвазії), клінічних, гематологічних (морфологічні, біохімічні), експериментальних та статистичних досліджень, що сприяє більш глибокому розкриттю основних положень дисертації і свідчить про добре продуману концепцію роботи.

Основну частину дисертації (ст. 56–114) займає **Розділ 3 «Результати досліджень»**, в якому послідовно відображена реалізація поставлених завдань. Цей розділ складається з чотирьох підрозділів:

У підрозділі **3.1 „Епізоотична ситуація щодо ктеноцефальозу собак на території міста Полтави”** (ст. 56–80) дисертантка встановила, що ктеноцефальоз є значно поширеною ентомозною інвазією серед популяції домашніх собак у місті Полтава. Середня екстенсивність ктеноцефальозної інвазії собак становила 49,48 %, інтенсивність інвазії – $19,30 \pm 0,31$ екз./гол., індекс рясності – 9,55 екз./гол. Також встановлено, що видовий склад бліх, що паразитують у собак на території міста Полтава, представлений двома збудниками – *Stenocephalides felis* та *Stenocephalides canis*. Домінуючим був вид *St. felis*, де екстенсивність інвазії собак сягала 36,05 %, інтенсивність інвазії – $15,87 \pm 0,34$ екз./гол., а індекс рясності – 5,74 екз./гол.

Проведеними дослідженнями встановлено, що ступінь ураження собак збудниками ктеноцефальозу залежить від способу їх утримання. Причому, середня екстенсивність та інтенсивність інвазії виявилася нижчою у тварин, яких утримували у квартирах (ЕІ – 26,47 %, ІІ – $10,82 \pm 0,29$ екз./гол.) порівняно з тваринами, яких утримували у приватному секторі (ЕІ – 76,21 %, ІІ – $22,71 \pm 0,64$ екз./гол.).

Проведеними дослідженнями автором виявлено, що ктеноцефальоз частіше перебігає у складі асоціативних інвазій (ЕІ – 31,18 %), де кровосисні комахи здебільшого паразитують разом зі збудниками нематодозів, цестодозів, протозоозів та ентомозів. Рідше діагностували моноінвазії (ЕІ – 14,79 %), де інвазованість собак тільки *St. felis* становила 9,71 %, *St. canis* – 5,07 %. Всього виділено 33 різновиди асоціативних інвазій, де співчленами бліх роду *Stenocephalides* були цестоци, нематоди, кокцидії, волосоїди.

Дисертант вказує, що ступінь інвазованості собак за ктеноцефальозу залежать від їх віку. Причому, за різних умов утримання собак вікова динаміка ктеноцефальозу значно відрізняється. Так за квартирною утримання, з віком собак показники інвазованості блохами поступово зростають, де максимальні значення ЕІ та ІІ встановлювали у тварин віком від 1 до 6 років – 45,45 % та $15,91 \pm 0,47$ екз./гол. відповідно. За вольєрного утримання собак, навпаки, з їх віком показники екстенсивності та інтенсивності інвазії знижуються, де максимальні значення ЕІ та ІІ встановлювали у молодняку до 12-місячного віку – 90,36 % та $32,56 \pm 0,72$ екз./гол. відповідно.

У підрозділі **3.2 „Вплив бліх роду *Stenocephalides* на організм інвазованих собак залежно від показників інтенсивності інвазії”** (ст. 80–86)

здобувачка вивчила вплив бліх роду *Stenocephalides* на морфологічні та біохімічні показники крові інвазованих собак з урахуванням показників інтенсивності інвазії.

За результатами проведених досліджень виявлено негативний вплив бліх *Stenocephalides* spp. на організм інвазованих собак. Причому, чим більший був показник інтенсивності інвазії, тим більш істотні зміни реєстрували у гематологічних показниках уражених блохами тварин.

