Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0426U000085

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-04-2026

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вус Уляна Михайлівна

2. Uliana M. Vus

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.13

Назва наукової спеціальності: Фізіологія людини і тварин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-05-2026

Спеціальність за освітою: ветеринарна медицина

Місце роботи здобувача: 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:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.826.01

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: 68.41.01

Тема дисертації:

1. Фізіологічне обґрунтування корекції адаптаційних реакцій організму тварин за дії абіотичних чинників.

2. Physiological substantiation of correction of adaptive reactions of the animal organism under the action of abiotic factors.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню фізіологічних механізмів формування та корекції адаптаційних реакцій організму тварин за дії абіотичних чинників. У роботі обґрунтовано можливості використання комплексу біологічно активних речовин на основі карнітину гідрохлориду, метіоніну, Селену, Цинку, вітамінів Е і В12 для нормалізації обмінних процесів, підвищення функціональної активності антиоксидантної та імунної систем, а також стабілізації фізіологічного стану організму тварин в умовах впливу несприятливих чинників довкілля. Уперше комплексно охарактеризовано особливості адаптаційних реакцій організму тварин за дії абіотичних чинників з урахуванням змін фізіологічного, імунофізіологічного та антиоксидантного статусу. Розроблено новий препарат «Девівіт Карнітин», виготовлений на основі карнітину гідрохлориду, метіоніну, вітамінів Е і В12, Селену та Цинку. Уперше досліджено фізіологічні

аспекти безпечності багатокомпонентного препарату. Встановлено закономірності впливу комплексу біологічно активних речовин на показники гомеостазу, антиоксидантного статусу, функціональний стан печінки та обмін речовин у щурів і корів за дії стресових чинників. Поглиблено уявлення про параметри безпечності досліджуваного засобу шляхом визначення порогових і летальних доз, ступеня кумуляції. Уточнено роль амінокислот, вітамінів та мікроелементів у регуляції неспецифічної резистентності й адаптаційно-компенсаторних реакцій організму за дії абіотичних чинників. Науково обґрунтовано доцільність використання комплексу біологічно активних речовин як профілактичного засобу для підвищення стійкості тварин до негативних чинників довкілля. Розроблено й рекомендовано схему застосування препарату «Девівіт Карнітин» у дозі 1 мл препарату на 10 кг маси тіла один раз на добу протягом 5 діб із профілактичною метою у зимово-весняний період, коли у тварин спостерігається зниження імунної реактивності та антиоксидантного потенціалу. Ключові слова: фізіологія, важкі метали, абіотичні чинники, система антиоксидантного захисту, імунна система, кров, щури, корови, препарат «Девівіт Карнітин».

2. The dissertation is devoted to the study of physiological mechanisms underlying the formation and correction of adaptive reactions in animals under the influence of abiotic factors. The study substantiates the feasibility of using a complex of biologically active substances based on carnitine hydrochloride, methionine, selenium, zinc, vitamins E and B12 to normalize metabolic processes, enhance the functional activity of the antioxidant and immune systems, and stabilize the physiological state of animals under adverse environmental conditions. The study comprehensively assessed the environmental conditions of the farms, hygienic parameters of housing and feeding, as well as the content of heavy metals in soil, feed, and water. Elevated concentrations of lead, nickel, manganese, and iron were detected, which were accompanied by signs of metabolic stress and reduced immunoreactivity in cows from the farm exposed to higher technogenic load. A distinct seasonal dynamics of morphological, biochemical, immunological, and antioxidant blood parameters was revealed. During the winter–autumn period, a decrease in erythropoiesis, protein-synthesizing function of the liver, bactericidal and phagocytic activity was observed, along with the development of oxidative stress. For the first time, the specific features of adaptive responses in animals under the influence of abiotic factors were comprehensively characterized, taking into account changes in physiological, immunophysiological, and antioxidant status. A new preparation, «Devivit Carnitine», was developed based on carnitine hydrochloride, methionine, vitamins E and B12, selenium, and zinc. The physiological aspects of the safety of this multicomponent preparation were investigated for the first time. The assessment of acute toxicity of the preparation «Devivit Carnitine» demonstrated that, following intragastric administration, the product belongs to toxicity class IV, with an LD50 exceeding 50,000 mg/kg. The cumulative coefficient was 3.25. According to the results of the 28-day subacute study, «Devivit Carnitine» did not exert harmful effects on the organism of laboratory animals and was classified as a low-toxic compound (toxicity class IV). The patterns of influence of the biologically active complex on homeostasis parameters, antioxidant status, liver functional state, and metabolic processes in rats and cows under stress conditions were established. The understanding of the safety profile of the preparation was expanded through determination of threshold and lethal doses, as well as its cumulative properties. The role of amino acids, vitamins, and trace elements in the regulation of nonspecific resistance and adaptive-compensatory mechanisms under the action of abiotic factors was further clarified. The scientific rationale for the use of this biologically active complex as a preventive agent to enhance animal resistance to adverse environmental factors has been substantiated. Under the influence of the preparation «Devivit Carnitine», cows exposed to adverse environmental and technological factors demonstrated improvement in hematological parameters, normalization of biochemical indices – particularly protein metabolism – and restoration of the functional activity of the immune and antioxidant systems. These findings indicate an increase in natural resistance, optimization of liver functional activity, and overall restoration of metabolic homeostasis. It has been scientifically proven that «Devivit Carnitine» is an effective metabolic agent with pronounced hepatoprotective, antioxidant, immunomodulatory, and adaptogenic properties, ensuring increased natural resistance, optimization of liver functional activity, and improvement of the overall physiological condition of cattle under conditions of technogenic load. A regimen for the administration of «Devivit Carnitine» has been

