

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0403U000652

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 04-03-2003

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Іккерт Оксана Володимирівна

2. Ikkert Oksana Volodimirovna

**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:** 14-02-2003

**Спеціальність за освітою:** 7.07.04.07

**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):** K35.051.14

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**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:** 34.39.33

**Тема дисертації:**

1. Вплив L-аргініну та Nw-нітро-L-аргініну на функціональний стан мітохондрій печінки щурів з різною резистентністю до гіпоксії
2. The influence of L-arginine and Nw-nitro-L-arginine on mitochondrial energy support of rats with different resistance to hypoxia

**Реферат:**

1. Іккерт О.В. Вплив L-аргініну та Nw-нітро-L-аргініну на функціональний стан мітохондрій печінки щурів з різною резистентністю до гіпоксії. – Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.13 – фізіологія людини і тварин. Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, 2003. Досліджено вплив L-аргініну та Nw-нітро-L-аргініну (L-NNA) на процеси АДФ-стимульованого дихання, перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) та активність системи антиоксидантного захисту (АОЗ) у тварин з різною резистентністю до гіпоксії. Показано, що L-аргінін та L-NNA модулюють процеси мітохондріального енергозабезпечення за рахунок впливу на шляхи використання субстратів окиснення (НАД- і ФАД-залежних), зміни активності ферментів переамінування і СДГ. Зниження процесів ПОЛ у НР отримано при дії L-аргініну, у ВР – введенням L-NNA. L-аргінін викликає зниження активності СОД і КАТ і стимулює активність глутатіонової ланки системи АОЗ. У НР тварин L-аргінін

викликав зростання кальцієвої ємності МХ печінки НР тварин до рівня ВР, дія L-NNA супроводжувалась пригніченням здатності МХ ВР тварин акумулювати Ca<sup>2+</sup>. Отримані результати дають можливість коригувати мітохондріальні процеси в організмі тварин з різною резистентністю, шляхом функціональних змін NO-ергічної ланки регуляції.

2. Ikkert O.V. The influence of L-arginine and Nw-nitro-L-arginine on mitochondrial energy support of rats with different resistance to hypoxia.- Manuscript. The Doctoral Dissertation on biological science on speciality 03.00.13 - physiology of humans and animals. Ivan Franko Lviv National University, Lviv, 2003. The dissertation is devoted to investigation of the influence of L-arginine (nitric oxide precursor) and NO-synthase blocator Nw-nitro-L-arginine (L-NNA) on processes of ADP-stimulated respiration, lipid peroxidation and antioxidant system activities with different resistance to hypoxia. Present study demonstrated that intraperitoneal injection of L-arginine (600 mg/kg) and L-NNA (35 mg/kg) can modulate mitochondrial energy support processes by changes of substrate oxidation ways, transaminases and succinatdehydrogenase (SDG) activity. Because L-arginine treated animals with high and low resistance to hypoxia were characterized decreasing of SDG activity and processes of oxidative phosphorylation under succinate acid oxidation. L-NNA leveled this effects. L-arginine injection caused increasing of aminotransferases activity in low resistance animals under glutamate and malate and glutamate and pyruvate oxidation. It was shown that L-arginine stimulated calcium capacity of low resistance animals under succinate, ?-ketoglutarate, glutamate and pyruvate oxidation. On the contrary, decreasing of high resistance animals calcium capacity was conditioned by L-NNA under succinate, ?-ketoglutarate, glutamate and pyruvate and glutamate and malate oxidation. We have investigated the influence of intraperitoneal injection of L-arginine and L-NNA on antioxidant systems (the activity of superoxiddismutase (SOD), catalase (KAT), glutathione reductase (GR), glutathione peroxidase (GP) and ceruloplasmine) and processes of lipid peroxidation (the concentration of diens conjunctions and malonic dialdehyde) in rats with different resistance to hypoxia. Our results suggested that AOZ system activity depend on NO-ergic link of regulation: L-arginine caused decreasing of lipid peroxidation processes in low resistance animals, but in high resistance animals this effect was obtained by L-NNA treatment. Stimulation of NO-synthase activity made for SOD and KAT inhibition and activation of glutatione link of AOZ system in high resistance animals. Low resistance animals had glutatione link of AOZ system activation under L-NNA treatment. A suggestion was made that mitochondrial processes in animals organisms with different resistance to hypoxia can be corrected by functional changes of NO-ergic link of regulation activity.

**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. Гордій Степан Костянтинович

2. Hordii Stepan Kostiantynovych

**Кваліфікація:** к.б.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. Смолянінов Борис Вікторович

2. Смолянінов Борис Вікторович

**Кваліфікація:** д.б.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. Островська Галина Віталіївна

2. Островська Галина Віталіївна

**Кваліфікація:** к.б.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**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Клевець Мирон Юрійович

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

Клевець Мирон Юрійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.