

## **ВІДГУК**

офіційного опонента на дисертаційну роботу

**Мельничука Віталія Васильовича**

**«Нематодози травного каналу овець (фауна, біологія, поширення, діагностика та заходи боротьби)»**, поданої до захисту в спеціалізовану вчену раду Д 35.826.03

у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та

біотехнологій імені С. З. Гжицького

на здобуття наукового ступеня доктора ветеринарних наук за спеціальністю

16.00.11 – паразитологія

**Ступінь актуальності обраної теми докторської дисертації.** Вівчарство є важливою галуззю тваринництва, яка забезпечує населення не лише цінними поживними продуктами харчування, але й сировиною для легкої промисловості. Варто також зазначити про високий експортний потенціал продукції вівчарства.

Істотно стримують розвиток галузі інвазійні захворювання, зокрема гельмінтози, серед яких актуальними є нематодози травного каналу, які спричиняють до суттєвих економічних збитків, пов'язаних як з втратою продуктивності, так і з отриманням нежиттєздатного, слабкого приплоду. Епізоотична ситуація щодо поширення гельмінтозів, в тому числі й нематодозів травного каналу овець, в господарствах різних виробничих потужностей в Україні вивчена не в достатньому ступені, хоча економічні втрати господарств від захворювань паразитарної етіології є значними.

Методи діагностики нематодозів травного каналу тварин також потребують удосконалення та доповнення, оскільки їх ефективність істотно відрізняється, відповідно до представлених у літературі даних. Не дивлячись на те, що нині на вітчизняному ринку ветеринарних препаратів України представлено досить широкий спектр антигельмінтиків, виникнення у паразитів резистентності до їх діючих речовин актуалізує проблему розробки нових та удосконалення існуючих комплексних схем заходів боротьби за нематодозів травного каналу овець.

В дисертаційній роботі здобувач представив власні наукові дослідження щодо особливостей поширення та видового складу збудників нематодозів травного каналу овець у господарствах Полтавської, Київської та Запорізької областей, визначив особливості їх перебігу, вікової та сезонної динаміки, з'ясував рівень контамінації об'єктів довкілля яйцями збудників нематодозів овець. Крім того, дисертантом проведено апробацію сучасних антигельмінтиків та визначено їх ефективність. Не меншу наукову цінність становлять результати досліджень

диференційних морфометричних ознак збудників нематодозів травного каналу овець та особливості ембріогенезу їх зародків у лабораторних умовах. В ході проведення досліджень, Мельничуком В. В. було з'ясовано рівень контамінації об'єктів доквілля яйцями збудників нематодозів травного каналу овець та встановлено ефективність дезінфікуючих засобів *in vitro* щодо яєць нематодозів.

Виходячи з вищевикладеного, слід відмітити про надзвичайну актуальність проведення досліджень щодо визначення поширення нематодозів травного каналу овець, фауни та морфологічних особливостей їх збудників, а також пошуку та впровадження науково обґрунтованих методів діагностики, засобів боротьби й профілактики.

Отримані в ході проведення Мельничуком В. В. експериментальних досліджень результати, є вагомим доповненням до існуючих даних щодо фауни, біології, поширення, особливостей діагностики та заходів боротьби за нематодозів травного каналу овець.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана відповідно до плану ініціативних науково-дослідних тем кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи факультету ветеринарної медицини Полтавського державного аграрного університету: «Моніторинг, удосконалення діагностики, лікування та профілактика інвазійних хвороб тварин центральної частини України» (0112U001560, 2011–2020 рр.) та «Скринінг та розробка ефективних методів діагностики найбільш розповсюджених нематодозів травного каналу овець» (0117U004704, 2018–2019 рр.).

**Аналіз змісту дисертації та її методичний рівень.** Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 521 сторінка комп'ютерного тексту і включає: анотацію, вступ, огляд літератури і вибір напрямів досліджень, загальну методичку та основні методи досліджень, результати власних досліджень, аналіз та узагальнення результатів досліджень, висновки, пропозиції виробництву, список використаних джерел, додатки. Основний зміст дисертаційної роботи викладено на 390 сторінках. Робота ілюстрована 167 таблицями, 72 рисунками та 16 додатками. Список літератури містить 773 джерела, зокрема 326 – латиницею. Аналіз структури дисертаційної роботи свідчить про наявність всіх необхідних розділів, передбачених вимогами МОН України.

