

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U100210

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевчук Марія Олегівна

2. Shevchuk Mariya O

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 211

Назва наукової спеціальності: Ветеринарна медицина. Ветеринарна медицина

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-01-2021

Спеціальність за освітою: Ветеринарна медицина

Місце роботи здобувача: Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок

Код за ЄДРПОУ: 00485670

Місцезнаходження: 79019 м. Львів, вул. Донецька, 11, м. Львів, Львівська обл., 79019, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 35.826.007

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

**Код за ЄДРПОУ:** 00492990

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, 50, м. Львів, Львівська обл., 79010, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **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, 50, м. Львів, Львівська обл., 79010, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.39.57, 68.41

**Тема дисертації:**

1. Функціональна адаптація органів імуногенезу та системи антиоксидантного захисту курчат-бройлерів на тлі поствакцинального стресу та за дії корегуючих факторів
2. Functional adaptation of organs of immunogenesis and antioxidant defense system of broiler chickens against the background of post-vaccination stress and under the action of corrective factors

**Реферат:**

1. Дисертація на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарна медицина», за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина». Робота виконана на кафедрі нормальної та патологічної фізіології імені С.В. Стояновського Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Захист планується у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, Львів, 2021. Отримано нові дані про системне дослідження особливостей функціональної адаптації імунної та антиоксидантної системи захисту організму курчат-бройлерів кросу «Kobb-500» на різних етапах постнатального онтогенезу за впливу комбінованого стресу. Установлено з 30 до 45 доби життя бройлерів підвищення в крові кількості

