

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U003172

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-05-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вервес Євгеній Вікторович

2. Verves Evgeniy Viktorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.10

Назва наукової спеціальності: Біоорганічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-05-2014

Спеціальність за освітою: 20.33

Місце роботи здобувача: Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії

Код за ЄДРПОУ: 03563790

Місцезнаходження: 02660, Україна, м. Київ, вул. Мурманська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.220.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 03563790

**Місцезнаходження:** вул. Мурманська, 1, м. Київ, Київська обл., 02094, 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 біоорганічної хімії та нафтохімії

**Код за ЄДРПОУ:** 03563790

**Місцезнаходження:** 02660, Україна, м. Київ, вул. Мурманська, 1

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.23.29

**Тема дисертації:**

1. Синтез та властивості похідних піроло[2,3-d]-піримідин-6-карбонової кислоти
2. Synthesis and properties of derivatives of pyrrolo[2,3-d] pyrimidine-6-carboxylic acid

**Реферат:**

1. Похідні піроло[2,3-d]піримідин-6-карбонової кислоти. Розробка підходу до синтезу нових похідних піроло[2,3-d]піримідин-6-карбонової кислоти, що містять в положенні 7 гетероциклічного кільця 3-аміно-2-гідроксипропільні замісники. Органічний синтез, ІЧ та ЯМР-спектроскопія, хромато-мас-спектроскопія, рентгеноструктурний аналіз. Синтезовано ряд похідних піроло[2,3-d]піримідину реакцією циклоконденсації заміщених 5-формілпіримідинів та етилових естерів N-алкілгліцину з використанням метилату натрію. Вивчення реакції бромолактонізації похідних 7-аліл-1H-піроло[2,3-d]-піримідин-6-карбонової кислоти дало змогу отримати реагенти, котрі виявилися перспективними для введення 3-аміно-2-гідроксипропільних замісників в положення 7 гетероциклічного кільця. Встановлено, що метиловий естер піроло[2,3-d]піримідин-6-карбонової кислоти, який містить в положенні 7 гетероциклічного кільця 2,3-епоксипропільний замісник, при взаємодії з первинними та вторинними амінами утворює нові похідні піримідо[5',4':4,5]піроло[1,2-a][1,4]діазепіну та піримідо[5',4':4,5]піроло[2,1-c][1,4]-оксазину. Проведено

молекулярний докінг деяких похідних піроло[2,3-d]піримідин-6-карбонової кислоти, дані якого свідчать про перспективи пошуку серед них ефективних інгібіторів протеїназ та антагоністів аденозинових рецепторів. Сфера використання - біоорганічна хімія.

2. Derivatives of pyrrolo[2,3-d]pyrimidine-6-carboxylic acid. The development of an approach to the synthesis of new derivatives of pyrrolo[2,3-d]pyrimidine-6-carboxylic acid, which contain 3-amino-2-hydroxypropyl substituents at the 7-position of heterocyclic ring. Organic synthesis, IR and NMR spectroscopy, chromato-mass-spectrometry, X-ray analysis. A number of pyrrolo[2,3-d]pyrimidine derivatives were synthesized via the cyclocondensation reaction of substituted 5-formyl-pyrimidine and ethyl esters of N-alkylglycines, using sodium methylate. A study on the bromolactonization reaction derivatives of 7-allyl-1H-pyrrolo[2,3-d]-pyrimidine-6-carboxylic acid made it possible to obtain reagents, that appeared to be promising for introduction of 3-amino-2-hydroxypropyl substituents to the 7-position of the heterocyclic ring. It was found that methyl ester of pyrrolo[2,3-d]pyrimidine-6-carboxylic acid, containing a 2,3-epoxypropyl substituent at the 7-position of heterocyclic ring in reaction with primary and secondary amines leads to the formation of new derivatives of pyrimido[5',4':4,5]pyrrolo[1,2-a]-[1,4]diazepine and pyrimido[5',4':4,5]pyrrolo[2,1-c][1,4]oxazine. Molecular docking of some derivatives of pyrrolo[2,3-d]pyrimidine-6-carboxylic acid was performed, and its results indicate about perspectives of searching among them for effective inhibitors of protein kinases and adenosine receptor antagonists. Sphere of use - bioorganic chemistry

**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. Смолій Олег Борисович

2. Smolii Oleg Borysovich

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.10

**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. Вовк Михайло Володимирович
2. Вовк Михайло Володимирович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.03

**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. Дубей Ігор Ярославович
2. Дубей Ігор Ярославович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.10

**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**

Кухар Валерій Павлович

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

Кухар Валерій Павлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.