Здобувач у вступі послідовно сформував та описав мету і завдання дослідження, об'єкт і предмет досліджень, наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, особистий внесок здобувача та власні публікації за темою дисертаційного дослідження (ст. 33–42).

Варто вказати, що рецензована робота – логічно побудована та структурована.

**Розділ 1 Огляд літератури і вибір напрямів досліджень** (ст. 43–84) включає 5 підрозділів дисертації, зокрема:

**1.1 Морфо-біологічна характеристика та видовий склад збудників нематодозів травного каналу овець** (ст. 43–52).

**1.2 Епізоотична ситуація щодо нематодозів травного каналу овець** (ст. 52–60).

**1.3 Лабораторна діагностика та особливості застосування методів дослідження об'єктів довкілля за нематодозів травного каналу тварин** (ст. 60–64).

**1.4 Лікувальні заходи за нематодозів жуйних тварин** (ст. 64–75).

**1.5 Застосування хімічних препаратів у якості дезінвазійних засобів у системі профілактики та боротьби з гельмінтозами тварин** (ст. 75–83).

**Висновок до Розділу 1** (ст. 83–84).

Огляд літератури написаний здобувачем грамотно. Інформація, що подана в розділі, структурована та викладена в логічній послідовності. Варто відмітити високий ступінь опрацювання дисертантом досліджень вітчизняних та іноземних науковців, які займалися проблемами нематодозів травного каналу овець. Мельничуком В. В. ґрунтовно вивчено та проаналізовано наукові розвідки інших дослідників щодо морфо-біологічної характеристики та видового складу збудників нематодозів травного каналу овець не лише в господарствах України, але й загалом у світі.

Значна увага зосереджена дисертантом на особливостях епізоотичної ситуації щодо нематодозів травного каналу овець. Описані у літературних джерелах дані свідчать про повсюдне поширення нематодозів травного каналу, де займаються розведенням цього виду тварин. Вказані інвазії представлені широким видовим складом збудників в різних регіонах та частинах світу.

Також здобувачем ретельно проаналізовано питання щодо лабораторної діагностики та особливостей застосування методів дослідження об'єктів довкілля. Наведені в літературі дані вказують про недостатність відомостей щодо лабораторних методів досліджень за окремих видів збудників нематодозів травного каналу, які паразитують у овець на території України, тому надзвичайно актуальним є питання розробки та впровадження у ветеринарну практику нових, сучасних, кількісних способів їх зажиттєвої діагностики, а також науково

обґрунтованих способів дослідження ґрунту з метою встановлення його контамінації яйцями нематод.

Також автор надзвичайно детально зосередився на питаннях лікувальних заходів за нематодозів, провівши ретельний ретроспективний аналіз даного питання.

У якості логічного завершення надзвичайно детального та структурованого огляду літератури, дисертант надає узагальнення літературних даних щодо особливостей застосування хімічних препаратів у якості дезінвазійних засобів у системі профілактики та боротьби з гельмінтозами тварин.

Всі вищенаведені факти є свідченням надзвичайної і всебічної обізнаності здобувача з попередніми здобутками науковців щодо теми дисертаційного дослідження, а також підтверджують ерудицію Мельничука В. В. Це дозволило здобувачеві чітко сформулювати завдання власного дослідження, з урахуванням питань, які потребують глибшого дослідження та наукового доповнення.

В кінці Огляду літератури, Мельничук Віталій Васильович сформував загальний висновок до розділу, де чітко обґрунтував подальшу структуру роботи, методичні підходи та потребу в проведенні подальших досліджень щодо вивчення нематодозів травного каналу овець.

## **Розділ 2 Вибір напрямів досліджень, матеріали та методи досліджень.**

Експериментальні дослідження за темою дисертації проводились упродовж 2015–2022 рр. на базі лабораторій кафедри паразитології та іхтіопатології Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького та кафедри паразитології ветеринарно-санітарної експертизи Полтавського державного аграрного університету.

Вивчення епізоотичної ситуації щодо нематодозів травного каналу овець проводили у господарствах різних виробничих потужностей Центрального та Південно-Східного регіонів України, зокрема Запорізької, Київської та Полтавської областей. В ході проведення експериментальних досліджень, здобувачем було досліджено 9787 проб фекалій та 710 комплектів органів травного каналу (сичуг, тонкий і товстий кишечники) овець.