еритроцитів і лейкоцитів на 30,1 і 45,1 % ( $p < 0,05$ ), концентрації гемоглобіну – на 29,4 % ( $p < 0,05$ ), величини гематокриту – на 29,6 % ( $p < 0,05$ ), підвищення вмісту гідроперекисів ліпідів в 3,5 раза ( $p < 0,05$ ), ТБК-активних продуктів в 1,8 раза ( $p < 0,01$ ) на тлі зростання активності супероксиддисмутази на 23,3 % і каталази – на 21,1 % при зниженні активності глутатіонпероксидази в 2,2 раза ( $p < 0,05$ ). З 15- до 45-добового віку встановлено збільшення вдвічі ( $p < 0,05$ ) кількості і розмірів плямок Пейера та первинних лімфоїдних вузликів у їх складі та відсутність вторинних форм структурної організації. Фізіологічний стан організму курчат-бройлерів за дії комбінованого стресу характеризується на стадії тривоги зниженням концентрації гемоглобіну та величини гематокриту в середньому на 16,6 %, збільшенням кількості еозинофілів і псевдоеозинофілів; збільшенням високоавідних В-лімфоцитів, недиференційованих субпопуляцій та низькоавідних Т-лімфоцитів, збільшенням кількості тілець Гассалья в тимусі, щільності розташування та довжини лімфоепітеліальних вузликів бурси Фабриціуса, кількості периартеріальних та периліпсойдних вузликів селезінки, низьким вмістом проміжних та кінцевих продуктів на тлі високої активності ферментативної ланки антиоксидантної системи. На різних етапах стадії резистентності встановлено зниження кількості еритроцитів та концентрації гемоглобіну на 3,4–6,5 % на тлі підвищення гематокритної величини на 37,0 %, підвищення кількості лейкоцитів на 17,2 %, збільшення кількості низькоавідних Т-загальних лімфоцитів на 25,8 % ( $p < 0,05$ ) за рахунок низько- та високоавідних Т-хелперів на 23,7 % ( $p < 0,05$ ), Т-супресорів – на 64,4 % ( $p < 0,01$ ), кількості низько- та високоавідних В-лімфоцитів на 29,6 % ( $p < 0,05$ ), гіпотрофію кіркової речовини на тлі гіпертрофії мозкової речовини часточок тимуса та зменшення вдвічі ( $p < 0,05$ ) кількості тілець Гассалья; зменшення довжини і щільності розташування лімфоепітеліальних вузликів бурси Фабриціуса, площі їх кіркової речовини та делімфотизації мозкової речовини; збільшення розмірів периартеріальних та периліпсойдних вузликів селезінки та зростання їх кількості на 48,3 % ( $p < 0,05$ ), зростання вмісту гідроперекисів ліпідів і ТБК-активних продуктів в 1,8–3,6 і 2,4 раза на тлі зниження супероксиддисмутази на 27,8 % та глутатіонпероксидази в 2,5–5,4 раза. Імунологічна адаптація організму курчат-бройлерів на тлі комбінованого стресу, що одержували «Reasil Humic Vet»+«Laktin» та «Reasil Humic Health», проявляється зниженням кількості Т-загальних лімфоцитів на 14,9 % ( $p < 0,05$ ) за рахунок недиференційованих Т-хелперів на 13,4 % ( $p < 0,05$ ), Т-супресорів на 32,3 % ( $p < 0,05$ ), зростанням кількості В-лімфоцитів на 16,3–21,6 % ( $p < 0,05$ ) за рахунок високоавідних форм – на 35,0–67,0 % ( $p < 0,05$ ), збільшенням площі мозкової речовини на тлі зниження площі кіркової зони в тимусі і лімфоепітеліальних вузликах бурси, збільшенням в середньому на 44,5 % ( $p < 0,05$ ) кількості тимусних тілець та на 33,6 % ( $p < 0,05$ ) – кількості периартеріальних та периліпсойдних вузликів селезінки з ознаками затримки інволютивних процесів тимуса і бурси Фабриціуса, зниженням концентрації гідроперекисів ліпідів і ТБК-активних продуктів на 32,8 і 42,5 % ( $p < 0,05$ ) та зростанням активності супероксиддисмутази – на 35,8–46,6 % ( $p < 0,05$ ), каталази – на 36,9–52,9 % ( $p < 0,05$ ), глутатіонпероксидази – на 22,7–33,4% ( $p < 0,05$ ) поівняно з контролем. Випоювання добавки «Reasil Humic Vet»+«Laktin» сприяє підвищенню маси тіла через 26 діб після дії стресу на 5,3 % ( $p < 0,05$ ), середньодобових приростів до 61,36 г/гол/добу, показника збереженості поголів'я в період дії стресу – до 96,5 %. Ключові слова: фізіологічний стан, адаптація, імунна система, система антиоксидантного захисту, критичні періоди онтогенезу, комбінований стрес, біологічно активні кормові добавки, курчата-бройлери.

2. The dissertation on competition of an educational and scientific degree of the Philosophy Doctor of field of knowledge 21 "Veterinary medicine" on a specialty 211 "Veterinary medicine". The work was performed at the Department of Normal and Pathological Physiology named after S.V. Stoyanovsky at Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv. The presentation is planned in Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv, 2021. New data on the systematic study of the features of functional adaptation of the immune and antioxidant defense system of the broiler chickens cross "Kobb-500" at different stages of postnatal ontogenesis under the influence of combined stress (revaccination against cold stress). It was found from 30 to 45 days of life of broilers increase in the number of erythrocytes and leukocytes by 30.1 and 45.1 % ( $p < 0.05$ ), hemoglobin concentration – by 29.4% ( $p < 0.05$ ), hematocrit – by 29, 6% ( $p < 0.05$ ), an increase in the content of lipid hydroperoxides by 3.5 times ( $p < 0.05$ ), TBA-active products by 1.8 times ( $p < 0.01$ ) against the background of increasing the activity of superoxide dismutase by 23.3% and catalase – by 21.1%

with a decrease in glutathione peroxidase activity by 2.2 times ( $p < 0.05$ ). From 15 to 45 days of age there is a doubling ( $p < 0.05$ ) the size of Peyer's patches and primary lymphoid nodules in their composition and the absence of secondary forms of structural organization. The physiological state of the body of broiler chickens under the action of combined stress is characterized at the stage of anxiety by a decrease in hemoglobin concentration and hematocrit by an average of 16.6%, an increase in high-lead B-lymphocytes, undifferentiated subpopulations and low-lead T-lymphocytes, Gassal cells in the thymus, primary nodules of the spleen, low content of intermediate and final products against the background of high activity of the enzymatic link of the antioxidant system. At different stages of the resistance stage – a decrease in the number of erythrocytes and hemoglobin concentration by 3.4 – 6.5% against the background of increasing hematocrit by 37.0%, increasing the number of leukocytes by 17.2%, increase in the number of low-avid T-total lymphocytes by 25.8% ( $p < 0.05$ ) due to low- and high-avid T-helpers by 23.7% ( $p < 0.05$ ), T-suppressors – by 64.4% ( $p < 0.01$ ), the number of low- and high-lead B-lymphocytes by 29.6% ( $p < 0.05$ ), malnutrition of the cortical substance on the background of hypertrophy of the cerebral substance of the thymus lobes and halving ( $p < 0.05$ ) the number of Gassal cells; reducing the length and density of the lymphoid nodules of the bursa of Fabricius, the area of their cortical substance and the lymphoidization of the cerebral substance; increase in the size of spleen nodules and increase in their number by 48.3% ( $p < 0.05$ ), the content of lipid hydroperoxides and TBA-active products increases by 1.8-3.6 and 2.4 times against the background of a decrease in superoxide dismutase by 27.8% and glutathione peroxidase in 2.5-5, 4 times. Immunological adaptation of broiler chickens on the background of combined stress, receiving "Reasil Humic Vet" + "Laktin" and "Reasil Humic Health", is manifested by a decrease in the number of T-total lymphocytes by 14,9 % ( $p < 0.05$ ) due to undifferentiated T-helpers by 13.4% ( $p < 0.05$ ), T-suppressors by 32.3 % ( $p < 0.05$ ), an increase in the number of B-lymphocytes by 16.3-21.6% ( $p < 0.05$ ) due to highly avid forms – by 35.0-67.0% ( $p < 0.05$ ), increased brain area against the background of a decrease in the area of the cortical zone in the thymus and in the lymphoid nodules of bursa, an average increase of 44.5% ( $p < 0.05$ ) in the number of thymic cells and of 33.6 % ( $p < 0.05$ ) in the number of spleen nodules with signs of delayed involutinal processes of the thymus and bursa Fabricius, reducing the concentration of lipid hydroperoxides and TBA-active products by 32.8 and 42.5% ( $p < 0.05$ ) and increases the activity of the antioxidant defense system in the form of an increase in the activity of superoxide dismutase – by 35.8-46.6% ( $p < 0.05$ ), catalase – by 36.9-52.9% ( $p < 0.05$ ), glutathione peroxidase – by 22.7-33.4% ( $p < 0.05$ ) compared with the control. The feeding of the supplement "Reasil Humic Vet" + "Laktin", which increases body weight in 26 days after exposure to stress by 5.3 % ( $p < 0.05$ ), the average daily gain to 61.36 g / goal / day, the rate of preservation of livestock during stress – up to 96.5%. Key words: physiological state, adaptation, immune system, antioxidant defense system, critical periods of ontogenesis, combined stress, biologically active feed additives, broiler chickens.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Стояновський Володимир Григорович
2. Stojanovskyj Volodymyr H.

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Данчук Олексій Володимирович
2. Danchuk Oleksii V.

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Віщур Олег Іванович
2. Vishchur Oleg Ivanovych

**Кваліфікація:** д.вет.н., 03.00.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Головач Павло Ількович

2. Golovach Pavlo

**Кваліфікація:** д.вет.н., 03.00.13

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гутий Богдан Володимирович

2. Hutiy Bogdan Volodymyrovych

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## VIII. **Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Коцюмбас Галина Іванівна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Коцюмбас Галина Іванівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.