

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U000520

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-03-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Харченко Ольга Іванівна
2. Kharchenko Olga Ivanovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.04

Назва наукової спеціальності: Біохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-02-2010

Спеціальність за освітою: 7.07.04.02

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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):** Д 26.001.24

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.27.25

**Тема дисертації:**

1. Біохімічні механізми розвитку хронічної алкогольної інтоксикації та за умов дії оцтовокислого цинку
2. Biochemical mechanisms of chronic alcoholic intoxication development and under acetic zinc action

**Реферат:**

1. За умов розвитку хронічної алкогольної інтоксикації досліджено функціонування систем метаболізму етанолу (активність АДГ, АлДГ та вміст цитохрому P450), процеси пероксидації (вміст ТБК-активних продуктів, дієнових кон'югатів, шиффових основ), антиоксидантні системи (активність СОД, каталази, глутатіонзалежних ензимів: пероксидази, трансферази), структурно-функціональний стан плазматичних мембран клітин печінки, мозку, сироватки крові щурів та окремі показники імунного статусу (активність 2',5'-олігоаденілатсинтетази, вміст інтерлейкінів 1 та 6) та з'ясовано вплив оцтовокислого цинку на ці параметри. В результаті проведених нами досліджень показано, що за умов розвитку хронічної алкогольної інтоксикації відбувалось порушення функціонування основних систем метаболізму етанолу внаслідок дисбалансу у роботі системи АДГ/АлДГ та активації мікросомального окислення (зростання вмісту цитохрому P450). Встановлено поступове зростання загальної активності NO-синтази у клітинах печінки та мозку щурів при

хронічній алкогольній інтоксикації. Виявлено порушення систем формування імунної відповіді (зниження активності 2',5'-олігоаденілатсинтетази спленоцитів, зростання вмісту інтерлейкінів 1 та 6 у сироватці крові) за умов розвитку досліджуваної моделі. Охарактеризовано особливості зниження вмісту фосфоліпідів та зростання активностей основних мембранозв'язаних ферментів (Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-АТФази, Ca<sup>2+</sup>,Mg<sup>2+</sup>-АТФази та 5'-нуклеотидази) плазматичних мембран клітин печінки та мозку щурів при розвитку хронічної алкогольної інтоксикації. Показано накопичення продуктів ПОЛ (дієнових кон'югатів, ТБК-активних продуктів та шиффових основ) з одночасним зниженням активності ферментів антиоксидантного захисту (СОД, каталази, глутатіонзалежних ензимів: пероксидази, трансферази) у клітинах печінки, мозку та сироватці крові щурів на фоні введення етанолу. Застосування оцтовокислого цинку приводило до зменшення впливу етанолу на досліджувані показники метаболізму (нормалізація вмісту основних мембранних фосфоліпідів, цитохрому Р450, продуктів ПОЛ, активності СОД, каталази, NO-синтази; зниження активності мембранозв'язаних ферментів, зростання активності АДГ, АлДГ) у клітинах печінки, мозку та сироватці крові.

2. Ethanol metabolism systems functioning (alcohol dehydrogenase, aldehyde dehydrogenase activity, cytochrome P450 content), peroxidation processes (content of TBC-products, diene conjugate, shif bases), antioxidative systems (SOD, catalase, glutathione-dependent enzymes activity), structural and functional condition of plasmatic membranes of rats liver and brain cells, blood serum and certain indicators of the immune status (2',5'-oligoadenylatesynthetase activity, interleukin 1 6 content) were investigated under the chronic alcoholic intoxication and also was established influence of acetic zinc on these parameters. It was shown, that under the chronic alcoholic intoxication there was dysfunction of the basic systems of ethanol metabolism through the decrease of system ADG/AIDG activity and activation of microsomal oxidations (increase of the cytochrome P450 content). The gradual increase of general NO-synthase activity was established in rats liver and brain cells under chronic alcoholic intoxication. The disturbance of systems of the immune answer formation (decrease of splenocyte 2',5'-oligoadenylate-synthetase activity, increase interleukin 1 6 content in blood whey) was established under conditions of alcoholic intoxication development. The features of the phospholipids content reduction and the increase of basic membrane-bound enzymes activity (Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase, Ca<sup>2+</sup>,Mg<sup>2+</sup>-ATPase and 5'- nucleotidase) of plasmatic membranes of rats liver and brain cells was characterized under chronic alcoholic intoxication. The accumulation of toxic lipid peroxidation products (TBC-products, diene conjugates, sheef bases) with the simultaneous decrease of antioxidative enzymes activity (SOD, catalase, glutathione-dependent enzymes) in rats liver and brain cells and serum during the chronic alcoholic intoxication. The acetic zinc treatment resulted in the reduction of ethanol influence on investigated metabolism indicators (normalization of the membrane phospholipids, cytochrome P450, lipid peroxidation products content; SOD, catalase, glutathione-dependent enzymes, NO-synthase activity; decrease of membrane-bound enzymes activities, increase of ADG and AIDG activities) in rats liver and brain cells and serum in comparison with animals with a chronic alcoholic intoxication.

**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. Остапченко Людмила Іванівна
2. Ostapchenko Lyudmila Ivanovna

**Кваліфікація:** д.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

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Весельський Станіслав Павлович
2. Весельський Станіслав Павлович

**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. Шаяхметова Ганна Михайлівна
2. Шаяхметова Ганна Михайлівна

**Кваліфікація:** к.б.н., 14.03.05

**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**

Таран Наталія Юріївна

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

Таран Наталія Юріївна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.