Дослідженнями встановлено, що у сироватці крові собак інвазованих *Stenocephalides* spp. за II до 15 екз./гол. тварини виявляли зниження вмісту альбумінів (на 22,37 %, $p < 0,05$). Водночас, за II від 16 до 47 екз./гол. у сироватці крові собак встановлювали зниження вмісту альбумінів (на 29,28 %, $p < 0,01$), глюкози (на 25,29 %, $p < 0,05$), холестеролу (на 35,59 %, $p < 0,05$), збільшення вмісту загального білірубину (на 15,73 %, $p < 0,05$) та зростання активності ферментів АсАт (у 1,4 раза, $p < 0,05$), АлАт (у 1,4 раза, $p < 0,05$) та лужної фосфатази (у 2 раза, $p < 0,05$) [256].

Отже, отримані результати досліджень біохімічних показників сироватки крові інвазованих собак підтверджують результати морфологічних досліджень їх крові щодо впливу інтенсивності ктеноцефальної інвазії на тяжкість гематологічних змін. На нашу думку, отримані дані вказують на патологічні зміни у печінці, внаслідок інтоксикації організму від нападу і паразитування бліх. Також інвазовані собаки менше поїдали корму, внаслідок сильного свербіжу, що призводило до втрати поживних речовин.

Здобувачка у підрозділі **3.3 „Особливості діагностики ктеноцефальозу собак”** (ст. 86–102) встановила ідентифікаційні морфометричні ознаки бліх видів *Stenocephalides felis* та *Stenocephalides canis*, виділених від домашніх собак; провела удосконалення, випробування та визначення ефективності запропонованого способу приготування постійних препаратів бліх роду *Stenocephalides in toto*, а також з метою підвищення ефективності проведення діагностики ктеноцефальозу собак визначала особливості локалізації бліх роду *Stenocephalides* на тілі собак.

Вперше в Україні проаналізовано морфометричні показники самців і самок імаго бліх видів *St. felis* і *St. canis*, виділених від домашніх собак, що дозволить підвищити ефективність видової ідентифікації паразитичних комах даних видів. Так у самців *St. felis* і *St. canis* запропоновано використовувати 23 морфометричні показники, з яких 17 мають менші значення у бліх виду *St. canis*.

У підрозділі **3.4 „Ефективність сучасних засобів за ктеноцефальозу собак”** (ст. 102–114) авторкою встановлено, що найбільш ефективними інсектицидними засобами відносно бліх видів *St. felis* і *St. canis*, що паразитують у собак, виявилися пероральні таблетки «Сімпарика» та краплі «Фіпроніл». Їх екстенс- та інтенсефективність на 30 добу експерименту становила 100,0 %. Ефективність застосування нашійнику «Інсектостоп» виявилася низькою. На 30 добу експерименту його екстенс- та інтенсефективність відносно *St. felis* становила 16,67 та 36,74 %, а відносно

Ct. canis – 66,67 та 43,27 % відповідно. Після застосування крапель «Інсектостоп» через 24 год ефективність препарату була високою (100,0 %) відносно бліх виду *Ct. canis*. Водночас, на 30 ддобу експерименту показники ЕЕ і ІЕ становили відносно *Ct. felis* 16,67 та 48,09 %, відносно *Ct. canis* – 83,33 та 51,38 %.

У розділі 4 „Аналіз та узагальнення результатів досліджень” (115-125) який займає 10 сторінок дисертації, авторка роботи проводить логічно побудований глибокий та всебічний аналіз і обговорення одержаних результатів. У цілому цей розділ викладено досить професійно, грамотно, що характеризує здобувача як всебічно підготовленого і ерудованого науковця.

Висновки (ст. 126-128) нараховують 8 пунктів. Вони чітко сформульовані та витікають з результатів власних досліджень.

Пропозиції виробництву (ст. 129) складають 5 пунктів. Дисертантка навела свої здобутки (одні методичні рекомендації щодо діагностики та заходів боротьби за ктеноцефальозом собак, один деклараційний патент).

