Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U001329

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-05-2026

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: НАКАЗ ОДАУ № 265-заг. від 06.08.2026 р.

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вирвикишка Сергій Миколайович
2. Serhii M. Vyrvykyshka

Кваліфікація: 212

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0009-1684-4754

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 212

Назва наукової спеціальності: Ветеринарна медицина. Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза

Галузь / галузі знань: ветеринарна медицина

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Ветеринарна гігієна,санітарія і експертиза

Дата захисту: 08-07-2026

Спеціальність за освітою: Магістр з ветеринарної медицини

Місце роботи здобувача: Організація відсутня

Код за ЄДРПОУ: 00000000

Місцезнаходження: ------, Київ, 00000, Україна

Форма власності: Змішана

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 13339

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

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

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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.39.17, 68.39.23, 68.39.29, 68.41.31

Тема дисертації:

1. Наукове обґрунтування адаптивного утримання дійних корів за умов кліматичних змін в Черкаській області

2. Scientific Substantiation of Adaptive Housing of Dairy Cows under Climate Change Conditions in the Cherkasy Region

Реферат/анотація:

1. Сучасні умови промислового виробництва молока в Україні супроводжуються зростанням теплового навантаження на дійних корів унаслідок кліматичних змін, високої щільності утримання та недостатньої ефективності традиційних систем вентиляції тваринницьких приміщень. Порушення температурно-вологісного режиму повітряного середовища корівників призводить до розвитку теплового стресу, що негативно впливає на репродуктивне здоров'я, відтворну здатність і продуктивність корів. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває ветеринарно-гігієнічне обґрунтування адаптивних технологій утримання, спрямованих на оптимізацію мікроклімату тваринницьких приміщень. Проведена ветеринарно-гігієнічна оцінка кліматичних умов Черкаської області засвідчила зростання теплового навантаження на дійних корів: упродовж теплого періоду 2021-2023 років тривалість днів із температурою повітря понад +25 °C становить 152 доби (травень-вересень), при цьому середньодобова температура у високотемпературний період (> +25 °C) досягала 24-26 °C із максимумами 32-36 °C. За цих умов температурно-вологісний індекс у приміщеннях

без активного охолодження підвищується до 72-78 од., що відповідає зоні теплового стресу дійних корів. З метою здійснення оперативного ветеринарно-гігієнічного контролю теплового стану організму тварин у різні температурні періоди розроблено та апробовано авторську методику безконтактної термометрії дійних корів, яка не порушує їх фізіологічного стану. Методика передбачає визначення інтегрального показника температури поверхні тіла як середнього арифметичного значення температури окремих анатомічних ділянок (носове дзеркало, лобова частина голови, вушна раковина, темні та світлі ділянки тулуба, вим'я та дійки вимені) з трикратним вимірюванням упродовж доби (о 8-й, 14-й та 20-й годині), що дозволяє об'єктивно оцінювати добову динаміку температурних реакцій організму корів. Визначено, що традиційні системи вентиляції корівників не забезпечують стабілізацію температурно-вологісного режиму повітряного середовища в період високих температур, що призводить до формування хронічного теплового навантаження на організм тварин і погіршення їх репродуктивного стану. Встановлено, що температурний режим середовища утримання істотно впливає на поведінкові та фізіологічні реакції дійних корів, зумовлюючи їх системну температурно-добову перебудову при відхиленні від термонейтральної зони (-5…+25 °C). У високотемпературний період (>+25 °C) формується комплекс ознак теплового стресу: частота дихання зростає у 1,37–1,60 раза, тривалість лежання зменшується у 1,56-1,80 раза, поїдання корму - на 16,7–25,4 %, тоді як напування збільшується у 1,24-2,40 раза відносно термонейтрального рівня. У низькотемпературний період (< -5 °C) реалізується енергозберігальна адаптивна поведінка, що характеризується збільшенням тривалості лежання на 12-18 % та збереженням або підвищенням кормової активності, максимум якої зміщується на ранкові години. Найбільш виражені температурозалежні зміни поведінкових і фізіологічних показників реєструються у обідні години (з 11 до 14 години), коли при високих температурах спостерігаються максимальна частота дихання та мінімальні значення лежання і кормової активності. Доведено, що найбільш чутливими індикаторами відхилення мікроклімату від термонейтральної зони є частота дихання, тривалість лежання, поїдання корму та напування, зміни яких досягають відповідно 1,6; 1,8; 1,3 та 2,4 раза. Ключові слова: корови, клімат, мікроклімат, високотемпературний період, утримання, поведінка, відтворення, продуктивність, безпечність, якість, молоко, м'ясо.

