Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0826U002335

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-06-2026

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького № 147-2 від 04.09.2026

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лисак Олег Мирославович
2. Oleg Lysak

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0006-9242-4100

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 211

Назва наукової спеціальності: Ветеринарна медицина

Галузь / галузі знань: ветеринарна медицина

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Ветеринарна медицина

Дата захисту: 06-08-2026

Спеціальність за освітою: Ветеринарна медицина

Місце роботи здобувача: ФОП Лисак О.М.

Код за ЄДРПОУ: 2833710133

Місцезнаходження: Грушевського, Галич, Галицький р-н., 77100, Україна

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 14593

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: вул. Пекарська, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: вул. Пекарська, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.41.29, 68.41.31, 68.41.32, 68.41.35

Тема дисертації:

1. Експериментальна оцінка властивостей та апробація дезінфектанту на основі глутарового альдегіду і четвертинних амонієвих сполук у ветеринарних клініках

2. Experimental evaluation of the properties and testing of a disinfectant based on glutaraldehyde and quaternary ammonium compounds in veterinary clinics

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена експериментальному обґрунтуванню складу, фізико-хімічних, токсикологічних та антимікробних властивостей дезінфекційного засобу «ДезА Ультра» на основі глутарового альдегіду і четвертинних амонієвих сполук, вивченню закономірностей формування мікробного забруднення об'єктів ветеринарних клінік різного типу, оцінці ефективності застосування дезінфектанту в реальних умовах їх функціонування та розробці науково обґрунтованих режимів його застосування. Дезінфекційний засіб «ДезА Ультра» характеризується стабільними фізико-хімічними показниками, що відповідають вимогам до сучасних комбінованих біоцидних препаратів. Встановлено, що дезінфекційний засіб «ДезА Ультра» характеризується низькою токсичністю та доброю переносимістю при нашкірному

застосуванні. Доведено, що дезінфекційний засіб «ДезА Ультра» проявляє високу антимікробну та фунгіцидну активність щодо широкого спектра грампозитивних і грамнегативних бактерій та грибів, яка має чітко виражений концентраційно- та часозалежний характер. Показано, що збільшення часу контакту дезінфекційного засобу з об'єктом обробки забезпечує зниження необхідної концентрації для досягнення бактерицидного ефекту, що свідчить про високу ефективність препарату навіть при значних розведеннях. Визначено, що засіб ефективно пригнічує ріст як грампозитивних бактерій (Staphylococcus aureus), так і грамнегативних (Escherichia coli), а також грибів, зокрема Candida albicans та Aspergillus brasiliensis. Встановлено, що дріжджові гриби є більш чутливими до дії препарату порівняно з цвілевими. Обґрунтовано, що висока антимікробна ефективність засобу зумовлена комбінованою дією глутарового альдегіду та четвертинних амонієвих сполук. Показано, що засіб «ДезА Ультра» суттєво впливає на адгезивні та біоплівкоутворювальні властивості мікроорганізмів. Середнє значення адгезії у контрольних зразках становить 2,9–5,9 МО/RBC, тоді як після 60-хвилинного впливу 0,5 % робочого розчину дезінфектанту цей показник у більшості тест-культур знижується до ≤1,0 МО/RBC. Коефіцієнт участі еритроцитів (КУЕ) зменшується у 1,9–2,4 раза, а індекс адгезивності мікроорганізмів (ІАМ) – з 5,68–5,94 до 1,11–1,78, що свідчить про виражене пригнічення процесів прикріплення клітин до поверхонь. Відмічено значне зниження здатності мікроорганізмів до формування біоплівок, що є одним із ключових факторів їх стійкості. Дезінфекційний засіб «ДезА Ультра» не спричиняє розвитку резистентності у досліджуваних тест-культур мікроорганізмів при багаторазовому пасажуванні. Відмічено, що поява росту мікроорганізмів за дії суббактерицидних концентрацій препарату спостерігається не раніше 47-го пасажа, що свідчить про відсутність швидкої адаптації до його дії. Отримані результати підтверджують стабільність антимікробної дії засобу та його ефективність у профілактиці формування резистентних і біоплівкоутворюючих форм мікроорганізмів. Виявлено, що рівень мікробного забруднення об'єктів ветеринарних клінік суттєво залежить від тривалості перебування тварин та інтенсивності експлуатації приміщень. Середній рівень мезофільних аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів (МАФАнМ) становить 3,34 log КУО/см³ у клініках без стаціонару, 4,39 log КУО/см³ – із денним стаціонаром та 5,36 log КУО/см³ – із цілодобовим утриманням тварин. Максимальні значення мікробного навантаження досягають відповідно 4,2–5,44; 4,48–6,78 та 9,93 log КУО/см³, що супроводжується його зростанням протягом робочого дня. Найбільш контамінованими є поверхні зон утримання тварин і приміщень, тоді як найнижчі показники відмічаються на обладнанні та інструментарії. Визначено, що застосування 0,5 % робочого розчину дезінфекційного засобу «ДезА Ультра» в умовах ветеринарних клінік забезпечує суттєве зниження мікробного навантаження на різних об'єктах. Рівень редукції мікроорганізмів становить 82–99 % залежно від типу поверхні, початкового рівня контамінації та тривалості експозиції. Встановлена висока ефективність застосування 1,0 % робочого розчину засобу «ДезА Ультра» при обробці об'єктів ветеринарних клінік незалежно від типу поверхні та рівня початкового мікробного забруднення. Зниження мікробного навантаження становило 93–98 % уже через 30 хв експозиції, а через 60 хв спостерігалося повне припинення росту мікроорганізмів, яке зберігалося і при подальшій експозиції. Отримані результати свідчать про універсальність дії засобу та обґрунтовують доцільність його застосування як оптимального режиму дезінфекції для забезпечення повного знезараження об'єктів ветеринарних клінік.