Для підвищення ефективності проведення видової ідентифікації імаго бліх видів *Stenocephalides felis* та *Stenocephalides canis* автор рекомендує використовувати 23 морфометричних показників у самців та 24 морфометричних показників у самок.

Здобувачка пропонує для боротьби з ктеноцефальозом собак застосовувати пероральні таблетки «Симпарика» (у дозі 2 мг/кг маси тіла один раз на місяць) та краплі «Фіпрен» (у дозі 0,067 мл/кг маси тіла шляхом крапельного нанесення на шкіру тварини один раз на місяць).

Одержані результати досліджень також використовуються у науково-дослідній роботі та навчальному процесі на факультетах ветеринарної медицини закладів вищої освіти України під час підготовці здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Ветеринарна медицина».

Список використаних джерел нараховує 261 джерело, з них – 190 латиницею (ст. 130-156). Літературні джерела наведено по мірі посилань на них, тому вони легко сприймаються. Відсоток застарілих джерел невеликий, що засвідчує про обізнаність дисертантки з сучасними науковими досягненнями і твердженнями з напрямків ветеринарної і гуманної медицини та біології.

Додатки займають 14 сторінок (ст. 157–170). У цьому розділі дисертант помістив копії своїх здобутків, а саме: деклараційний патент на корисну модель, одні методичні рекомендації та картки впровадження результатів завершених науково-дослідних робіт.

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

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

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

Наукова новизна і достовірність одержаних результатів.

Отримано нові дані щодо поширення та видового складу збудників ктеноцефальозу собак на території міста Полтава. Виявлено паразитування у домашніх собак двох видів бліх *Stenocephalides felis* та *Stenocephalides canis*.

Виявлено, що ктеноцефальоз у собак перебігає переважно в складі асоціативних інвазій (EI – 31,18 %) разом зі збудниками протозоозів, нематодозів, цестодозів та ентомозів.

Встановлена залежність показників інвазованості собак ектопаразитами роду *Stenocephalides* від віку, породи собак, способу їх утримання та пори року. Вперше в Україні проаналізовано та визначено морфометричні ідентифікаційні ознаки бліх видів *Stenocephalides felis* та *Stenocephalides canis*.

Визначено ефективність інсектицидних засобів різних хімічних груп за різних способів їх застосування у боротьбі з ктеноцефальозом собак. Експериментально обґрунтовано високу ефективність пероральних таблеток «Симпарика» та крапель «Фіпрен».

Наукову новизну роботи підтверджено деклараційним патентом на корисну модель «Спосіб приготування постійних препаратів бліх роду *Stenocephalides in toto*» № 135968.

Важливість для науки і народного господарства одержаних автором результатів. Рекомендації щодо їх впровадження. Встановлені особливості поширення, діагностики та лікувальних заходів за ктеноцефальозу собак можуть бути використані при плануванні, розробці та виконанні діагностичних і лікувально-профілактичних заходів за даної інвазії.

Дисертація є завершеною науковою роботою, а одержані результати, важливі для науковців у галузі паразитології, епізоотології, біохімії та мають практичне значення для фахівців ветеринарної медицини. Представлена дисертаційна робота може мати подальший розвиток у дослідженнях, що проведені здобувачем.

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

Опублікування основних результатів дисертації. За темою дисертаційної роботи опубліковано 12 наукових праць, у тому числі: 5 статей у фахових наукових виданнях (3 з яких одноосібно), 1 стаття у періодичному науковому виданні іншої держави, яка входить до складу Європейського

Союзу, 4 тези доповідей на наукових конференціях, один патент України на корисну модель та одні методичні рекомендації.

Основні результати досліджень доповідались та обговорювались на наукових конференціях професорсько-викладацького складу. В опублікованих роботах достатньо повно викладені результати досліджень і основні положення дисертаційної роботи.

Теоретична підготовка дисертанта. Аналіз дисертаційної роботи свідчить, що здобувач теоретично добре підготовлений до виконання наукової роботи.

