

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0407U003594

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 27-09-2007

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Яковенко Антон Валерійович

2. Yakovenko Anton Valeriyovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**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:** 20-09-2007

**Спеціальність за освітою:** 7.091602

**Місце роботи здобувача:** Інститут органічної хімії НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417325

**Місцезнаходження:** 02660, Київ-94, вул. Мурманська, 5

**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 26.217.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут органічної хімії НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417325

**Місцезнаходження:** вул.Мурманська,5, м. Київ, Київська обл., 02660, 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 органічної хімії НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417325

**Місцезнаходження:** 02660, Київ-94, вул.Мурманська,5

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.21.25

**Тема дисертації:**

1. Синтез та властивості калікс[4]аренів, які містять амінокарбонільні та сульфонільні групи
2. Synthesis and properties of calix[4]arenes possessing aminocarbonyl and sulfonyl moieties

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена синтезу амінокарбонільних, гуанідинієвих та сульфонільних похідних каліксаренів, розробці методів синтезу внутрішньохіральных каліксаренів, вивченню хімічних та рецепторних властивостей. Вивчено реакції ацилювання гідроксикаліксаренів ацилізоціанатами. Знайдено, що карбаматний фрагмент є ефективною захисною групою при селективній функціоналізації каліксаренів. Розроблено зручний підхід до синтезу ізоціанатоалкоксикаліксаренів шляхом модифікованої реакції Курциуса. Отримано ряд амінокарбонільних похідних - карбамідів, в тому числі і з залишками L-аланіну, здатних до енантіоселективного зв'язування D-фенілаланінат-йонів. В умовах реакції аза-Віттіга, вперше, з відповідних ізоціанатокаліксаренів синтезовано карбодіімідокаліксарени. Вивчено реакції сульфонування моноізопропоксикаліксаренів і знайдено умови для отримання внутрішньохіральных діастереомерних камфорсульфоестерів. Розроблено зручний препаративний метод синтезу енантіомерно чистого диброммоноізопропоксикаліксарену.

2. The Thesis is devoted to the synthesis of aminocarbonyl, guanidinium calixarenes and calixarenesulfonyl derivatives; development of the method and synthesis of inherently chiral calix[4]arenes; study of the chemical and anion-binding properties. A series of mono-, di- and tetracarbamates have been obtained by the reaction of acylisocyanates with hydroxycalix[4]arenes. Acylcarbamate moiety of mocarbamates is an effective protective group for the selective modification of calix[4]arene platform. A convenient method of synthesis of isocynatocalixarenes has been developed. By the nucleophilic addition of the esters of L-amino acids appropriate ureas have been obtained. By NMR-CIS technique it was found, that L-alanine derivatives bind in acetone D-phenylalaninate anion 4 times more strongly than L-form. Camphorsulfonylation of monoisopropoxycalix[4]arenes gives appropriate proximal derivatives obtained as a mixture of diastereomers with high yields. An absolute configuration of both diastereomers has been established by means of an X-ray diffraction method. By simple bromination reaction and alkaline hydrolysis enantiomerically pure dibromomonoisopropoxy calixarene has been synthesized.

**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. Бойко Вячеслав Іванович
2. Boyko Vyacheslav Ivanovich

**Кваліфікація:** к.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. Броварець Володимир Сергійович
2. Броварець Володимир Сергійович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.03, 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

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бальон Ярослав Григорович
2. Бальон Ярослав Григорович

**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**

Лозинський Мирон Онуфрійович

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

Лозинський Мирон Онуфрійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.