2. The dissertation is devoted to the experimental substantiation of the composition, physicochemical, toxicological, and antimicrobial properties of the disinfectant "DezA Ultra" based on glutaraldehyde and quaternary ammonium compounds, the investigation of patterns of microbial contamination of various types of veterinary clinics, the evaluation of the disinfectant's effectiveness under practical operating conditions, and the development of scientifically substantiated application protocols. The disinfectant "DezA Ultra" is characterized by stable physicochemical properties that meet the requirements for modern combined biocidal preparations. It was established that "DezA Ultra" exhibits low toxicity and good tolerability when applied to the skin. The disinfectant demonstrated high antimicrobial and fungicidal activity against a wide range of Gram-positive and Gram-negative bacteria and fungi, with a clearly expressed concentration- and time-dependent effect. An increase in the contact time between the disinfectant and the treated surface reduced the concentration required to achieve a

bactericidal effect, indicating high efficacy even at substantial dilutions. The product effectively inhibited the growth of Gram-positive bacteria (Staphylococcus aureus), Gram-negative bacteria (Escherichia coli), and fungi, including Candida albicans and Aspergillus brasiliensis. Yeasts were found to be more sensitive to the disinfectant than filamentous fungi. The high antimicrobial efficacy of the product is attributed to the combined action of glutaraldehyde and quaternary ammonium compounds. “DezA Ultra” significantly affected the adhesive and biofilm-forming properties of microorganisms. The average adhesion value in control samples ranged from 2.9 to 5.9 MO/RBC, whereas after a 60-minute exposure to a 0.5% working solution of the disinfectant, this parameter decreased to ≤1.0 MO/RBC in most test cultures. The erythrocyte participation coefficient decreased by 1.9–2.4 times, while the microbial adhesion index declined from 5.68–5.94 to 1.11–1.78, indicating a pronounced suppression of microbial attachment to surfaces. A substantial reduction in biofilm-forming ability, one of the key factors contributing to microbial resistance, was also observed. The disinfectant “DezA Ultra” did not induce the development of resistance in the tested microbial cultures during repeated passaging. Microbial growth at sub-bactericidal concentrations of the product was observed no earlier than the 47th passage, indicating the absence of rapid adaptation to its action. These findings confirm the stability of the antimicrobial effect and the effectiveness of the disinfectant in preventing the emergence of resistant and biofilm-forming microbial forms. The level of microbial contamination in veterinary clinics was found to depend significantly on the duration of animal stay and the intensity of facility use. The average level of mesophilic aerobic and facultative anaerobic microorganisms (MAFAM) was 3.34 log CFU/cm³ in clinics without inpatient facilities, 4.39 log CFU/cm³ in clinics with day-care hospitalization, and 5.36 log CFU/cm³ in clinics providing 24-hour animal care. Maximum microbial loads reached 4.2–5.44, 4.48–6.78, and 9.93 log CFU/cm³, respectively, and increased throughout the working day. The highest contamination levels were detected on surfaces within animal housing areas and clinic premises, whereas the lowest levels were recorded on equipment and instruments. The use of a 0.5% working solution of “DezA Ultra” in veterinary clinics resulted in a substantial reduction in microbial contamination on various surfaces. Microbial reduction rates ranged from 82% to 99%, depending on the surface type, initial contamination level, and exposure time. A 1.0% working solution demonstrated high efficacy regardless of surface type and initial microbial contamination. Microbial load was reduced by 93–98% after only 30 minutes of exposure, while no microbial growth was detected after 60 minutes of exposure, and this effect persisted during longer exposure periods. The obtained results demonstrate the broad-spectrum effectiveness of “DezA Ultra” and justify its application as an optimal disinfection regimen for ensuring complete decontamination of veterinary clinic facilities.