

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0419U000134

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 10-01-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Магац Дар'я Юріївна

2. Mahats Daria

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 16.00.03

**Назва наукової спеціальності:** Ветеринарна мікробіологія та вірусологія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 27-12-2018

**Спеціальність за освітою:** Ветеринарна медицина

**Місце роботи здобувача:** Національний науковий центр "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"

**Код за ЄДРПОУ:** 00497087

**Місцезнаходження:** Пушкінська вул., б. 83, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61023, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.359.01

**Повне найменування юридичної особи:** Національний науковий центр "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"

**Код за ЄДРПОУ:** 00497087

**Місцезнаходження:** Пушкінська вул., б. 83, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61023, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний науковий центр "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"

**Код за ЄДРПОУ:** 00497087

**Місцезнаходження:** Пушкінська вул., б. 83, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61023, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 68.41.32

**Тема дисертації:**

1. Вивчення віруспродукуючої активності та умов культивування перещеплюваної культури клітин FLK BLV за впливу наночасток Аргентуму, Феруму, Цинку та двоокису Мангану
2. Study of viral production activity and cultivation conditions of the long-term culture cells FLK BLV on the influence of nanoparticles of Silver, Iron, Zinc and Manganese Dioxide

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню впливу наночасток металів на цитогенетичні показники, кардіологічні характеристики та віруспродукуючу активність трьох субліній перещеплюваної культури клітин FLK BLV. Доведено, що наночастки Цинку та двоокису Мангану в усіх дослідних розведеннях чинили істотний цитотоксичний ефект на ріст і розмноження клітин. Під дією наночасток Аргентуму в розведенні 1:100 спостерігали виражену стимуляцію проліферації в порівнянні з контролем клітин усіх трьох субліній. Доведено, що застосування наночасток двоокису Мангану та Цинку в усіх дослідних розведеннях пригнічувало мітотичну активність клітин FLK BLV порівняно з контролем. За результатами досліджень встановлено, що наночастки та нанокарбоксилати Аргентуму в усіх дослідних розведеннях спричиняли

зниження відсотка патологічних мітозів та стимулювали проліферацію клітин. Зменшення модального класу хромосом дослідних субліній виявлено при культивуванні з наночастками Цинку та двоокису Мангану в усіх дослідних розведеннях. Каріотипічні ознаки при впливі наночасток Аргентуму та Феруму в розведеннях 1:20 та 1:100 були наближені до контролю. На основі отриманих даних, уперше доведена доцільність використання наночасток Аргентуму в розведенні 1:100 (вихідна концентрація 432,0 мкг/см<sup>3</sup> за металом) при додаванні до поживного середовища з метою підвищення віруспродукуючої активності культури клітин FLK BLV. Додавання наночасток Аргентуму 1:100 на повний моношар двох субліній FLK SBBL та FLK 71 протягом 8 послідовних пасажів призвело до підвищення активності антигену у порівнянні з контролем. Культивування клітин культури FLK 71 з наночастками Ag 1:100 призводило до збільшення об'єму фактично отриманого антигену в 1,6 разів.

2. The dissertation is devoted to the influence of the most biologically widespread nanometals on the cytogenetic indexes and viral production activity of the three sublines long-term culture cells FLK BLV (fetal lamb kidney bovine leukemia virus). It has been determined that nanoparticles of Zinc and Manganese Dioxide in all experimental dilutions exerted cytotoxic influence on cell growth and reproduction. The direct dependence of the intensity of the cytotoxic effect on the dilution of nanometals was established. The cytotoxic effect was significantly enhanced as the concentration of metal increased. The clearly expressed stimulation of proliferation of the cells three sublines under the Silver in dilution of 1:100 was observed. The application of nanoparticles Manganese Dioxide and Zinc in all experimental dilutions suppressed mitotic activity of cell culture FLK 71, FLK SBBL and FLK 50/100 compared to control. According to the results of the research, it has been found that the nanoparticles of Silver in all experimental dilutions caused a decrease the amount of pathological mitoses and stimulated cell proliferation. The destabilization of the karyological indexes of experimental cultures was detected during the cultivation of cells with the Manganese Dioxide and Zinc nanoparticles in all experimental dilutions. The chromosomal analysis showed that the karyotypic features under influence of the Silver and Iron in dilutions of 1:20 and 1:100 were characterized by cells heterogeneity and a small variation of chromosomes amount. For the first time the feasibility of using the Silver nanoparticles in dilution of 1:100 (the initial concentration by metal 432.0 µg/cm<sup>3</sup>) was developed on basis of obtained data. The addition of Silver 1:100 to the nutrient medium increased the antigen producing activity of cell culture FLK BLV. Experimentally it has been established that the addition of Silver nanoparticles in dilution of 1:100 on the total monolayer of two sublines (FLK SBBL and FLK 71) during 8 consecutive passages increased the antigen producing activity compared to control. The nanoparticles of Silver 1:100 induced an increase of the release of the FLK SBBL antigen twice as much as control. At the same time, the cultivation of culture cells FLK 71 with Silver nanoparticles 1:100 resulted in an increase of amount of virtually-derived antigen by 1.6-fold.

**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. Стегній Марина Юріївна
2. Stegnyy Maryna

**Кваліфікація:** к. б. н., 03.00.22

**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. Недосеков Віталій Володимирович
2. Nedosiekov Vitalii Volodymyrovych

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

**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. Музика Денис Васильович
2. Muzyka Denys Vasylovych

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Стегній Борис Тимофійович

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

Герілович Антон Павлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.