У даному розділі здобувач досить чітко обґрунтував методи досягнення поставленої мети. Мельничуком В. В. була дотримана методична та логічна послідовність при плануванні та проведенні експериментальних досліджень, що в подальшому забезпечило отримання об'єктивних та вірогідних результатів. Автор досить вдало окреслив структурну схему проведення досліджень, яка чітко візуалізує поетапність виконання ним експериментальних досліджень.



Позитивною практикою є застосування препаратів вітчизняних виробників для визначення їх ефективності за нематодозів травного каналу овець, оскільки цінова політика імпортованих засобів є в декілька разів вищою, ніж вітчизняних, а це суттєво обмежує їх доступність для власників вівчарських господарств.

У даному розділі автор описав різні за часом використання, тривалістю та ефективністю сучасні та класичні методики. Здобувачу вдалося вірно обрати та структурувати основні методики, при застосуванні яких було проведено комплекс паразитологічних, епізоотологічних, патолого-анатомічних, морфометричних досліджень, здійснити оцінку дезінвазійної ефективності хімічних засобів, провести низку мікроскопічних та статистичних досліджень.

Здобувач, використавши значну кількість методик, зміг вибудувати та дотриматися основної концепції за проведення експериментальних досліджень, що вказує на високий науковий рівень підготовки та його професіональні компетенції. Для проведення досліджень, Мельничуком В. В. була використана достатня кількість матеріалу.

Основну частину дисертаційної роботи займає **Розділ 3 «Результати досліджень»** (ст. 96–353), в якому послідовно відображена реалізація поставлених завдань. Цей розділ складається з 4 підрозділів зі своїми главами:

**3.1 Епізоотична ситуація щодо нематодозів травного каналу овець в умовах Центрального та Південно-Східного регіонів України** (ст. 96–178).

**3.2 Особливості діагностики та диференційної діагностики нематодозів травного каналу овець**, містить 16 глав (ст. 178–265).

**3.3 Лікування овець за нематодозів травного каналу**, містить 4 глави (ст. 265–296).

**3.4. Випробування хімічних засобів для дезінвазії об'єктів зовнішнього середовища**, містить 10 глав (ст. 296–353).

У даному розділі здобувач представляє дані щодо поширення та видового складу збудників нематодозів травного каналу овець в умовах вівчарських господарств Полтавської, Київської та Запорізької областей України. В ході проведення експериментальних досліджень, автором встановлено гельмінтофауну травного каналу свійських овець, яка представлена наступними видами нематод: *Haemonchus contortus* (13,23 %), *Ostertagia circumcincta* (12,72 %), *Trichostrongylus colubriformis* (12,24 %), *Tichuris ovis* (11,79 %), *Nematodirus spathiger* (10,46 %), *Oesophagostomum venulosum* (9,08 %), *Skrjabinema ovis* (8,78 %), *Chabertia ovina* (7,85 %), *T. skrjabini* (5,62 %), *Strongyloides papillosus* (3,07 %), *Nematodirus*

*abnormalis* (0,33 %), *Cooperia* spp. (0,21 %), *Bunostomum trigonocephalum* (0,06 %), *T. globulosa* (2,95 %), *Aonchotheca bovis* (1,62 %).

За проведення досліджень, дисертантом визначено особливості сезонної динаміки нематодозів травного каналу овець. Зокрема, з'ясовано, що пік стронгілідозів, за наслідками копроовоскопічних досліджень, припадає на літньо-осінній період року (EI до 38,68 %), трихуриду – на осінньо-зимовий (до 25,34 %), а стронгілоїдозу – на весняний (до 21,42 %). Відповідно до результатів гельмінтологічного розтину, пік інвазії за паразитування нематод видів *T. ovis*, *T. skrjabini*, *T. globulosa*, *A. bovis* та стронгілід *N. abnormalis*, *H. contortus*, *B. trigonocephalum* виявляли восени та взимку (EI – до 80,63 %), *S. ovis* й *S. papillosus* – влітку (EI – до 62,77 %), а стронгілід *Oe. venulosum*, *N. spathiger*, *Ch. ovina*, *T. colubriformis*, *O. circumcincta* й *Cooperia* spp. – влітку та восени (EI – до 88,73 %).