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Lysak, O. M., & Peleno, R. A. (2024). Market analysis and use of biocides in veterinary clinics of Ukraine. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series «Veterinary Sciences», 26(116), 248-254.
- 2. Lysak, O. M., Peleno, R. A., & TymoshenkoM. V. (2025). The assessment of the stability of the disinfectant “DezA Ultra” and its ready-made solutions during the expected shelf life. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series «Veterinary Sciences», 27(118), 149-156.
- 3. Lysak, O. M., Myronchuk, V. O., Peleno, R. A., & Verkholiuk, M. M. (2025). Level of microbial contamination and species composition of microflora in veterinary clinics of the OlVet network. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series «Veterinary Sciences», 27(119), 168-175.

- 4. Lysak O., Peleno R., & Myronchuk, V. (2025). Bactericidal activity of the disinfectant "DezA Ultra" on test cultures of microorganisms and fungi. Veterinary Biotechnology, 47, 169–186.
- 5. Lysak O. M. ., Myronchuk, V. O. ., & Peleno, R. A. . (2025). TOXICOLOGICAL SAFETY ASSESSMENT OF THE DISINFECTANT “DEZA ULTRA”. Scientific and Technical Bulletin of State Scientific Research Control Institute of Veterinary Medical Products and Fodder Additives and Institute of Animal Biology, 26(2), 144–156.

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0121U110073; 0121U110076

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гутий Богдан Володимирович

2. Bogdan Gutyj

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 16.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5971-8776

Додаткова інформація: ResearcherID: C-6635-2017 Scopus Author ID: 57194024910 Scopus Author ID: 57214332526 SciProfiles: 1934046

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: вул. Пекарська, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Родіонова Катерина Олександрівна

2. Kateryna Rodionova

Кваліфікація: к. вет. н., доц., 16.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7245-4525

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський державний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493008

Місцезнаходження: вул. Канатна, Одеса, 65039, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: 000kkaz97

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Касяненко Оксана Іванівна

2. Oksana Kasianenko

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 16.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8453-1957

Додаткова інформація: Scopus Author ID: 57411214000

Повне найменування юридичної особи: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, Суми, Сумський р-н., 40021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Турко Ігор Богданович

2. Ihor Turko

Кваліфікація: к. б. н., доц., 03.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3701-0988

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: вул. Пекарська, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гунчак Василь Михайлович

2. Vasyl Hunchak

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 16.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0007-3760-5790

Додаткова інформація: Scopus Author ID: 57204548338

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: вул. Пекарська, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Салата Володимир Зеновійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Салата Володимир Зеновійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Леньо Марта Ігорівна
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна