

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Закладу вищої освіти
«Подільський державний університет»
професор

Володимир ІВАНІШИН
«27» червня 2024 р.



ВИСНОВОК

Про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертаційної роботи **МОЧЕРНЮКА Михайла Михайловича «Розробка дезінфікуючого засобу для санітарної обробки об'єктів при догляді за дрібними тваринами»**,
поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії
з галузі знань **21 Ветеринарія**
за спеціальністю **211 Ветеринарна медицина**

ВИТЯГ

із протоколу міжкафедрального наукового семінару факультету ветеринарної медицини і технологій у тваринництві Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» від 26 червня 2024 року.

ПРИСУТНІ:

СУПРОВИЧ Тетяна Михайлівна, докторка сільськогосподарських наук, професорка, завідувачка кафедри гігієни тварин та ветеринарного забезпечення кінологічної служби Національної поліції України;

КУЧЕРУК Марія Дмитрівна, докторка ветеринарних наук, доцентка, доцентка кафедри гігієни тварин та ветеринарного забезпечення кінологічної служби Національної поліції України;

КЕРНИЧНИЙ Сергій Петрович, кандидат ветеринарних наук, доцент завідувач кафедри ветеринарного акушерства, внутрішньої патології та хірургії;

ГОРЮК Віктор Васильович, кандидат ветеринарних наук, доцент, декан факультету ветеринарної медицини та технологій у тваринництві;

ЛЕВИЦЬКА Вікторія Андріївна, докторка ветеринарних наук, доцентка, доцентка кафедри інфекційних та інвазійних хвороб;

ЛАЙТЕР-МОСКАЛЮК Світлана Василівна, кандидатка ветеринарних наук, доцентка, доцентка кафедри гігієни тварин та ветеринарного забезпечення кінологічної служби Національної поліції України;

МУШИНСЬКИЙ Андрій Броніславович, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри інфекційних та інвазійних хвороб;

КАРЧЕВСЬКА Тетяна Миколаївна, кандидатка ветеринарних наук, доцентка доцентка кафедри інфекційних та інвазійних хвороб;

ГОРЮК Юлія Вікторівна, докторка ветеринарних наук, доцентка, доцентка кафедри ветеринарного акушерства, внутрішньої патології та хірургії;

САВЧУК Любов Броніславівна, кандидатка сільськогосподарських наук, доцентка, завідувачка кафедри нормальної та патологічної морфології і фізіології;

ПРОСЯНИЙ Сергій Борисович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри інфекційних та інвазійних хвороб;

СМОЛЯК Василь Васильович, кандидат ветеринарних наук, доцент, асистент кафедри нормальної та патологічної морфології і фізіології;

БОДНАР Олександр Олександрович, кандидат біологічних наук, доцент, асистент кафедри ветеринарного акушерства, внутрішньої патології та хірургії;

КОЛІНЧУК Руслан Васильович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, асистент кафедри ветеринарного акушерства, внутрішньої патології та хірургії;

ЛІЩУК Світлана Георгіївна, кандидатка сільськогосподарських наук, доцентка, асистентка кафедри нормальної та патологічної морфології і фізіології

ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ Володимир Антонович, асистент кафедри нормальної та патологічної морфології і фізіології;

ЧОРНИЙ Ігор Олександрович, асистент кафедри гігієни тварин та ветеринарного забезпечення кінологічної служби Національної поліції України.

На засідання запрошені:

КУХТИН Микола Дмитрович, доктор ветеринарних наук, професор, професор кафедри харчової біотехнології і хімії Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя.

Кількість присутніх: 18 осіб, зокрема 4 докторів ветеринарних наук, 1 доктор сільськогосподарських наук, 5 кандидатів ветеринарних наук, 4 кандидати сільськогосподарських наук, 2 кандидати біологічних наук, 2 асистентів.

Порядок денний:

Розгляд дисертаційної роботи аспіранта кафедри ветеринарного акушерства, внутрішньої патології та хірургії МОЧЕРНЮКА Михайла Михайловича «Розробка дезінфікуючого засобу для санітарної обробки об'єктів при догляді за дрібними тваринами» поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 211 Ветеринарна медицина, для надання висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів проведеного дослідження.