Здобувач встановив, що ступінь ураженості овець нематодозами травного каналу в особистих селянських та фермерських господарствах був вищим (EI=50,35 %), ніж у сільськогосподарських підприємствах (EI=31,13 %).

Експериментальними дослідженнями Мельничук В. В. довів, що нематодози травного каналу частіше характеризуються асоційованим перебігом. Згідно результатів копроскопічних досліджень, до 60,97 % мають перебіг у комбінації з двома та трьома видами паразитів (57,23 та 27,55 %), за результатами гельмінтологічного розтину – до 92,12 % у комбінації з п'яти (EE – 14,51 %), шести (19,44 %) та семи (15,92 %) видів паразитів. Основними співчленами асоціацій ідентифіковано найпростіших організмів роду *Eimeria*, ектопаразитів виду *Melophagus ovinus* та гельмінтів підрядів *Strongylata*, *Trichurata* й роду *Moniezia*.

Автором визначено високий рівень контамінації об'єктів довкілля яйцями нематод стронгілідного типу (представників ряду Strongylida), а також видами *A. bovis*, *S. ovis* та *S. papillosus* в умовах Центрального та Південно-Східного регіонів України. Основними осередками паразитарного забруднення визначено: підстилку з підлоги тваринницьких приміщень, де утримують овець та ділянок поблизу кормових столів, ґрунт з кошар та місць випасу. Доведено, що частіше об'єкти довкілля були контаміновані яйцями збудників стронгілідозів травного каналу та трихуриду (EIK – 85,21 та 77,29 % за ПК – 388,08±66,57 та 141,06±23,44 екз / кг відповідно), дещо менше – скрябінемозу та нематодірозу (EIK – 64,85 та 59,53 % за ПК – 84,79±14,98 та 122,65±19,88 екз / кг відповідно). Яйця збудників стронгілоїдозу та капіляріозу виявляли спорадично (EIK – 19,84 та 19,53 % за ПК – 40,88±6,63 та 28,24±3,83 екз / кг відповідно).

Здобувачем вперше в Україні було запропоновано використання нових морфологічних та метричних диференційних ознак нематод видів *T. ovis*, *T. skrjabini*, *T. globulosa*, *A. bovis*, *C. ovina*, *Oe. venulosum*, *T. colubriformis*, *O. circumcincta*, *H. contortus*, *N. spatiger* і *S. ovis*, виділених від свійських овець для підвищення ефективності їх диференціації. За вивчення морфологічної будови виділених з дослідних зразків яєць нематод автором роботи встановлено 6 морфотипів пропативних стадій гельмінтів, що відносилися до класів: *Adenophorea* (von Linstow, 1905) Chitwood, 1958 та *Secernentea* (von. Linstow, 1905) Dougherty, 1958.

Автором запропоновано удосконалений спосіб зажиттєвої копроовоскопічної діагностики нематодозів травного каналу жуйних тварин та розроблено принципово новий спосіб виявлення яєць нематод у пробах ґрунту, які є ефективнішими та ергономічнішими, в порівнянні із загальноприйнятими методиками.

Мельничуком В. В., на підставі проведених експериментальних досліджень, визначено лікувальну ефективність антигельмінтиків різних хімічних груп (бензімідазолу, імідотіазолу, макроциклічних лактонів та комбінованих засобів) за стронгілідозів травного каналу, трихурузу й скрябінемозу овець та визначено антигельмінтикорезистентність збудників гельмінтозів до використаних у досліді препаратів. Крім того, проведено визначення лікувальної ефективності антигельмінтних препаратів за скрябінемозу овець. Встановлено, що найефективнішими засобами (ЕЕ, ІЕ – 100 %) за стронгілідозів травного каналу та трихурузу овець були препарати івермеквету 1 %, клозіверону та левавету 10 % за підшкірного введення, скрябінемозу овець – препарати івермеквет 1 %, клозіверон та левавет 10 % за підшкірного їх введення, бровалевамізол 8 % та універм за індивідуального згодовування, комбітрем за індивідуального вигоювання. Доведено наявність антигельмінтикорезистентності у стронглід травного каналу овець до препаратів бровальзен порошок (за групового та індивідуального використання), альбендазол 10 % суспензія, у збудника скрябінемозу овець – *S. ovis* – до бровальзену та бровалевамізолу 8 % у вигляді порошку (за групового використання), у нематод роду *Trichuris* spp. – до препаратів: бровальзен порошок (за групового та індивідуального використання), альбендазол – 250 у вигляді таблеток, альбендазол 10 % у вигляді суспензії, бровалевамізол 8 % порошок (за групового та індивідуального використання).

