

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації аспіранта кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавської державної аграрної академії **Горб Ксенії Олегівни** на тему «Ктеноцефальоз собак (поширення, діагностика та лікування)», що подається на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії, галузі знань 21 Ветеринарна медицина, за спеціальністю 211 Ветеринарна медицина.

1. Актуальність теми дисертації.

Утримання собак з давніх часів є невід'ємною частиною культурної спадщини людства. Тварини цього виду мають велике господарське значення, вони також є компаньйонами людини. Відомо, що собака не лише виконує службові функції, а й допомагає створенню сприятливого психоемоційного мікроклімату у родині, а надто у житті самотніх людей. Тому здоров'я собаки було, є і буде залишатися важливою темою наукових досліджень в усьому світі. Беззаперечним є факт, що ентомози, зокрема ктеноцефальоз, одна з найпоширеніших хвороб серед популяції домашніх собак. Здатність бліх використовувати в якості альтернативного господаря людину обумовлює значення цих паразитів і у сфері охорони здоров'я, так як ці паразитичні комахи є переносниками збудників багатьох інфекційних та інвазійних хвороб.

Дослідники вказують на значне поширення бліх *Stenocephalides* spp. у собак у різних країнах світу. Проте варто зазначити, 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.

У зв'язку з цим, актуальним є дослідження поширення збудників ктеноцефальозу собак на території окремих регіонів України, а також пошук і впровадження ефективних методів діагностики й засобів лікування.

2. Зв'язок теми дисертації з науковими програмами, планами, темами університету та кафедри. Дисертаційна робота виконана згідно з планом ініціативної науково-дослідної теми кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи факультету ветеринарної медицини Полтавської державної аграрної академії «Моніторинг та розробка заходів боротьби з гельмінтозними, протозойними і ектопаразитарними захворюваннями тварин» (номер державної реєстрації 0112U001562, 2017–2021 рр.).

3. Особистий внесок здобувача в отриманні наукових результатів. 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 практичні пропозиції виробництву. Вибір теми та напрямів досліджень дисертаційної роботи проведено спільно з науковим керівником. Низку виробничих і лабораторних експериментів дисертантом проведено спільно з науковими співробітниками, які є співавторами окремих публікацій, що включені до списку робіт, виконаних за темою дисертації.

Обсяг і структура роботи та її методичний рівень. Основний зміст дисертаційної роботи викладено на 169 сторінках комп'ютерного тексту і включає: вступ, огляд літератури і вибір напрямів досліджень, загальну методику та основні методи досліджень, аналіз та узагальнення результатів досліджень, висновки, пропозиції виробництву, 8 додатків, список використаних джерел. Робота ілюстрована 28 таблицями та 25 рисунками. Список літератури містить 261 джерело, у тому числі – 190 латиницею.

Розділ 1. Огляд літератури і вибір напрямів досліджень включає 5 підрозділів дисертації, а саме: 1.1. Фауна та особливості морфології бліх роду *Stenocephalides*; 1.2. Епізоотологічні дані ктеноцефальозу собак; 1.3. Патогенний вплив бліх на організм тварин; 1.4. Лабораторна діагностика ктеноцефальозу; 1.5. Лікування собак за ктеноцефальозу.

Огляд літератури написаний автором логічно і послідовно. Зазначимо, що результати експериментів та висновки багатьох дослідників, що вивчали ці питання, ґрунтовно проаналізовані й лаконічно викладені. В кінці цього розділу автор надав висновки.

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.

Розділ 2. Загальна методика та основні методи досліджень.

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).

У даному розділі автором викладено обґрунтовані шляхи досягнення поставленої мети. Дотримуючись методичної і логічної послідовності, дисертант розробив схеми проведення експериментальних досліджень на собаках. У цьому розділі описано основні методики досліджень, які є як сучасними, так і класичними. Це дало можливість автору отримати об'єктивний науковий матеріал. Проведено комплекс паразитологічних, епізоотологічних, гематологічних, морфометричних, мікроскопічних та статистичних методів досліджень, що сприяє глибокому розкриттю основних положень дисертації й свідчить про продуману концепцію роботи.