Дисертаційна робота виконана на кафедрі ветеринарного акушерства, внутрішньої патології та хірургії Факультету ветеринарної медицини і технологій у тваринництві Закладу вищої освіти «Подільський державний університет». Тема дисертаційної роботи затверджена вченою радою

Подільського державного аграрно-технічного університету від 28 жовтня 2021 року, протокол № 14. Науковий керівник – доктор ветеринарних наук, доцент кафедри ветеринарного акушерства, внутрішньої патології та хірургії Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» ГОРЮК Юлія Вікторівна,

СЛУХАЛИ: доповідь здобувача кафедри ветеринарного акушерства, внутрішньої патології та хірургії МОЧЕРНЮКА Михайла Михайловича про основні положення дисертаційної роботи на тему: «Розробка дезінфікуючого засобу для санітарної обробки об'єктів при догляді за дрібними тваринами», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 21 Ветеринарія за спеціальністю 211 Ветеринарна медицина. Науковий керівник ГОРЮК Юлія Вікторівна, доктор ветеринарних наук, доцент кафедри ветеринарного акушерства, внутрішньої патології та хірургії Закладу вищої освіти «Подільський державний університет».

За 20 хвилин доповідач виклав основні результати дисертаційного дослідження, обґрунтував актуальність теми дослідження, зазначив його мету та завдання, охарактеризував основні положення, що відображають наукову новизну одержаних результатів, розкрив їх практичну цінність.

Дисертанту учасниками наукового семінару були задані питання:

СУПРОВИЧ Т. М., докторка сільськогосподарських наук, професорка

- В чому наукова новизна дисертаційної роботи? Чи проводились в Україні і за кордоном подібні дослідження?
- Ваш озонатор, він куплений чи зроблений вами?
- Чому саме визначали у клініках ветеринарної медицини стафілококи?

ПРОСЯНИЙ С. Б., кандидат сільськогосподарських наук, доцент

- Які клініки ветеринарної медицини залучались для проведення експериментальних досліджень?
- Які спеціальні методи використовувались в дослідженнях?

МУШИНСЬКИЙ А. Б., кандидат біологічних наук, доцент

- Яким чином ви визначали щільність сформованих біоплівки?
- Які критерії оцінки плівок низької, середньої та високої щільності?

ЛЕВИЦЬКА В. А., докторка ветеринарних наук, доцентка

- Які поживні середовища використовували для культивування нозокомінальної мікрофлори?
- Ви не пробували визначати антимікробну ефективність стабілізованого водного озону в комбінації з іншими методами?

КАРЧЕВСЬКА Т. М., кандидатка ветеринарних наук, доцентка

- В якому закладі проводили визначення досліджуваних показників?
- Які практичні пропозиції можна надати працівникам клінік ветеринарної медицини в результаті проведених вами досліджень?

ГОРЮК В. В., кандидат ветеринарних наук, доцент

- Що таке біоплівки?

- Ви досліджували бокси для утримання тварин з нержавіючої сталі і пластику, а бокси з іншого матеріалу ви не брали в дослід?

БОДНАР О. О., кандидат біологічних наук, доцент

- Які ще дезінфікуючі засоби ви використовували до проведення досліджень?

- За якими методиками проводили виділення та ідентифікацію нозокомінальної мікрофлори клінік?

КОЛІНЧУК Р. В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент

- Чи визначали економічну ефективність застосування стабілізованого водного озону для покращення гігієнічної чистоти повітря за мікробіологічними показниками в клініках ветеринарної медицини?

САВЧУК Л. Б., кандидатка сільськогосподарських наук, доцентка

- Чи є різниця у ефективності використаного стабілізованого водного озону на різних поверхнях?

- Чи визначали вплив аерозолів стабілізованого водного озону на різні поверхні?

СМОЛЯК В. В., кандидат ветеринарних наук, доцент

- Ви досліджували можливу шкоду при використанні озону на працівників клінік і тварин?