2. Modern conditions of industrial milk production in Ukraine are accompanied by an increase in thermal load on dairy cows due to climate change, high stocking density and insufficient efficiency of traditional ventilation systems in livestock buildings. Disturbances of the temperature-humidity regime of the air environment in cowsheds lead to the development of heat stress, which negatively affects the reproductive health, fertility and productivity of cows. In this regard, the veterinary-hygienic substantiation of adaptive housing technologies aimed at optimizing the microclimate of livestock buildings becomes particularly relevant. A veterinary-hygienic assessment of the climatic conditions of the Cherkasy region demonstrated an increase in heat load on dairy cows. During the warm period of 2021-2023, the duration of days with air temperatures above +25 °C reached 152 days (May-September), while the average daily temperature during the high-temperature period (> +25 °C) ranged from 24-26 °C with maximum values of 32-36 °C. Under these conditions, the temperature-humidity index in livestock buildings without active cooling systems increased to 72-78 units, which corresponds to the heat stress range for dairy cows. To ensure operational veterinary-hygienic control of the thermal state of animals during different temperature periods, an original method of non-contact thermometry of dairy cows was developed and tested without disturbing their physiological state. The method involves determining an integral body surface temperature indicator as the arithmetic mean of temperatures measured at several anatomical sites (nasal mirror, forehead, auricle, dark and light body areas, udder and teat tips) with three measurements per day (at 8:00, 14:00 and 20:00). This approach allows objective assessment of the daily dynamics of cows' thermal responses. It was established that traditional cowshed ventilation systems do not ensure stabilization of the temperature-humidity regime during high-temperature periods, which leads to chronic thermal load on animals and deterioration of their reproductive status. It was determined that the environmental temperature regime significantly affects the behavioral and physiological responses of dairy cows, causing systemic daily temperature-related adjustments when conditions deviate from the thermoneutral range (–5…+25 °C). During the high-temperature period (> +25 °C), a complex of heat stress indicators was observed: respiration rate increased by 1.37-1.60 times, lying time

decreased by 1.56-1.80 times, feed intake decreased by 16.7-25.4 %, while water intake increased by 1.24-2.40 times compared with thermoneutral conditions. During the low-temperature period (< –5 °C), an energy-saving adaptive behavior was observed, characterized by an increase in lying time by 12-18 % and preservation or increase of feeding activity, with the maximum occurring during the morning hours. The most pronounced temperature-dependent changes in behavioral and physiological indicators were recorded during midday hours (11:00-14:00), when high temperatures were associated with maximum respiration rates and minimum values of lying time and feeding activity. It was proven that the most sensitive indicators of deviations of the microclimate from the thermoneutral range are respiration rate, lying time, feed intake and water intake, the changes of which reached 1.6, 1.8, 1.3 and 2.4 times respectively. Keywords: dairy cows, climate, microclimate, high-temperature period, housing, behavior, reproduction, productivity, safety, quality, milk, meat.

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: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Vyrvykyshka S., Rodionova K., Ihnatieva T. Hygienic assessment of dairy cows under tie-stall housing. Agrarian Bulletin of the Black Sea Littoral. 2026. № 118. C. 62-71. 10.37000/abbsl.2026.118.05
- Zolotaryov A., Rodionova K., Khimych M., Vyrvykyshka S., Khokhlov A. Ways to reduce the impact of the external environment in summer on the milk productivity of cows // Scientific Horizons. 2023. Vol. 26, № 4. P. 9–20. 10.48077/scihor4.2023.09
- Roman L., Bezaltychna O., Vyrvykyshka S., Iovenko A., Pushkar T. Evaluation of the dynamics of fattening of lactating cows of the newly created Ukrainian red dairy breed // Scientific Horizons. 2025. Vol. 28, № 1. P. 19–29. 10.48077/scihor1.2025.19
- Michalchenko S. A., Korkh I. V., Paliy A. P., Boiko N. V., Kovalenko L. V., Pavlichenko O. V., Vyrvykyshka S. M., Morozov M. G. Amino acid composition of beef depending on the breed and age of dairy bulls // International Journal of Agricultural Technology. 2024. Vol. 20, № 6. P. 2405–2422.

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

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва

Охоронні документи на ОПІВ:

Літературні та художні твори

Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 118945 «Харчові стратегії управління тепловим стресом у високопродуктивних корів»

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0123U103523

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Салата Володимир Зеновійович
2. Volodymyr Salata

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 16.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7175-493X

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. Кухтин Микола Дмитрович
2. Mykola D. Kukhtyn

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 16.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0195-0767

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Код за ЄДРПОУ: 05408102

Місцезнаходження: вул. Руська, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чечет Ольга Миколаївна

2. Olha M. Chechet

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5099-5577

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. Бондаренко Ірина Вікторівна

2. Iryna V. Bondarenko

Кваліфікація: к. вет. н., доц., 16.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1019-3446

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Тарасенко Людмила Олексіївна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Тарасенко Людмила Олексіївна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Вирвикишка Сергій Миколайович
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна