

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U004848

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-11-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Остапчук Євген Миколайович

2. Ostapchuk Evgen Mykolayovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 02.00.03

Назва наукової спеціальності: Органічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-11-2012

Спеціальність за освітою: 804010101

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 26.001.25

**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:** 31.21

**Тема дисертації:**

1. Триметилсилілхлорид в реакції Біджинеллі
2. Trimethylsilylchloride in Biginelli reactions

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вивченню реакції Біджинеллі в присутності триметилсилілхлориду в якості конденсуючого агента (промоутера). Показано, що триметилсилілхлорид є ефективним конденсуючим агентом для таких реакцій. Розроблено ефективні методики реакції Біджинеллі в присутності триметилсилілхлориду. Знайдено нові типи субстратів для реакції Біджинеллі та розширено межі її застосування. Досліджено роль триметилсилілхлориду в конденсації Біджинеллі. Розроблений ефективний синтетичний шлях для комбінаторного синтезу бібліотек N1-заміщених 3,4-дигідропіримідин-2(1H)-(ті)онів в розчині. Досліджено хімічну поведінку різноманітних трифлуорометил-1,3-діонів в реакції Біджинеллі, використовуючи конденсуючу систему ТМСХ/ДМФА. Продемонстровано можливість використання CF3-?-дикетонів і заміщених (ті)сечовин в цій реакції. У випадку використання 1,1,1-трифлуоропентан-2,4-діону і заміщених (ті)сечовин була відкрита і вивчена неочікувана циклізація. Виходячи з ціанокетонів, тіосечовини

і бензальдегідів отримано тетрагідропіримідиннітрили. Показано, що реакція ціанацетамідів з бензальдегідом і тіосечовинами веде до гексагідро-5Н-піримідо[5,4-е][1,3]тіазин-5-онів, які є першими представниками тіазінопіримідинової гетероциклічної системи.

2. The thesis is devoted to the study of Biginelli reactions in the presence trimethylsilylchloride as a condensing agent (promoter). It was shown that trimethylsilylchloride is an effective condensing agent for such reactions. The effective methodology of Biginelli reaction in the presence of trimethylsilylchloride was developed. The new types of substrates for the Biginelli reaction were found and the limits of its application were expanded. The role of trimethylsilylchloride in Biginelli condensations was investigated. An efficient solution-phase procedure for the combinatorial synthesis of libraries of N1-substituted 3,4-dihydropyrimidin-2(1H)-ones was developed. For the first time, a simple convenient procedure for synthesis of N1-aryl-3,4-dihydropyrimidin-2(1H)-(thi)ones in solution was presented. The chemical behavior of various trifluoromethyl-1,3-diones in classical Biginelli reaction using DMF/TMSCl was investigated. In the case of 1,1,1-trifluoropentane-2,4-dione and substituted (thio)ureas unexpected cyclization route was disclosed. The derivatives of dihydropyrimid(thi)ones containing COCF<sub>3</sub>-group at 5-position were obtained for the first time. The TMSCl-mediated Biginelli type reaction of cyanoketones with thiourea and benzaldehydes furnishes dihydropyrimidinenitriles in high preparative yield and excellent purity. Serendipitously, a similar reaction of cyanoacetamides with benzaldehyde and thioureas leads to the first representatives of thiazinopyrimidine heterocyclic system.

**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. Толмачов Анатолій Олександрович

2. Tolmachev Anatoly Alexandrovich

**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

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Комаров Ігор Володимирович
2. Комаров Ігор 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. Тимошенко Вадим Михайлович
2. Тимошенко Вадим Михайлович

**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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Воловенко Юліан Михайлович

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

Воловенко Юліан Михайлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.