

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U004810

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 22-10-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Яремчук Марія Михайлівна

2. Yaremchuk Mariya Mykhaylivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.02

**Назва наукової спеціальності:** Біофізика

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 02-10-2015

**Спеціальність за освітою:** 8.04010206

**Місце роботи здобувача:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 35.051.14

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, 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 імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.17.35

**Тема дисертації:**

1. Процеси ліпопероксидації та функціонування Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> - АТФ-ази зародків в'юна за впливу електромагнітного випромінювання радіодіапазону
2. Loach embryos lipid peroxidation processes and Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> - ATPase functioning under the influence of radio frequency electromagnetic radiation

**Реферат:**

1. У дисертації досліджено зміни прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу та функціонування Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>-АТФ-ази зародків в'юна *Misgurnus fossilis* L. за впливу електромагнітного випромінювання радіодіапазону. Встановлено, що після опромінення (6,9 та 30,1 мкВт/см<sup>2</sup>) відбувається збільшення вмісту продуктів пероксидного окиснення ліпідів, зазнає змін збалансоване функціонування антиоксидантної системи, що відображається в змінах активності супероксиддисмутази, каталази, глутатіонпероксидази. З'ясовано, що вплив ЕМВ радіодіапазону призводить до пригнічення активності Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>-АТФ-ази. Кінетика гідролізу АТФ ензимом змінюється залежно від стадії розвитку, значення густини потоку енергії і тривалості опромінення. Вірогідне зниження максимальної швидкості реакції гідролізу свідчить про модифікацію молекули Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>-АТФ-ази або зміни її ліпідного оточення внаслідок опромінення. Результати дисперсійного аналізу підтверджують істотний вплив ЕМВ у мінливість показників пероксидного окиснення ліпідів, активності

ензимів антиоксидантної системи і  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -АТФ-ази зародків в'юна.

2. Dissertation is devoted to the investigation of loach embryos *Misgurnus fossilis* L. prooxidant-antioxidant homeostasis changes and  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -ATPase functioning under the influence of the radio frequency electromagnetic radiation. It has been established, the increase in the content of lipid peroxidation products, imbalanced antioxidant system functioning, that is represented in a changes of SOD, CAT and GPO activity after exposure. It has been found out that radio frequency EMR leads to the  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -ATPase inhibition. Kinetics of ATP enzymatic hydrolysis changes regarding the stage of development, radiant exposure and exposure duration. The exposure results in the significant decrease of high speed hydrolysis reaction, which is determined by  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$  - ATPase molecule modification or changes in lipid environment. Analysis of variance results specify the significant EMR influence on lipid peroxidation indexes variability, antioxidant enzyme activity and  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -ATPase activity as well.

**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. Санагурський Дмитро Іванович

2. Sanagursky Dmytro Ivanovych

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.02, 03.00.02

**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. Мартинюк Віктор Семенович
2. Мартинюк Віктор Семенович

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.02, 03.00.02

**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. Векліч Тетяна Олександрівна
2. Векліч Тетяна Олександрівна

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

## **VIII. Заключні відомості**

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

Манько Володимир Васильович

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

Манько Володимир Васильович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.