За проведення експериментальних досліджень, встановлено дезінвазійні властивості хімічних засобів аноліт кристал, бровадез-плюс, бі-дез, дезсан, віросан, гермецид-ВС, екоцид-С щодо яєць збудників нематодозів травного каналу овець – *Trichuris ovis*, *T. skrjabini*, *T. globulosa* та *Aonchotheca bovis*.

Дисертаційна робота є насиченою ілюстративним матеріалом (таблицями та рисунками), що полегшує сприйняття отриманих у ході експериментальних досліджень результатів.

**Розділ 4. Аналіз та узагальнення результатів досліджень** (ст. 360–381). У цьому розділі здобувач всебічно проводить аналіз та обговорення отриманих в ході експериментальних досліджень результатів, порівнюючи їх з дослідженнями вітчизняних та іноземних дослідників. Чітка та логічна побудова розділу дозволяє характеризувати здобувача як повністю сформованого науковця, що здатен самостійно вирішувати поставлені завдання.

**Висновки** (ст. 382–388). Висновки складаються з 13 пунктів. Вони є логічно та послідовно сформульованими та такими, що повністю представляють отримані здобувачем в ході проведення експериментальних досліджень результати.

**Пропозиції виробництву** (ст. 389–390) складають 10 пунктів, де автор зазначає практичну цінність проведених ним експериментальних досліджень. Здобувачем розроблено три патенти на корисну модель України («Спосіб виявлення яєць нематод у пробах ґрунту», «Спосіб кількісної копроовоскопічної діагностики нематодозів травного каналу жуйних тварин», «Спосіб отримання щільної фекальної культури яєць гельмінтів роду *Trichuris*, виділених від овець»). Впроваджено у виробництво методичні рекомендації: «Ефективність антигельмінтиків: спеціальні рекомендації для овець. Методичні рекомендації», «Методичні рекомендації з діагностики та диференційної діагностики збудників нематодозів травного каналу овець», «Методичні рекомендації щодо заходів боротьби та профілактики за нематодозів травного каналу овець». Запропоновано для боротьби зі стронгілідозами травного каналу та трихурозом овець застосування препаратів левает 10 %, івермеквет 1 % та клозіверон, а також індивідуальне згодовування порошків у вигляді лікувально-кормової суміші бровалевамізол 8 % та універм.

Для дезінвазії об'єктів довкілля вівчарських господарств за трихурозу та капіляріозу – застосування дезінфікуючих засобів дезсан, бі-дез, віросан та аноліт кристал. Для встановлення дезінвазійних властивостей дезінфікуючих засобів за трихурозу та капіляріозу овець – використання у якості тест-об'єкту гонадних



інвазійних яєць нематод *T. ovis*, а також фекальних культур яєць нематод *Trichuris* spp.

**Список використаних джерел** складається з 773 джерел, в тому числі 326 – латиницею (ст. 391–471). Опрацьовані та представлені літературні джерела, засвідчують надзвичайну обізнаність та компетентність автора щодо сучасних наукових досягнень як за темою дисертаційного дослідження, так і з основними напрямками ветеринарної медицини.

**Додатки** займають 51 сторінку (ст. 472–521). У даному розділі здобувач помістив копії своїх здобутків, а саме: список публікацій здобувача, копії патентів на корисні моделі, копії методичних рекомендацій, акти впровадження результатів завершених науково-дослідних робіт у лабораторну практику та навчальний процес, наукові звіти лабораторно-експериментального вивчення дезінвазійних властивостей дезінфікуючих засобів.

**Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у докторській дисертації, їх новизна і загальнонаціональне/світове значення.**

Обґрунтованість експериментальних даних підтверджується використанням сучасних методів досліджень, достатньою кількістю виконаних експериментів. Результати досліджень здобувачем опрацьовані статистично, представлені у таблицях та графіках, що полегшує сприйняття наданої інформації.

Матеріали та методи досліджень, що були використані здобувачем для вирішення поставлених завдань, відповідають меті роботи і засвідчують одержані дані.

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

- високим методичним рівнем поставлених експериментів, логічністю та послідовністю виконання всіх серій та етапів досліджень;
- достатньою для одержання вірогідних даних кількістю овець, гельмінтів та тест-культур яєць, які були використані в експериментальних дослідженнях;
- адекватністю застосованих методів досліджень, які чітко корелюють з метою та завданнями дисертаційного дослідження.
- математичною обробкою одержаних результатів, що дало можливість встановити їх вірогідність.

Мельничук В. В. при виконанні експериментальних досліджень та написанні дисертаційної роботи, дотримувався принципів академічної доброчесності.

Вважаю, що поставлені у роботі завдання реалізовані в повному обсязі на високому науковому рівні.

Отже, вищенаведені дані свідчать про високий ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і практичних рекомендацій дисертаційної роботи, які витікають з результатів досліджень.

**Практичне значення одержаних результатів. Рекомендації щодо їх впровадження.** Встановлені особливості фауни, поширення, ембріонального розвитку, діагностики, лікування та профілактики нематодозів травного каналу овець розширюють і поглиблюють вже існуючі дані та можуть бути використані у розробці, організації та плануванні науково обґрунтованих лікувально-профілактичних заходів боротьби за нематодозів травного каналу овець. За результатами досліджень розроблено та впроваджено у практику наступні рекомендації: «Ефективність антигельмінтиків: спеціальні рекомендації для овець. Методичні рекомендації» (розглянуто ТК 132 «Засоби захисту тварин, корми та кормові добавки» Держспоживстандарту України, протокол № 7 від 17 жовтня 2017 року, схвалено на засіданні вченої ради ДНДКІ ветеринарних препаратів та кормових добавок, протокол № 4 від 13 жовтня 2017 року), «Методичні рекомендації з діагностики та диференційної діагностики збудників нематодозів травного каналу овець» (розглянуто і затверджено Науково-методичною радою Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, протокол № 3 від 20.12.2018 року), «Методичні рекомендації щодо заходів боротьби та профілактики за нематодозів травного каналу овець» (розглянуто та схвалено Вченою радою Полтавської державної аграрної академії, протокол № 25 від 31 серпня 2020 року та Вченою радою Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького, протокол № 7 від 30 листопада 2020 року). Результати експериментальних досліджень використовуються у науково-дослідній роботі та навчальному процесі на факультетах ветеринарної медицини закладів вищої освіти України, зокрема: Сумського національного аграрного університету, Полтавської державної аграрної академії, Білоцерківського національного аграрного університету, Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету, Житомирського національного агроекологічного університету, Харківської державної зооветеринарної академії (після реорганізації – Державний біотехнологічний університет).

**Повнота викладення основних результатів докторської дисертації в наукових публікаціях, зарахованих за темою дисертації.**

За темою дисертаційної роботи опубліковано 54 наукові праці, з них: 4 статті у періодичних виданнях, включених до категорії “А” Переліку наукових фахових видань України або у закордонних виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus, 23 статті у наукових виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України (11 одноосібно), 2 статті у періодичних виданнях проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus, 3 патенти України на корисну модель, 3 методичні рекомендації, 2 – у колективних монографіях, 17 тез доповідей на наукових конференціях.

Основні положення дисертаційної роботи були представлені, доповідались, обговорювались та отримали загальне схвалення на наукових та науково-практичних конференціях різного наукового рівня із залученням спеціалістів різного профілю. Всі представлені здобувачем публікації відповідають змісту дисертаційної роботи, написані грамотно, за використання сучасної наукової термінології. В опублікованих працях в повному обсязі викладені результати досліджень та ключові положення дисертаційної роботи.

**Відповідність змісту реферату основним положенням дисертації.** Реферат дисертаційної роботи за структурою та за змістом відповідає основним положенням дисертації. Оформлення дисертаційної роботи та реферату відповідає вимогам МОН України.

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

Під час вивчення матеріалів дисертації, аналізу наукових публікацій автора не було виявлено ознак порушення академічної доброчесності, зокрема: академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації та фальсифікації результатів досліджень.

Відповідно, дисертаційна робота Мельничука Віталія Васильовича є самостійною оригінальною працею та не містить порушень академічної доброчесності. Використані ідеї, результати і тексти інших авторів містять посилання на відповідне джерело.

**Теоретична підготовка дисертанта.** Аналіз дисертаційної роботи та реферату свідчить про високий рівень теоретичної підготовки дисертанта до виконання наукової роботи.

**Особистий внесок у розв'язання наукової проблеми чи у вирішення конкретного наукового завдання.** Автор самостійно провів ретельний та деталізований аналіз першоджерел наукової літератури щодо напряму власних експериментальних досліджень, сформував мету та окреслив чіткі, логічно структуровані завдання, структурував методи та схеми проведення досліджень. Інтерпретацію одержаних результатів, формулювання висновків та пропозицій також здійснено здобувачем особисто.

Окремі лабораторні та виробничі дослідження Мельничук В. В. проводив сумісно з науковим консультантом та науковими співробітниками, які є співавторами окремих публікацій, що включені до списку робіт, виконаних за темою дисертації.

Особистий внесок в кожній науковій статті, опублікованій здобувачем у співавторстві, задекларований у списку праць дисертації та реферату.

**Обізнаність здобувача з результатами наукових досліджень інших учених за обраною темою дисертації та порівнянність цих результатів із результатами наукових досліджень здобувача.** Варто відмітити високий рівень обізнаності здобувача з результатами наукових досліджень інших учених за темою дисертаційної роботи. Це підтверджується ретельним обґрунтуванням, аналізом та порівнянням даних, отриманих за проведення власних експериментальних досліджень, із даними інших науковців, що знайшло відображення у Розділі 4 дисертації.

**Відомості щодо біоетичної експертизи дисертаційних досліджень для здобувачів наукових ступенів із медичних, біологічних і ветеринарних наук.** Після проведення ретельного аналізу доступного нам матеріалу, можемо стверджувати, що всі експериментальні дослідження проводились з урахуванням «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах», схвалених на Національному конгресі з біоетики (м. Київ, 2001) із дотриманням міжнародних вимог Європейської конвенції «Про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей» (м. Страсбург, 1986).

**Зауваження та дискусійні питання щодо положень докторської дисертації.** Наукова робота Мельничука Віталія Васильовича має важливе наукове та практичне значення.

Провівши оцінку практичної значущості наданої на рецензування дисертаційної роботи, вважаємо, що здобувач, за проведення експериментально-



теоретичних досліджень, вирішив не лише науково-практичну задачу, але й отримав важливі дані щодо: поширення та фауни нематод травного каналу овець в господарствах різних виробничих потужностей Київської, Полтавської та Запорізької областей, способів їх виявлення та ідентифікації за урахування морфометричних і біологічних характеристик, лікувально-профілактичних заходів за нематодозів травного каналу овець. В ході проведення дослідження приймали до уваги антигельмінтикорезистентності збудників до антигельмінтних препаратів та чутливість тест-культур яєць до дезінфікуючих засобів.

Однак, поряд з аргументованими положеннями, трапляються твердження, які потребують додаткового уточнення.

Оцінюючи дисертацію позитивно, просимо роз'яснити деякі питання:

Зокрема:

1. Поясніть, будь ласка, принцип підбору Вами засобів для визначення їх дезінвазійної ефективності.
2. Вкажіть, чому, на Вашу думку, найбільшу кількість хворих на нематодози травного каналу овець виявлено у вівчарських господарствах саме Полтавської області, а не Київської чи Запорізької областей?
3. Поясніть, будь ласка, чому, на Вашу думку, в господарствах Запорізької області зареєстровано найбільше уражених нематодозами травного каналу тварин, саме в умовах одноосібних селянських та фермерських господарств, а не в умовах сільськогосподарських підприємств?
4. Вкажіть, як Ви можете пояснити повсюдне (в господарствах усіх обстежених регіонів) поширення нематод травного каналу овець? Які етіологічні чинники сприяли виявленню такого різноманітного фауністичного комплексу нематод?
5. Вкажіть, чи проводилися інсектицидні обробки поголів'я овець в господарства, де у складі мікстінвазій реєстрували мелофагоз? Якщо вказані обробки мали місце, то які препарати застосовували?
6. Поясніть, будь ласка, чи впливають погодні умови взимку та глибина промерзання ґрунту на інтенсивність контамінації пасовищ яйцями гельмінтів?
7. Вкажіть, що саме використовували у якості підстилки в кошарах у обстежених Вами господарствах? Чи мала вплив кількість підстилки на інтенсивність контамінації кошар яйцями гельмінтів?
8. Вкажіть, чи проводилися антигельмінтні обробки поголів'я овець в господарства, де Ви здійснювали експериментальні дослідження? Якщо

вказані обробки мали місце, то чому, на Вашу думку, проблема гельмінтозів в даних господарствах залишається актуальною?