ЛЩУК С. Г., кандидатка сільськогосподарських наук, доцентка

- Обґрунтуйте обрану вами схему досліджень?

Виступи присутніх.

У обговоренні дисертаційної роботи взяли участь:

- **головуюча на міжкафедральному семінарі, докторка сільськогосподарських наук, професорка СУПРОВИЧ Тетяна Михайлівна**, звернула увагу на актуальність теми обраного наукового дослідження, вказала на високий рівень підготовки здобувача у представленні результатів дослідження. Відмітила, що матеріал викладений у логічній послідовності із достатнім обсягом експериментальних даних, які статистично опрацьовані. Експериментальні дані показано у вигляді таблиць, графіків та фото, що значно покращує сприйняття матеріалу. На її думку, робота за оформленням відповідає вимогам, за змістом – спеціальності 211 Ветеринарна медицина. Дисертація є завершеною науковою працею і її можна рекомендувати до захисту на разовій спеціалізованій раді.

- **рецензент, докторка ветеринарних наук, доцентка КУЧЕРУК Марія Дмитрівна**, яка відзначила, що дисертація Михайла МОЧЕРНЮКА присвячена вирішенню важливого науково-практичного завдання – дослідження мікробіоценозів повітряного середовища в різних ветеринарних клініках України, порівняння ефективності різних методів санації повітряного середовища та розробка рекомендацій щодо дієвих профілактичних заходів щодо виникнення внутрішньолікарняних інфекцій. Тема роботи актуальна ще й тому, що науково обґрунтовує важливість заходів профілактики формування антибіотикостійких мікроорганізмів у клініках.

Основні положення дисертаційного дослідження викладено в 9 наукових праць, з яких 2 статті у закордонних виданнях, які проіндексовані у базі даних

Scopus/ Web of Science Core Collection, 3 статті у наукових фахових виданнях України, включених до категорії Б, 1 методичні рекомендації, 3 тез наукових доповідей, що свідчить про достатньо повне ознайомлення наукової спільноти з основними положеннями дисертації Мочернюк М. М., як у нашій країні, так і за її межами. Загалом представлена дисертація оформлена відповідно до вимог і виконана на належному методичному рівні. Наведені зауваження і дискусійні запитання не знижують позитивного враження про дисертацію, а насиченість фактичними здобутками, конкретизованість, зрозумілість положень дає підстави стверджувати про завершеність кваліфікаційної наукової роботи, її наукову цінність і практичне значення.

- **рецензент, кандидат ветеринарних наук, доцент КЕРНИЧНИЙ Сергій Петрович**, який позитивно оцінив дисертаційну роботу. Озвучивши певні зауваження щодо дисертаційного дослідження, доповідач відмітив, що наукові положення дисертації висвітлені відповідно до встановлених вимог, структурні елементи наукової новизни в повній мірі розкривають напрям обраної проблемної тематики;

- **науковий керівник, докторка ветеринарних наук, доцентка ГОРЮК Юлія Вікторівна**, яка відзначила, що здобувач самостійно провів патентний пошук та огляд і аналіз наукової літератури за темою дисертації, сформулював мету і завдання роботи, підібрав і опрацював мікробіологічні методи досліджень та склав схему проведення експериментів, провів усі заплановані лабораторні мікробіологічні та клінічні дослідження щодо застосування стабілізованого водного озону для профілактики нозокомінальних збудників, провів статистичну обробку цифрового матеріалу. Було відзначено високий науковий рівень Михайла МОЧЕРНЮКА та підготовленої ним дисертаційної роботи, нові науково-обґрунтовані теоретичні та експериментальні результати проведених здобувачем досліджень, які мають істотне значення для певної галузі та підтверджуються документами, які свідчать про особистий внесок здобувача в науку;

- з оцінкою дисертаційної роботи також виступили присутні на засіданні міжкафедрального семінару **доктор ветринарних наук, професор Микола КУХТИН**, кандидатка ветеринарних наук, доцентка **Світлана ЛАЙТЕР-МОСКАЛЮК**, кандидат біологічних наук, доцент **Андрій МУШИНСЬКИЙ**, кандидатка ветеринарних наук, доцентка **Тетяна КАРЧЕВСЬКА**, які відзначили актуальність теми, наукову новизну і практичне значення основних результатів та висновків дисертації, особистий внесок здобувача, практичне застосування та впровадження одержаних результатів.

Загальна характеристика дисертації – позитивна. У ході обговорення дисертаційної роботи до неї не було висунуто жодних зауважень щодо самої суті роботи.

Було запропоновано рекомендувати вченій раді університету затвердити тему дисертаційної роботи аспіранта 4-го року навчання за спеціальністю 211 Ветеринарна медицина МОЧЕРНЮКА Михайла Михайловича у наступній редакції «Характеристика мікробіоти біоаерозолі клінік ветеринарної

медицини та розробка заходів боротьби з антибіотикостійкими мікроорганізмами».

УХВАЛИЛИ: заслухавши та обговоривши доповідь МОЧЕРНЮКА Михайла Михайловича, а також за результатами попередньої експертизи представленої дисертації на міжкафедальному семінарі, прийнято наступний висновок дисертаційної роботи «Розробка дезінфікуючого засобу для санітарної обробки об'єктів при догляді за дрібними тваринами»:

Обґрунтування вибору теми дослідження. Боротьба з нозокоміальною інфекцією у медичних та ветеринарних лікувальних закладах має надзвичайно важливе значення в системі профілактики розповсюдження антибіотикостійких штамів серед пацієнтів та в навколишньому середовищі. У закритих приміщеннях ветеринарних клінік часто створюються умови для циркуляції та передачі нозокоміальної інфекції повітряно-крапельним шляхом через біоаерозоль. Нозокоміальна інфекція вважається поширеною причиною виникнення ускладнення основного захворювання серед тварин-компаньйонів у ветеринарних клініках та досить часто призводить до смертності. До того ж зараження тварин нозокоміальними патогенами призводить до тривалого перебування у клініках, застосування значного асортименту протимікробних препаратів та формування збудників із мультирезистентністю до антибіотиків. Тому важливо, щоб мікрофлора, яка циркулює у приміщеннях ветеринарних клінік не чинила негативного впливу на здоров'я пацієнтів, особливо тих, які піддавалися хірургічному втручання та є ослабленими. Отже, мікробіологічний моніторинг біоаерозолів у ветеринарних клініках може надати інформацію про поширення нозокоміальних патогенів, шляхи передачі та стан протиепізоотичних і протиепідемічних заходів.

Зважаючи на те, що на даний час відомі основні збудники нозокоміальних інфекцій дрібних тварин, дослідження мікрофлори внутрішнього середовища ветеринарних клінік, дасть змогу глибше оцінити джерела інфекцій, шляхи передачі та удосконалити превентивні заходи щодо поширення нозокоміальних збудників, як серед тварин, так і ветеринарного персоналу. Крім того в Україні на даний час не розроблено та не впроваджено загальнодержавну систему профілактики розповсюдження нозокоміальних патогенів у клініках ветеринарної медицини для лікування дрібних тварин. У переважній більшості випадків у ветеринарних клініках користуються рекомендаціями щодо дезінфекції конкретним дезінфікуючим препаратом та інформацією щодо профілактики внутрішньолікарняної інфекції, яка застосовується у закладах охорони здоров'я. У зв'язку з цим актуальним залишається проведення ґрунтовних досліджень, які дадуть можливість розроблення системних заходів щодо зниження розповсюдження антибіотикорезистентних збудників у ветеринарних клініках шляхом застосування безпечних засобів на навіть за присутності тварин.

Мета, завдання та методи дослідження. Мета робота – визначити мікробіологічний склад внутрішнього середовища ветеринарних клінік та

боксів для перетримування хворих тварин та розробити заходи профілактики з формування антибіотикостійких мікроорганізмів у клініках.

Для досягнення поставленої мети необхідно було виконати наступні завдання:

- здійснити характеристику мікробіоти боксів для перетримування хворих тварин у ветеринарних клініках;
- визначити мікробіологічні показники біоаерозолю у клініках ветеринарної медицини;
- провести ідентифікацію мікробіоти біоаерозолю ветеринарних клінік для розроблення заходів профілактики нозокоміальної інфекції;
- визначити контамінацію ветеринарного персоналу та тварин-компаньйонів бактеріями роду *Staphylococcus* у ветеринарних клініках;
- визначити чутливість мікробіоти біоаерозолю та поверхонь боксів для перетримування тварин у ветеринарних клініках до антимікробних препаратів;
- дослідити бактерицидну дію стабілізованого водного розчину озону в лабораторних умовах на штаммах умовно-патогенних бактерій;
- визначити ефективність застосування стабілізованого водного розчину озону у клініках ветеринарної медицини;
- розробити систему профілактики нозокоміальної інфекції у клініках ветеринарної медицини для лікування дрібних тварин.

Об'єкт дослідження: біоаерозоль внутрішнього середовища та змиви з поверхонь об'єктів ветеринарних клінік, стабілізований водний розчин озону, збудники умовно-патогенних мікроорганізмів.

Предмет досліджень: мікробіологічний склад ідентифікованої мікробіоти біоаерозолю внутрішнього середовища та поверхонь ветеринарних клінік та боксів для притримування хворих тварин до та після санітарних заходів, ефективність застосування стабілізованого водного розчину озону, заходи щодо профілактики нозокоміальної інфекції у клініках ветеринарної медицини.

Методи досліджень: мікробіологічні (виділення та ідентифікація мікробіоти, чутливість до антимікробних препаратів, бактерицидна активність стабілізованого водного розчину озону, ультрафіолетових ламп), клінічні, статистичні.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано в Подільському державному аграрно-технічному університеті (нині Заклад вищої освіти «Подільський державний університет») на кафедрі ветеринарного акушерства, внутрішньої патології та хірургії протягом 2021 – 2023 років за ініціативною тематикою «Розробка нових антимікробних препаратів і засобів для профілактики і лікування хвороб тварин та дезінфекції у ветеринарній медицині», номер державної реєстрації 0122U200511.

Наукові положення, розроблені особисто дисертантом та їх новизна. Здобувач самостійно провів патентний пошук та огляд і аналіз наукової літератури за темою дисертації, сформулював мету і завдання роботи, підібрав і опрацював мікробіологічні методи досліджень та склав схему проведення

експериментів, провів усі заплановані лабораторні мікробіологічні та клінічні дослідження щодо застосування стабілізованого водного озону для профілактики нозокоміальних збудників, провів статистичну обробку цифрового матеріалу. У дисертаційній роботі використано ідеї та положення особистої роботи здобувача та опубліковано їх у наукових працях у співавторстві. Під керівництвом наукового керівника Горюк Юлії Вікторівни здобувач провів узагальнення отриманих результатів досліджень

Уперше в Україні дано характеристику мікробіоти внутрішнього середовища ветеринарних клінік та боксів для перетримування хворих тварин. Встановлено, що до автохтонної мікрофлори біоаерозолі приміщень клінік та боксів для перетримування хворих тварин належать бактерії видів *Micrococcus spp.*, *Staphylococcus* (коагулазонегативні види), *Streptococcus spp.* та *Corynebacterium spp.*, які виділялися в 100 % випадків. Також були присутні у біоаерозолі коагулазопозитивні види стафілококів – у 5,4 – 27,7 % проб. Грамнегативні види бактерій: *Escherichia spp.*, *Enterobacter spp.*, *Acinetobacter spp.* та *Pseudomonas spp.* виділялися тільки з біоаерозолі стоматологічної операційної в 2,7 – 9,4 % проб та в боксах для перетримування хворих тварин в 8,1 – 43,2 % випадків.