developed and recommended at a dose of 1 mL per 10 kg of body weight once daily for 5 consecutive days as a preventive measure during the winter–spring period, when animals exhibit decreased immune reactivity and antioxidant potential. Keywords: physiology, heavy metals, abiotic factors, antioxidant defense system, immune system, blood, rats, cows, «Devivit Carnitine» preparation.

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: Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Козенко, О. В., Дідик, У. М., & Вороняк, В. В. (2007). Питання екології у тваринництві та вплив їх на здоров'я і продуктивність тварин. Науковий вісник ЛНАВМ імені С.З. Гжицького, 9(1(37), 292–297.
- 2. Дідик, У. М., & Козенко, О. В. (2008). Вплив чинників навколишнього середовища на морфо-біохімічні показники крові корів. Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Ґжицького, 10(2(37)4)), 23–25.
- 3. Дідик, У. М., Козенко, О. В. & Стецик, Б.А. (2008). Вплив пасовищного утримання корів на показники їх резистентності. Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Ґжицького, 10(4(39), 79–82.
- 4. Козенко, О. В., & Дідик, У. М. (2010). Гігієнічна оцінка умов годівлі корів у зимовий стійловий період утримання. Збірник наукових праць Харківської зооветеринарної академії, 21(1), 163–167.
- 5. Дідик, У. М. (2011). Гігієнічні аспекти оцінки токсичності ґрунту з допомогою ростового тесту. Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Ґжицького, 13(4(50)4)), 235–238
- 6. Козенко, О. В., Демчук, М. В., Сус, Г. В., & Дідик, У. М. (2013). Вплив екологічного та сезонного факторів на сорбційну здатність еритроцитів крові великої рогатої худоби. Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Ґжицького, 15(1(55)4)), 76–81.
- 7. Vus, U., & Kozenko, O. (2019). Dynamics of changes in protein metabolism rates in cows depending on the season of the year and the location of the farm. Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences, 21(93), 164–168. https://doi.org/10.32718/nvlvet9329
- 8. Lozynskyi, I., Gutyj, B., Ivashkiv, R., Ilchyshyn, M., Martyshuk, T., Todoriuk, V., Dashkovskyi, O., Magrelo, N., Sus, H., Voroniak, V., & Vus, U. (2023). The state of the body's immune system of beef cows with signs of endotoxicosis. Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences, 25(112), 78–82. https://doi.org/10.32718/nvlvet11213
- 9. Sidashova, S., Gutyj, B., Magrelo, N., Martyshuk, T., Dvylyuk, I., Sus, H., Vus, U., & Todoriuk, V. (2024). Evaluation of the signals of the comfort of keeping dairy cows in the conditions of an industrial dairy complex. Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences, 26(114), 78-85. https://doi.org/10.32718/nvlvet11412
- 10. Lerchuk, Ya. V., Tkach, A. K., Kruk, V. O., Gutyj, B. V., Khariv, I. I., Vasiv, R. O., Vyniarska, A. V., Slobodiuk, N. M., Martyshuk, T. V., Vus, U. M., Shkil, M. I., & Leskiv, Kh. Ya. (2024). The effect of milk thistle (Silybum marianum), methionine, tocopherol acetate, and ascorbic acid in a feed supplement on rats' morphological and biochemical blood parameters under carbon tetrachloride poisoning. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary sciences, 26(116), 228–235. https://doi.org/10.32718/nvlvet11633
- 11. Vus, U. M., Sachuk, R. M., Gutyj, B. V., Velesyk, T. A., Kozenko, O. V., Dvyliuk, I. V., Magrelo, N. V., Klym, H. V., Vysotskyi, A. O., Krempa, N. Y., & Martyshuk, T. V. (2025). Evaluation of the effectiveness of Devivit Carnitine in the treatment of lactating cows with myocardosis. Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences, 8(2), 76-80. https://doi.org/10.32718/ujvas8-2.13