Основну частину дисертації займають «**Результати досліджень**», в яких послідовно відображена реалізація поставлених завдань. Вона складається з 4-х великих розділів, а саме: 1. Епізоотична ситуація щодо ктеноцефальозу собак на території міста Полтави; 2. Вплив бліх роду *Stenocephalides* на організм інвазованих собак залежно від показників інтенсивності інвазії; 3. Особливості діагностики ктеноцефальозу собак; 4. Ефективність сучасних засобів за ктеноцефальозу собак.

У цьому розділі автором отримано нові дані щодо поширення та фауни збудників *Stenocephalides spp.* на території міста Полтави; виявлено паразитування у домашніх собак двох видів бліх *Stenocephalides felis* Bouche, 1835 та *Stenocephalides canis* Curtis, 1826; з'ясовано, що ктеноцефальоз у собак перебігає переважно в складі асоціативних інвазій разом зі збудниками протозоозів, нематодозів, цестодозів та ентомозів; вперше в Україні проаналізовано та визначено морфометричні ідентифікаційні ознаки бліх видів *Stenocephalides felis* та *Stenocephalides canis*; запропоновано, випробувано й експериментально обґрунтовано ефективність удосконаленого способу приготування постійних мікропрепаратів з бліх роду *Stenocephalides*; експериментально обґрунтовано високу ефективність пероральних таблеток «Симпарика» та крапель «Фіпрен».

Розділ 4. Аналіз та узагальнення результатів досліджень. У цьому розділі автор 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 та пропозиції виробництву. Висновки нараховують 8 пунктів. Вони чітко сформульовані й витікають з результатів власних досліджень. Пропозиції виробництву складають 5 пунктів.

4. Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів та запропонованих автором рішень, висновків, рекомендацій, сформульованих у дисертації, не викликає сумніву. Обґрунтованість експериментальних даних підтверджується використанням сучасних методів досліджень, достатньою кількістю виконаних експериментів. Матеріали та методи досліджень, що використані здобувачем для вирішення поставлених завдань, відповідають меті роботи і дають можливість одержати обґрунтовані дані. Результати досліджень опрацьовані статистично, зведені у таблиці, узагальнені та детально опрацьовані.

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

- високим методичним рівнем поставлених експериментів, логічністю та послідовністю виконання серій досліджень;
- достатньою для одержання вірогідних даних кількістю тварин, яка була залучена до експериментів;
- математичною обробкою одержаних результатів, що дало можливість встановити їх вірогідність.

Отже, на основі вищенаведеного, робимо висновок, що ступінь достовірності і обґрунтованості отриманих результатів та запропонованих автором висновків і практичних рекомендацій, які впливають з результатів досліджень, є достатньо високим.

5. Ступінь новизни основних результатів дисертації порівняно з відомими дослідженнями аналогічного характеру. 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* Bouche, 1835 та *Stenocephalides canis* Curtis, 1826. Домінуючим виявився вид *St. felis* (EI – 36,05 %), рідше діагностували вид *St. canis* (EI – 27,94 %).

Виявлено, що ктеноцефальоз у собак перебігає переважно в складі асоціативних інвазій (EI – 31,18 %) разом зі збудниками протозоозів, нематодозів, цестодозів та ентомозів. Найчастіше співчленами *Stenocephalides* spp. є цестоди *Dipylidium caninum* та нематоди *Trichuris vulpis* та *Toxocara canis*.

Встановлена залежність показників інвазованості собак ектопаразитами роду *Stenocephalides* від віку, породи собак, способу їх утримання та пори року. Максимальну ураженість собак встановлено за вольєрного утримання у молодняку до 12-місячного віку (EI – 90,36 %) та за квартирного утримання у собак віком від 1 до 6 років (EI – 45,45 %). Виявлено, що частіше уражаються блохами метиси (EI – 84,12 %), безпородні (EI – 81,45 %) та довгошерсті собаки (EI – 70,60 %). Сезонна динаміка ктеноцефальозу характеризується піком інвазії влітку (EI – 63,04 %).

Вперше в Україні проаналізовано та визначено морфометричні ідентифікаційні ознаки бліх видів *Stenocephalides felis* та *Stenocephalides canis*.

Запропоновано, випробувано й експериментально обґрунтовано ефективність удосконаленого способу приготування постійних мікропрепаратів з бліх роду *Stenocephalides*.