Доведено, що через біоаерозоль у ветеринарних клініках можуть передаватися збудники нозокоміальних інфекцій, зокрема *MRSP* і *MRSA*, *Escherichia spp.*, *P. aeruginosa*, *Acinetobacter spp.*, тощо. Отримано нові дані щодо можливої перехресної контамінації у ветеринарних клініках коагулазопозитивними стафілококами тварин і ветеринарного персоналу. Оскільки до 7 % ветеринарного персоналу є носіями *S. pseudintermedius* на слизовій оболонці носоглотки. До того ж основним КПС, який колонізує шкіру здорових собак і котів є вид *S. pseudintermedius*, який виділявся в 35,2 % та 14,8 % відповідно. З шкіри собак і котів хворих на шкірні захворювання частота виділення *S. pseudintermedius* зростала до 70,8 % та 24,1 % відповідно. Як збудник інфекції, рани собак контамінує *S. pseudintermedius* в 52,2 % випадків, а *S. aureus* виділявся в 4,0 рази рідше.

Уперше обґрунтовано застосування безпечного стабілізованого водного озону для дезінфекції біоаерозолі та поверхонь об'єктів ветеринарних клінік за присутності тварин. Встановлено, що бактерицидна концентрація СВО щодо штамів *S. aureus* та *P. aeruginosa* у суспензійному методі становила 1,71 мг/л, а щодо штаму *E. coli* – 1,22 мг/л з експозицією протягом 2 хв. З внутрішнього середовища приміщень ветеринарних клінік після аерозольної обробки СВО виділялися мікроорганізми тільки в 10 – 57 % випадків у кількості 10 – 30 КУО/м³, що залежало від початкової кількості МАФАНМ у повітрі. Ефективність застосування СВО для дезінфекції столів у приміщеннях ветеринарних клінік становила 99,9 – 100 %.

Наукове та практичне значення роботи. Дослідження мікробіоти біоаерозолі внутрішнього середовища ветеринарних клінік мало не тільки наукове, але й суттєве практичне значення, оскільки стало підґрунтям для розробки методичних рекомендацій з організації контролю та профілактики

розповсюдження збудників нозокомінальних інфекцій стійких до антимікробних препаратів у клініках ветеринарної медицини.

Доведено, що *MRSP* являється серйозною проблемою для ветеринарних клінік з лікування дрібних тварин, оскільки вони можуть колонізувати господарів та ветеринарний персонал і бути проблемою для охорони здоров'я в цілому. Тому отримані дані можуть бути основою для розроблення способів профілактики даного патогену серед власників тварин.

Дослідження бактерицидної активності СВО щодо основних штамів умовно-патогенних мікроорганізмів у лабораторних умовах та ефективності СВО щодо мікрофлори біоаерозолі та поверхонь об'єктів ветеринарних клінік дозволило обґрунтувати і запропонувати безпечний засіб для покращення гігієнічної чистоти повітря за мікробіологічними показниками.

Повнота викладу матеріалів дисертації у публікаціях та особистий внесок здобувача в публікації, виконані у співавторстві.

За результатами досліджень опубліковані наступні науково-методичні праці:

Статті у закордонних виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus:

1. **Mocherniuk, M. M.,** Kukhtyn, M. D., Horiuk, Y. V., Horiuk, V. V., Tsvigun, O. A., & Tokarchuk, T. S. (2022). Microflora of boxes for holding veterinary patients in clinics. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 13(3), 257–264. <https://doi.org/10.15421/022233> (Здобувач провів дослідження з визначення кількості мікробіоти у боксах до і після проведення дезінфекції мікробіоти біоаерозолі та підготував матеріали до друку).

2. **Mocherniuk, M.,** Kukhtyn, M., Horiuk, Y., Savchuk, L., & Mizek, V. (2022). Identification of the bioaerosol microbiota in veterinary clinics as the key to preventing nosocomial infection. *Scientific Horizons*, 25(11), 3140. [https://doi.org/10.48077/scihor.25\(11\).2022.31-40](https://doi.org/10.48077/scihor.25(11).2022.31-40) (Здобувач провів дослідження з ідентифікації мікробіоти біоаерозолі приміщень та підготував матеріали до друку).

Статті у фахових наукових виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз даних:

1. **Mocherniuk, M., &** Kukhtyn, M. (2022). Microbiological indicators of bioaerosol in veterinary medicine clinics. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies*, 24(108), 3–10. <https://doi.org/10.32718/nvlvet10801> (Здобувач провів дослідження кількісного вмісту мезофільних мікроорганізмів у біоаерозлі приміщень та підготував матеріали до друку).