- 12. Vus, U. M., & Gutyj, B. V. (2025). The effect of Devivit Carnitine on the functional state of the liver in rats under experimental carbon tetrachloride intoxication. Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences, 8(3), 3–7. https://doi.org/10.32718/ujvas8-3.01
- 13. Vus, U. M., Sachuk, R. M., Gutyj, B. V., Velesyk, T. A., Kozenko, O. V., Dvyliuk, I. V., Magrelo, N. V., Klym, H. V., Vysotskyi, A. O., Krempa, N. Yu., & Martyshuk, T. V. (2025). Evaluation of the effectiveness of the drug Devivit Carnitine in the treatment of lactating cows with hepatodystrophy. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary sciences, 27(119), 3–8. https://doi.org/10.32718/nvlvet11901
- 14. Вус, У. М., Гутий, Б. В., Сачук, Р. М., & Кушнір, В. І. (2025). Вивчення токсичності препарату "Девівіт Карнітин" за тривалого внутрішньошлункового застосування. Scientific Progress & Innovations, 28(3), 205–209. https://doi.org/10.31210/spi2025.28.03.31
- 15. Вус, У. М, Гутий, Б. В., Сачук, Р. М. (2025). Вплив Девівіт Карнітину на морфологічні показники крові щурів за умов експериментальної інтоксикації тетрахлорметаном. Ветеринарна медицина. Міжвідомчий тематичний науковий збірник, 111, 152–162. https://doi.org/10.36016/VM-2025-111-24
- 16. Vus, U. M., Gutyj, B. V., Sachuk, R. M., Kushnir, V. I., & Todoriuk, V. B. (2025). Study of the cumulative properties of the drug "Devivit Carnitine". Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary sciences, 27(120), 81–89. https://doi.org/10.32718/nvlvet12010
- 17. Vus, U. M. (2026). Effect of the preparation "Devivit Carnitine" on morphological and biochemical blood parameters of cows under the action of abiotic factors. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary sciences, 28(121), 16–21. https://doi.org/10.32718/nvlvet12103
- 18. Vus, U. M., Gutyj, B. V., Sachuk, R. M., Kushnir, V. I., Brygadyrenko, V. V., & Klym, O. Y. (2025). The effect of carnitine, vitamins E and B12, methionine, selenium, and zinc as part of a complex preparation on the antioxidant status of rats under conditions of toxic liver injury. Regulatory Mechanisms in Biosystems, 16(4), e25222. https://doi.org/10.15421/0225160
- 19. Сачук, Р., Твердий, Ю., Стибель, В., Гутий, Б., Вус, У., Курилас, Л., & Велесик, Т. (2024). ДЕВІВІТ КАРНІТИН (Технічні умови України ТУ У 21.2-40781800-045:2024. Затверджені ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок від 17.12.2024).
- 20. Патент України на корисну модель № 48896. Спосіб нормалізації обміну речовин у корів за умов дисбалансу мікроелементів в раціонах при техногенному навантаженні довкілля. Дідик У. М., Козенко О. В. № u200910317; заявл. 12.10.2009; опубл. 12.04.2010, Бюл. № 7.
- 21. Патент України на корисну модель № 150057. Спосіб корекції годівлі бугайців в умовах техногенного забруднення довкілля кадмієм. Гутий Б. В., Козенко О. В., Мартишук Т. В., Двилюк І. В., Вороняк В. В., Магрело Н. В., Сус Г. В., Кремпа Н. Ю., Вус У. М., Гута З. А. № u202102832; заявл. 28.05.2021; опубл. 30.12.2021, Бюл. № 52.
- 22. Патент України на корисну модель № 155575. Спосіб корекції годівлі бугайців в умовах техногенного забруднення довкілля свинцем та кадмієм. Гутий Б. В.; Слівінська Л. Г.; Разанова О. П.; Мартишук Т. В.; Щербатий А. Р.; Фаріонік Т. В.; Вус У. М.; Кушнір В. І.; Мазур І. Я.; Гачак Ю. Р.; Гута З. А. № u202303729. Заявл. 02.08.2023; Опубл. 14.03.2024; Бюл. № 11/2024
- 23. Вус У. М., Гутий Б. В. (2025). Фізіолого-біохімічні зміни в організмі тварин за дії важких металів. Moderní Aspekty Vědy Svazek LXII mezinárodní kolektivní monografie. Česká republika, 350-370.
- 24. Vus, U. M., Gutyj, B. V. (2026). Technogenic load and its role in the formation of the Toxic background of agroecosystems and the "soil–plant–animal" trophic chain. Scientific multidisciplinary monograph «Scientific research: current issues, achievements, and innovations in the modern world». International Center for Science and Social Transformation. USA, 263-272

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0116U004252 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; https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=YXvnxbYAAAAJ

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. Карповський Валентин Іванович

2. Valentin I. Karpovskiy

Кваліфікація: д.вет.н., професор, 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лесик Ярослав Васильович

2. Yaroslav V. Lesyk

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7845-7006

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02125438

Місцезнаходження: вул. Івана Франка, Дрогобич, Дрогобицький р-н., 82100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Стефаник Василь Юрійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Стефаник Василь Юрійович
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