

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U003164

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-04-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Асмолкова Валентина Сергіївна

2. Asmolkova Valentyna Sergiivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.04

Назва наукової спеціальності: Біохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-04-2011

Спеціальність за освітою: 7.070403

Місце роботи здобувача: Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна

Код за ЄДРПОУ: 05417288

Місцезнаходження: 01601, Україна, Київ-30, вул. Леонтовича, 9

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 26.240.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут біохімії ім. О.В.Паладіна Національної Академії Наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417288

**Місцезнаходження:** вул. Леонтовича, 9, м. Київ, Київ, 01030, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна

**Код за ЄДРПОУ:** 05417288

**Місцезнаходження:** 01601, Україна, Київ-30, вул. Леонтовича, 9

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.27.37

**Тема дисертації:**

1. Біохімічні механізми регуляції N-ацилетаноламінами функціональних характеристик культивованих клітин
2. Biochemical mechanisms of N-acylethanolamines regulation of functional characteristics of cells in culture

**Реферат:**

1. Об'єкт: культури первинних та трансформованих клітин. Мета: виявити біохімічні механізми впливу насиченого N-стеароїлетаноламіну (NSE) та мононенасиченого олеоїлетаноламіну (OEA), а також багатокомпонентної суміші більше ніж двадцяти насичених та ненасичених N-ацилетаноламінів (NAE) на показники функціональної та проліферативної активності первинних та трансформованих клітин в культурі. Методи: культури клітин, хімічний синтез NAE, оптична мікроскопія, протокова цитофлуориметрія, петч-клемп, цитохімічне визначення активності ензимів, опромінення іонізуючим випромінюванням, тонкошарова хроматографія, спектрофотометрія, статистичний аналіз. Встановлено, що вплив NAE на життєздатність нормальних та трансформованих клітин визначається ступенем ненасиченості NAE та є різноспрямованим щодо нормальних та трансформованих клітин. Показано, що ефекти NSE, OEA та багатокомпонентної суміші NAE супроводжуються змінами фосfolіпідного складу клітин. Встановлено, що NSE та OEA in vitro викликають зміни у мембранному потенціалі кардіоміоцитів, а OEA зменшує натрієвий

струм кардіоміоцитів. З'ясовано, що NAE модулюють активність мітохондріальних ензимів, що є ланкою в реалізації ефектів NAE на життєздатність клітин. Різна спрямованість ефектів екзогенних NSE, OEA та багатокомпонентної суміші NAE на функціонування нормальних та трансформованих клітин у культурі може бути підґрунтям до розробки нових засобів для протипухлинної терапії в медико-біологічних установах.

2. Object: primary and transformed cell cultures. Aim: to study biochemical mechanisms of influence of saturated N-stearoilethanolamine (NSE), monounsaturated oleoilethanolamine (OEA) and multicomponent N-acylethanolamines mixture of more than twenty saturated and unsaturated N-acylethanolamines (NAE) on primary and transformed cells proliferation in culture. Methods: cell culture, NAE chemical synthesis, optical microscopy, flow cytometry, patch-clamp, cytochemical determination of the enzyme activity, exposure to ionizing radiation, thin layer chromatography, spectrophotometry, the statistical analysis. It is shown that NAE influence on quantity of primary and transformed cells is determined by unsaturation level of studied substances and also is directed differently for normal and transformed cell cultures. It is indicated that NSE, OEA and multicomponent NAEs mixture effects are implemented by the regulation of phospholipid composition of cell plasma membranes. The ability of NSE and OEA to change cells membrane potential via partial block of sodium channels in vitro is shown. It is determined that NAE modulate activity of mitochondrial enzymes, which can be the part of NAEs effects realization. Omni directional character of NAEs effects on normal and transformed cells functioning can be the base for new anticancer drugs development in medical and biological institutions.

**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. Гула Надія Максимівна
2. Gula Nadiiya Maksymivna

**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. Дмитренко Микола Петрович
2. Дмитренко Микола Петрович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Абраменко Ірина Вікторівна
2. Абраменко Ірина Вікторівна

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.01.07

**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**

Костерін Сергій Олексійович

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

Костерін Сергій Олексійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.