У тексті трапляються поодинокі орфографічні помилки, дефекти комп'ютерного набору, невдалі вирази, зокрема:

– на ст. 98, в назві Рис. 3.3., зазначено «...збудниками нематодозами травного каналу...», вірно «...збудниками нематодозів травного каналу...»;

– на ст. 109, останній абзац 6 рядок знизу, зазначено «...найбільш часто у овець...», краще було замінити на «...найчастіше у овець...»;

– на ст. 111, 3-й абзац «...*T. skrjabin, i...*», вірно «...*T. skrjabini...*»;

– на ст. 125, останній абзац «...Решту сім осаціацій...», вірно «...Решту сім асоціацій...»;

– на ст. 129, зазначено «...67 ріновидами паразитів...», вірно «...67 різновидами паразитів...».

Наведені зауваження не є суттєвими для загальної позитивної оцінки рецензованої роботи, її наукової та практичної цінності.

Сподіваємось, що висловлені оцінки та зауваження сприятимуть подальшому вдосконаленню професійного та наукового рівня дисертанта.

Загалом вважаємо, що Мельничуком Віталієм Васильовичем зроблено суттєвий внесок у вирішення важливої наукової проблеми щодо особливостей поширення нематодозів травного каналу овець в умовах господарств різних виробничих потужностей Центрального та Південно-Східного регіонів України, визначення видового складу збудників, розробки науково обґрунтованих методів діагностики, лікування та профілактики за нематодозів травного каналу овець.

### **Загальний висновок на дисертацію**

Дисертаційна робота Мельничука Віталія Васильовича «Нематодози травного каналу овець (фауна, біологія, поширення, діагностика та заходи боротьби)» є завершеною науково-дослідною роботою, яка за актуальністю, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням отриманих результатів і наданих рекомендацій забезпечує важливий внесок у розвиток сучасної ветеринарної медицини.

Представлена наукова робота, суттєво доповнює існуючі дослідження щодо біології нематодозів травного каналу овець, поглиблює та розширює питання особливостей діагностики та заходів боротьби з гельмінтозами в умовах сучасного ведення галузі вівчарства, з урахуванням науково-обґрунтованих методів.

Внаслідок проведення ретельного аналізу дисертаційного дослідження Мельничука Віталія Васильовича можна зробити висновок про всебічний розвиток здобувача як кваліфікованого, ерудованого науковця, що здатен самостійно обрати напрям наукових досліджень та вирішити поставлені перед ним завдання. Для проведення наукових досліджень, Мельничуком В.В. була обрана актуальна, важлива тема, для виконання якої було проведено ретельний та досконалий аналіз літературних джерел, підібрано актуальні методики досліджень, запропоновано нові підходи щодо діагностики нематодозів, за використання яких отримано унікальні результати досліджень. Представлені в дисертації висновки та пропозиції виробництву засвідчують про цілковиту сформованість Мельничука В.В. як дослідника.

Враховуючи актуальність теми, її наукову новизну, проведені дослідження та їх високий методичний рівень, теоретичну та практичну цінність, глибокий аналіз одержаних результатів, їх апробацію та висвітлення, належне оформлення дисертації, зміст висновків і рекомендацій, дотримання принципів академічної доброчесності вважаємо, що дисертаційна робота **«Нематодози травного каналу овець (фауна, біологія, поширення, діагностика та заходи боротьби)»** оформлена відповідно до вимог Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року та повністю відповідає вимогам «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 1197 від 17 листопада 2021 р., а її автор, **Мельничук Віталій Васильович, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.11 – паразитологія.**

Офіційний опонент, доктор ветеринарних наук,  
професор, професор кафедри ветсанекспертизи,  
мікробіології, зоогієни та безпеки і якості  
продуктів тваринництва  
Сумського національного аграрного університету

Л. В. Нагорна

Підпис Нагорної Л.В. засвідчую

Проректор з науково-педагогічної та навчальної  
роботи Сумського національного аграрного  
університету, доктор біологічних наук, професор

І. М. Коваленко