2. **Mocherniuk, M.,** Kukhtyn, M., & Horiuk, Y. (2023). Sensitivity of microbiota of bioaerosol and surfaces of boxes for holding animals in veterinary clinics to antimicrobial drugs. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies*, 25(109), 53–58. <https://doi.org/10.32718/nvlvet10909> (Здобувач провів визначення чутливості виділеної мікрофлори з середовища ветеринарних клінік до антибіотиків).

3. **Мочернюк, М. М.,** Кухтин, М. Д., Горюк, Ю. В., & Данилков, С. О. (2023). Ефективність застосування стабілізованого водного озону для санації біоаерозолі та поверхонь у клініках ветеринарної медицини. *Podilian Bulletin Agriculture Engineering Economics*, (38), 203–209. <https://doi.org/10.37406/2706-9052-2023-1.30> (Здобувач провів дослідження ефективності стабілізованого водного озону щодо санації біоаерозолі ветеринарних клінік та підготував матеріали до друку).

Методичні рекомендації:

1. **Мочернюк М. М.,** Горюк Ю. В., Кухтин М. Д. Методичні рекомендації з організації контролю та профілактики розповсюдження збудників нозокоміальних інфекцій стійких до антимікробних препаратів у клініках ветеринарної медицини: методичні рекомендації. Кам'янець-Подільський: ЗВО «ПДУ», 2023. 26 с. (Здобувач проводив експериментальні дослідження та оформлював методичні рекомендації).

Апробація результатів дисертації. Основні результати досліджень доповідались, обговорювались та отримали схвалення на засіданнях науково-технічної ради ЗВО Подільського державного університету та на конференціях і семінарах: щорічній науково-практичній конференції молодих вчених «Актуальні проблеми ветеринарної біотехнології та інфекційної патології тварин» (Київ, 2022); Науково-практичній онлайн конференції «Безпечність та якість харчових продуктів у концепції «Єдине здоров'я» (Львів, 2023); Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні аспекти біологічної безпеки за емерджентних інфекційних хвороб тварин у контексті стратегії ООН «Єдине здоров'я», присвячені 100-річчю заснування Національного наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» (Харків, 2023).

Матеріали і тези наукових конференцій та інші наукові видання, які додатково відображають наукові результати дисертації:

1. **Мочернюк М.М.,** Горюк В.В., Кухтин М.Д. Мікрофлора стаціонарних боксів для перетримування дрібних тварин у клініках ветеринарної медицини. *Актуальні проблеми ветеринарної біотехнології та інфекційної патології тварин: щоріч. наук.- практ. конф. молодих вчених* (Київ, 21 липня 2022 р.). Київ: Компрінт, 2022. С. 14.

2. **Мочернюк М.,** Кухтин М. Дослідження мікробіоти біоаерозолі ветеринарних клінік до та після дезінфекції. Безпечність та якість харчових продуктів у концепції «Єдине здоров'я»: Матеріали науково-практичної онлайн конференції, 1–2 червня 2023 р. Львів, 2023. С. 80-81. DOI: <https://doi.org/10.32718/konf.1-2.06.2023>

3. **Мочернюк М.М.** Ефективність застосування стабілізованого водного озону для санації біоаерозолі у ветеринарних клініках. Міжнародна науково-практичної конференції «Сучасні аспекти біологічної безпеки за емерджентних інфекційних хвороб тварин у контексті стратегії ООН «Єдине здоров'я», присвячена 100-річчю заснування Національного наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», м. Харків, 16 – 17 листопада 2023 р.

Оцінка мови і стилю дисертації. Текст дисертації викладено державною мовою, логічно та послідовно. Застосована у роботі наукова термінологія є загальноновизнаною. Стил ь викладення результатів досліджень, нових наукових положень, висновків і рекомендацій чіткий і зрозумілий.

Відповідність змісту дисертації спеціальності з галузі знань, з якої вона подається до захисту. Дисертаційна робота МОЧЕРНЮКА Михайла Михаловича на тему: «Характеристика мікробіоти біоаерозолі клінік ветеринарної медицини та розробка заходів боротьби з антибіотикостійкими мікроорганізмами», відповідає паспорту спеціальності 211 Ветеринарна медицина.