Особистий внесок у розв'язання наукової проблеми чи у вирішення конкретного наукового завдання. Автором самостійно проведено аналіз першоджерел наукової літератури з напрямку досліджень. Виконано відбір матеріалу та дослідження його за всіма методиками. Отримані результати статистично оброблені та узагальнені. Сформульовано висновки та пропозиції виробництву. Вибір теми та напрямів досліджень дисертаційної роботи проведено разом із науковим керівником.

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

Обізнаність здобувача з результатами наукових досліджень інших учених за обраною темою дисертації та порівняння цих результатів із результатами власних наукових досліджень. Проведений аналіз літератури свідчить, що здобувач достатньо обізнаний з результатами наукових досліджень інших учених за темою дисертації. Він вдало провів 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. Під час аналізу дисертаційної роботи Горб Ксенії Олегівни поряд з аргументованими, безперечними положеннями трапляються твердження, які потребують при захисті додаткового уточнення.

Так, наприклад, чим можна пояснити, що

– на території міста Полтава так широко розповсюджений ктеноцефальоз собак (екстенсивність інвазії – 49,48 %, інтенсивність інвазії – $19,30 \pm 0,31$ екз./гол., індекс рясності – 9,55 екз./гол.);

– що паразитування *Stenocephalides* spp. у домашніх собак частіше реєстрували у комбінації з двома видами паразитів (ЕІ – 14,60 %);

– у собак, що утримувалися в квартирах, мінімальні показники ЕІ зареєстровано у зимовий період (до 12,40 %) (табл. 3.13). У квартирах умови для паразитування *Stenocephalides* spp. однакові, що літом, що взимку;

– більш сприйнятливими до ктеноцефальозної інвазії є довгошерсті собаки (ЕІ – 70,60 %, ІІ – $20,24 \pm 1,65$ екз./гол.) порівняно з короткошерстими (ЕІ – 35,65 %, ІІ – $13,00 \pm 1,24$ екз./гол.).

Розкриття даних питань при захисті дисертації дасть можливість на основі теоретичного обґрунтування глибше висвітлити науковий напрямок,

практичну цінність даної роботи і, особливо, всебічну обізнаність здобувача з питань виконання та її оформлення.

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

– на яких породах, вікових групах і статі вивчали вплив бліх роду *Ctenocephalides* на морфологічні та біохімічні показники крові.

У дисертації по тексту трапляються непринципові поодинокі хиби та технічні огріхи, які пов'язані з оформленням роботи, орфографічні неточності, невдало побудовані речення. В той же час незважаючи на дрібні огріхи, недогляди при друкуванні, дисертація є закінченою науковою роботою. Наявні окремі зауваження не є принциповими і не зменшують наукової цінності та проблемного значення виконаної роботи. Вони не знижують актуальність, наукову новизну та практичну значимість дисертаційної роботи. Сподіваємось, що висловлені нами зауваження сприятимуть подальшому науковому росту і вдосконаленню дисертантки.

Загальний висновок на дисертацію.

Дисертаційна робота Горб Ксенії Олегівни „**Ктеноцефальоз собак (поширення, діагностика та лікування)**”, оформлена згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40 „Про затвердження Вимог до оформлення дисертації”, є досконалою за формою, вишуканою за мовою, змістовною та несе сучасні досягнення ветеринарної медицини.

Представлена робота є завершеною науково-дослідною працею, яка за актуальністю, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням отриманих результатів досліджень, зробленими висновками і пропозиціями виробництву, повністю відповідає вимогам що передбачені „Порядком проведення експерименту з присудженням ступеня доктора філософії, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 року № 167, а її авторка, Горб Ксенія Олегівна, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 „Ветеринарна медицина” за спеціальністю 211 – Ветеринарна медицина”.

Офіційний опонент, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського національного аграрного університету

Біла Церква, 09 квітня 2021 року

Підпис А.А. Антіпова завіряю:
Начальник відділу кадрів
Білоцерківського НАУ

А.А. Антіпов

Д.В. Ромасишин

