Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U003105

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-06-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кнішевицький Артур Володимирович
2. Knishevitsky Arthur Volodimirovich

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: 05-06-2009

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка

Код за ЄДРПОУ: 05420735

Місцезнаходження: 02160, Київ-160, вул. Харківське шосе, 50

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 11.216.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка

Код за ЄДРПОУ: 05420735

Місцезнаходження: 02160, Київ-160, вул. Харківське шосе, 50

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.21.27.07

Тема дисертації:

1. Синтез і перетворення стабільних карбенів і карбеноїдів, що містять амідиновий фрагмент

2. Synthesis and transformations of stable carbenes and carbenoids which contain the amidine fragment

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - кон'юговані, місткові, 4,4'-заміщені ариленбіскарбени ряду 1,2,4-триазолу, монокарбени ряду імідазолу, шестичленні циклічні і ациклічні тетраалкіламідинієві солі, 2Н-азоліни ряду бензімідазолу і 2Н-азини ряду 1,2,3,4-тетрагідропіримідину та пергідропіримідину. Мета - синтез і вивчення властивостей нових типів стабільних карбенів ряду 1,2,4-триазолу, імідазолу, циклічних та ациклічних діамінокарбенів, криптокарбенів ряду бензімідазолу. Методи дослідження – методи синтетичної органічної хімії, ТШ-хроматографія, елементний аналіз, ІЧ-, ЯМР- і мас-спектроскопія, рентгеноструктурний аналіз. Синтезовано нові типи стабільних карбенів - 4,4'-зв'язані місткові ариленбіскарбени ряду 1,2,4-триазолу, 1,3-діалкіл-4,5-діарил-імідазол-2-ілідену та їх металічні комплекси міді та срібла. Вперше синтезовано 1-адамантилвмісні циклічні і ациклічні амідинієві солі виходячи з 1-аміноадамантану і 1-бромадамантану. Виявлено два напрямки перетворень адамантилвмісних діамінокарбенів з аліфатичними нітрилами. Показані криптокарбенові властивості 2-ціанометилазолінів. Область застосування - одержання нових типів карбенів і

металокарбенових комплексів як реагентів для органічного синтезу і потенційних каталізаторів органічних реакцій.

2. Object - conjugated, bridged, 4,4'-substituted arylenebiscarbenes of 1,2,4-triazole series, monocarbenes of imidazole series, six-membered cyclic and acyclic tetraalkylamidinium salts, 2H-azolines of 1,2,3,4-tetrahydropyrimidine and perhydropyrimidine series. The goal of the work is synthesis and study of the new types of stable carbenes of 1,2,4-triazole, imidazole series, cyclic and acyclic diaminocarbenes, and also cryptocarbenes of benzimidazole series. Methods of the research are synthetic organic chemistry, thin layer chromatography, elemental analysis, IR-, NMR- and mass-spectroscopy, X-ray diffraction study. The new types of stable carbenes are synthesized: 4,4'-linked bridged arylenebiscarbenes of 1,2,4-triazole and 1,3-dialkyl-4,5-diaryl-imidazole-2-ylidene series and their metal complexes with copper and silver from the simple organic compounds - 1,3,4-oxadiazoles and imidazoles. The first syntheses of 1-adamantyl-substituted cyclic and acyclic amidinium salts were carried out from 1-aminoadamantane and 1-bromoadamantane. Two pathways of transformations of adamantylsubstituted diaminocarbenes with alifatic nitriles have been found: 1) C-H insertion (cyclic diaminocarbenes); 2) nucleophilic substitution of amino-group on cyanomethyl fragment to form dialkylaminoacrylonitriles (acyclic diaminocarbene). Cryptocarbene properties of 2-cyanomethylazolines have been demonstrated in the case of 1,3-dibenzyl-2-cyanomethyl-2H-benzimidazoline reactions with organic electrophiles. The area of application is the preparation of new types of carbenes and metal carbene complexes as the reagents for organic synthesis and potential catalysts in organic reactions.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коротких Микола Іванович
2. Korotkikh Mykola Ivanovych

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. Кальченко Віталій Іванович
2. Кальченко Віталій Іванович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.03, 02.00.08

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. Шпанько Ігор Васильович
2. Шпанько Ігор Васильович

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	Попов Анатолій Федорович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Попов Анатолій Федорович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	 Юрченко Т.А.