З'ясовано зміни морфологічних і біохімічних показників крові собак за різної інтенсивності ктеноцефальозної інвазії.

Отримано нові дані щодо локалізації бліх видів *St. felis* та *St. canis* та їх розподілу на тілі інвазованих собак.

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» (екстенс-, інтенсефективність становили 100 %).

6. Наукове і практичне значення результатів дослідження. Отримані результати розширюють та поглиблюють дані щодо особливостей поширення, методів діагностики й диференційної діагностики, лікування і профілактики, а також можуть бути використані при розробці та організації науково обґрунтованих лікувально-профілактичних заходів за ктеноцефальозу собак.

Наукове значення виконаної роботи підтверджено деклараційним патентом України на корисну модель: «Спосіб приготування постійних препаратів бліх роду *Stenocephalides* in toto» № 135968.

Матеріали дисертаційної роботи увійшли до «Рекомендацій щодо діагностики та заходів боротьби за ктеноцефальозу собак», затверджених вченою радою Полтавської державної аграрної академії (протокол № 25 від 31 серпня 2020 р.).

Результати експериментальних досліджень використовуються в науково-дослідній роботі та навчальному процесі на факультетах ветеринарної

медицини закладів вищої освіти України: Поліського національного університету, Сумського національного аграрного університету, Білоцерківського національного аграрного університету, Харківської державної зооветеринарної академії, Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького.

7. Повнота опублікування результатів дисертації та особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих із співавторами та зарахованих за темою 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.

**Список праць, опубліковані за темою дисертації:
Наукові праці у фахових виданнях затверджених МОН:**

1. Євстаф'єва В. О., **Горб К. О.** Вплив ектопаразитів роду *Stenoccephalides* на гематологічні показники інвазованих собак. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2019. № 3. С. 215–220. doi: 10.31210/visnyk2019.03.29. (Здобувач провела визначення гематологічних показників собак інвазованих блохами та підготувала статтю до публікації).

2. Горб К. О. Біохімічні показники сироватки крові собак за ктеноцефальозу. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Серія: Ветеринарні науки*. 2020. № 22 (97). С. 3–6. doi: 10.32718/nvlvet9701.

3. Горб К. О. Породна сприйнятливість домашніх собак до ектопаразитів роду *Stenoccephalides* (Siphonaptera, Pulicidae). *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2020. № 2. С. 164–169. doi: 10.31210/visnyk2020.02.20.

4. Євстаф'єва В. О., **Горб К. О.** Вікова динаміка інвазованості собак *Stenoccephalides spp.* *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Серія: Ветеринарні науки*. 2020. № 22 (98). С. 84–87. doi: 10.32718/nvlvet9815. (Здобувач провела визначення особливостей інвазованості собак різних вікових груп збудником ктеноцефальозу та підготувала статтю до публікації).

5. Горб К. О. Особливості локалізації бліх роду *Stenoccephalides* на тілі собак. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2020. № 4. С. 176–182. doi: 10.31210/visnyk2020.04.22.

Наукова праця у періодичному науковому виданні іншої держави, яка входить до складу Європейського союзу:

6. Yevstafeva V., **Horb K.**, Melnychuk V., Bakhur T., Feshchenko D. Ectoparasites *Stenoccephalides* (Siphonaptera, Pulicidae) in the composition of mixed infestations in domestic dogs from Poltava, Ukraine. *Folia Veterinaria*. 2020. № 64 (3). P. 47–53. doi: 10.2478/fv-2020-0026. (Здобувач провела визначення особливостей перебігу ктеноцефальозу у складі паразитозів травного тракту інвазованих собак та підготувала статтю до публікації).

6. Горб К. О. Особливості локалізації бліх роду *Stenoccephalides* на тілі собак. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2020. № 4. С. 176–182. doi: 10.31210/visnyk2020.04.22.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

7. Горб К. О. Сифонаптерози м'ясоїдних тварин (оглядова стаття). *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали III Всеукраїнської наук.-практич. Інтернет-конференції (15–16 лютого 2018, м. Полтава)*. Полтава, 2018. С. 71–74.

