

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U001659

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-05-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Білюк Анастасія Анатоліївна
2. Bilyuk Anastasiya Anatoliyivna

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: 26-04-2018

Спеціальність за освітою: біохімія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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, Київ, 01601, 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:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.27

**Тема дисертації:**

1. Оцінка протипухлинних, анти-метастатичних та біохімічних показників новосинтезованих п,л-хелатних комплексів Pd<sup>2+</sup> та Pt<sup>2+</sup> з N-алілтіосечовинами
2. Evaluation of antitumor, anti-metastatic and biochemical parameters of newly synthesized n, л-chelate complexes Pd<sup>2+</sup> and Pt<sup>2+</sup> with N-allythiourea

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню антипроліферативних, проапоптотичних ефектів та оцінки активності ключових ферментів, що спричиняють формування медикаментозної резистентності під впливом новосинтезованих сполук п,л-хелатних комплексів Pd<sup>2+</sup> та Pt<sup>2+</sup> з N-алілтіосечовинами (комплекси I, II, III та IV: [Pd(HL1)Cl<sub>2</sub>] (I), [Pt(HL1)Cl<sub>2</sub>] (II), [Pd(HL2)Cl<sub>2</sub>] (III), [Pt(HL2)Cl<sub>2</sub>] (IV), з використанням модельних систем пухлинних клітин *in vitro* та *in vivo*. При порівняльному аналізі їх дії з цисплатином виявлено зменшення вмісту клітин в S-фазі, порівняно з контролем, найнижчий показник був характерний за впливу комплексу II; накопичення в G<sub>2</sub>/M фазі корелювало зі збільшенням апоптозу, рівень якого для цисплатину перебільшував відповідний в контролі в 3 рази, для комплексу II в 5.5 разів, для III – майже в 3 рази та IV – в 3,7 разів,

відповідно. Показано, що морфоліновий гетероцикл в якості ліганда в n,л-хелатному Pt<sup>2+</sup> комплексі II є найбільш ефективним засобом пригнічення росту та метастазування пухлин перещеплюваної карциноми легені Льюїс, інгібування ГГТ- активності, а також стимулятором активності СДГ та ЦО. Також під дією комплексу II виявлено пригнічення лактат ацидозу в мікрооточенні пухлинних клітин, зменшення вмісту сфероїдів, що характеризують метастатичний пул.

2. The dissertation is devoted to the study of antiproliferative, proapoptotic effects and activity of key enzymes that cause the formation of drug resistance under the influence of the newly synthesized n, л-chelate complexes Pd<sup>2+</sup> and Pt<sup>2+</sup> with N-allylthiourea using tumor cell model systems in vitro and in vivo. The formation of a tumor and the resettlement of metastatic cells by the circulatory and lymphatic systems are closely linked to metabolic reprogramming. The emergence of drug resistance of tumor cells to currently existing drugs, in particular cisplatin, is associated with biochemical anaplasia, which includes various aspects of biochemical disorders, including the prevalence of glycolytic over mitochondrial respiration and the activation of antioxidant defense enzymes such as gamma-glutamyltranspeptidase. To overcome the disadvantages of therapy associated with the emergence of resistance to cisplatin, used as ligands in the synthesis of cisplatin analogues, N-allyl substituted derivatives of thiourea belonging to chelate ligands with "soft" (according to the Pearson classification) donor groups, or used complexes with other transition metal Pd (II) having lower toxicity and cost of compounds and are promising objects for the search of new potential antitumor drugs.

**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. Гарманчук Людмила Василівна

2. Garmanhuk Ludmila

**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. Бентрад Вероніка Володимирівна
2. Bentrads Veronika Volodymyrivna

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кучмеровська Тамара Муратівна
2. Kuchmerovska Tamara Murativna

**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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Остапченко Людмила Іванівна

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

Остапченко Людмила Іванівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.