Дотримання нормативних вимог щодо оформлення дисертації. Дисертація є завершеним і самостійним науковим дослідженням, результати якого мають цінність і наукове значення. Дисертаційну роботу викладено на 193 сторінках комп'ютерного набору тексту. Робота складається зі анотацій, вступу, огляду літератури, матеріалів та методів досліджень, результатів досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, пропозицій виробництву, списку використаних джерел літератури, додатків. Список використаної літератури налічує 267 джерел. Дисертація ілюстрована 24 таблицями, 15 рисунками і містить 3 додатки. До додатків увійшли копії перших сторінок методичних рекомендацій та акти виробничих випробувань СВО у клініках ветеринарної медицини. За формальними ознаками робота відповідає чинним вимогам, які висуваються до оформлення дисертації Міністерством освіти і науки України.

Рекомендація дисертації до захисту.

З урахуванням зазначеного, міжкафедральний семінар ухвалив:

1. Рекомендувати вченій раді університету затвердити тему дисертаційної роботи аспіранта 4-го року навчання за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» МОЧЕРНЮКА Михайла Михайловича у наступній редакції «Характеристика мікробіоти біоаерозолі клінік ветеринарної медицини та розробка заходів боротьби з антибіотикостійкими мікроорганізмами».

2. Визнати дисертаційну роботу МОЧЕРНЮКА Михайла Михайловича подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 21 Ветеринарна медицина за спеціальністю 211 Ветеринарна медицина завершеною науковою працею, у якій розв'язано наукову проблему розробки ефективних, заходів профілактики з формування антибіотикостійких мікроорганізмів у клініках, що має важливе значення для ветеринарної медицини.

Дисертаційна робота відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України №40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій», Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої ради закладу вищої, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету міністрів України №44 від 12 січня 2022 року.

З урахуванням наукової зрілості та професійних якостей здобувача

МОЧЕРНЮКА Михайла Михайловича заслухана дисертаційна робота рекомендується для подання до розгляду та захисту у спеціалізованій вченій раді на здобуття доктора філософії з галузі знань 21 Ветеринарія, спеціальності 211 Ветеринарна медицина.

3. Пропонувати вченій раді Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» розглянути кандидатури членів разової спеціалізованої вченої ради утворюваної для прийняття до розгляду та проведення захисту дисертації МОЧЕРНЮКА Михайла Михайловича поданого на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 21 Ветеринарія за спеціальністю 211 Ветеринарна медицина:

- СУПРОВИЧ Тетяни Михайлівни, докторки сільськогосподарських наук, професорки, завідувачки кафедри гігієни тварин та ветеринарного забезпечення кінологічної служби Національної поліції України (голова спецради);

КУЧЕРУК Марії Дмитрівни, докторки ветеринарних наук, доцентки, доцентки кафедри гігієни тварин та ветеринарного забезпечення кінологічної служби Національної поліції України (рецензент);

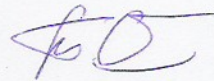
КЕРНИЧНОГО Сергія Петровича, кандидата ветеринарних наук, доцента, завідувача кафедри ветеринарного акушерства, внутрішньої патології та хірургії (рецензент);

ПАЛІЯ Анатолія Павловича, доктора ветеринарних наук, професора, директора Національного наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» (офіційний опонент);

КАСЯНЕНКО Оксани Іванівни, докторки ветеринарних наук, професорки, завідувачки кафедри епізоотології та паразитології Сумського національного аграрного університету (офіційний опонент).

Голова засідання:

докторка сільськогосподарських наук,
професорка, завідувачка кафедри
гігієни тварин та ветеринарного
забезпечення кінологічної служби
Національної поліції України



Тетяна СУПРОВИЧ

Секретар:

кандидат сільськогосподарських
наук, доцент кафедри інфекційних
та інвазійних хвороб



Сергій ПРОСЯНИЙ

"26" червня 2024 р.