8. Горб К. О. Морфологічні особливості *Stenoccephalides felis* (Bouche, 1835), виділених від собак. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали IV Всеукраїнської наук.-практич. Інтернет-конференції (14–15 лютого 2019, м. Полтава)*. Полтава, 2019. С. 64–67.

9. Горб К. О. Ефективність удосконаленого способу приготування постійних мікропрепаратів бліх роду *Stenoccephalides*. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали V Всеукраїнської наук.-практич. Інтернет-конференції (13–14 лютого 2020, м. Полтава)*. Полтава, 2020. С. 30–34.

10. Євстаф'єва В. О., **Горб К. О.** Сезонна динаміка ктеноцефальозу собак у місті Полтава. *Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції викладачів і студентів (6–7 травня 2020, м. Дніпро)*. Дніпро, 2020. С. 137–139. (Здобувач визначила ступінь інвазованості собак блохами у різні сезони та підготувала статтю до публікації).

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

11. **Горб К. О.**, Євстаф'єва В.О., Горб О. О., Мельничук В.В. Спосіб приготування постійних препаратів бліх роду *Stenoccephalides in toto*: пат. № 135968, Україна: (51) МПК (2019.01) G01N 1/00 и 201901817 ; заявл. 22.02.2019 ; опубл. 25.07.2019. Бюл. № 14. 4 с. (Здобувач експериментально обґрунтувала удосконалений спосіб приготування постійних мікропрепаратів з бліх роду *Stenoccephalides* та підготувала матеріали для патенту).

12. **Горб К. О.**, Євстаф'єва В. О., Мельничук В. В. Рекомендації щодо діагностики та заходів боротьби за ктеноцефальозу собак. Полтава, 2020. 28 с. (Здобувач провела аналіз літературних джерел, зробила узагальнення отриманих результатів та підготувала матеріали до друку).

8. Відомості про апробацію результатів дисертації. Основні результати досліджень доповідались та обговорювались на наукових конференціях професорсько-викладацького складу, наукових співробітників та аспірантів Полтавської державної аграрної академії (2017–2020 рр., м. Полтава), III Всеукраїнській науково-практичній Інтернет-конференції «Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині» (15–16 лютого 2018 р., м. Полтава), IV Всеукраїнській науково-практичній Інтернет-конференції «Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині» (14–15 лютого 2019 р., м. Полтава), V Всеукраїнській науково-практичній Інтернет-конференції «Вирішення сучасних

проблем у ветеринарній медицині» (13–14 лютого 2020 р., м. Полтава), V Міжнародній науково-практичній конференції викладачів і студентів «Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи» (6–7 травня 2020 р., м. Дніпро).

9. Відомості щодо проведення біоетичної експертизи дисертаційних досліджень. 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).

10. Відповідність дисертації вимогам, що передбачені пунктом 10 Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії.

Дисертаційна робота Горб Ксенії Олегівни на тему «Ктеноцефальоз собак (поширення, діагностика та лікування)», є завершеною науковою роботою, яка вносить вагомий внесок у вивчення ктеноцефальозу собак на території міста Полтава й розробки заходів боротьби з ними. Важливо виділити, що дисертація акуратно оформлена, має значне теоретичне та практичне значення. Враховуючи актуальність теми, обсяг досліджень та їх достатньо високий методичний рівень, наукову новизну, теоретичну й практичну цінність, обсяг експериментальних досліджень і аналіз одержаних результатів, зміст висновків і рекомендацій, вважаємо, що дисертаційна робота Горб Ксенії повністю відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року № 567, наказу Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» від 12. 01. 2017 року № 40 зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 03 лютого 2017 року за № 155/30023, постанови Кабінету Міністрів України від 06 березня 2019 року № 167 «Про проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії» і пропонується до захисту на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії, галузі знань 21 Ветеринарна медицина, за спеціальністю 211 Ветеринарна медицина.

Рецензенти:

доктор ветеринарних наук, доцент, професор кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавської державної аграрної академії

Олег КРУЧИНЕНКО

кандидат ветеринарних наук, доцент, доцент кафедри терапії імені професора Г.І. Локеса Полтавської державної аграрної академії

Сергій КРАВЧЕНКО

19 лютого 2021 року

ПІДПИСАНО
ЗАВІРЯЮ
Начальник відділу кадрів
Полтавська державна
аграрна академія
90493014