# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U005301

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 17-09-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Харанеко Олег Іванович
2. Kharaneko Oleg Ivanovich

**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:** 12-09-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.04010101

**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

**Тема дисертації:**

1. 2,5-Дигідро-1Н-2,3-бензодіазепін-1-он і 5,7-дигідропіроло[3,4-d][1,2]діазепін-1(2Н)-они. Синтез, функціоналізація і гетероанелювання.

2. 2,5-Dihydro-1H-2 ,3-benzodiazepin-1-one and 5,7-dihydropyrro-lo[3,4-d] [1,2] diazepine-1 (2H)-ones. Synthesis, functionalization and heteroannelation.

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт дослідження - функціонально заміщені і гетероанельовані 2,3-бензодіазепінони, 5,7-дигідропіроло[3,4-d][1,2]діазепінони; 2Н-піроло[3,4-c]піридини і 6Н-піридо[4,3-b]карбазол. Мета роботи - розробка загальних препаративних методів синтезу 2,3-бензодіазепінонів і піроло[3,4-d][1,2]діазепінонів та дослідження їх функціоналізації і гетероанелювання. Методи дослідження - методи органічного синтезу, елементний аналіз, одно- і двовимірна ЯМР-спектроскопія на ядрах 1Н і 13С, ІЧ-спектроскопія. Запропоновано загальні підходи до синтезу функціонально заміщених і гетероконденсованих похідних 5Н-2,3-бензодіазепіну і 5,7-дигідропіроло[3,4-d][1,2]діазепіну на основі 2,5-дигідро-1Н-2,3-бензодіазепін-1-ону і 5,7-дигідропіроло[3,4-d][1,2]діазепін-1(2Н)-ону. Вперше розроблено методи отримання 2,3-бензодіазепін-1-тіону і 2,3-бензодіазепін-1-ілгідразину на основі 2,3-бензодіазепін-1-ону, досліджено стійкість семичленного

циклу в основних і кислих середовищах. Розроблено універсальні методи синтезу похідних гетероциклічних систем: 7H-[1,2,4]триазоло[3,4-a][2,3]бензодіазепіну, 7H-тетразоло[5,1-a][2,3]діазепину, 7,9-дигідропіроло[3,4-d][1,2,4]триазоло[4,3-b][1,2]діазепіну, 7,9-дигідропіроло[3,4-d]тетразоло[1,5-b][1,2]діазепіну. Розроблено новий метод синтезу солей піроло[3,4-c]пірилію і вивчено їх рециклізації аміаком і гідразином. Отримані похідні нових гетероциклічнмх систем є привабливими об'єктами для біологічного скринінгу.

2. The object of the study - functionally substituted and heteroannelated derivatives of 2,3-benzodiazepines, 5,7-dihydropyrrolo[3,4-d][1,2]diazepines. 2H-pirrolo[3,4-c]pyridine and 6H-pyrido[4,3-b]carbazole. The purpose of the research - a development of general methods for the syntheses of 2,3-benzodiazepines and pyrrolo[3,4-d][1,2]diazepines, study the reactions of their functionalization and heteroannelation. Methods of research - the methods of the organic syntheses, elements analysis, NMR, IR - spectroscopy.General approaches to the synthesis of functionally substituted and heteroannelated derivatives of 5H-2,3-benzodiazepine and 5,7-dihydropyrrolo[3,4-d][1,2]diazepines on the basis of 2,5-dihydro-1H-2,3benzodiazepin-1-one and 5,7-dihydropyrrolo[3,4-d][1, 2]diazepine-1(2H)-one were developed. Methods for preparation of 2,3-benzodiazepine-1-thione and 2,3-benzodiazepin-1-ylhydrazine on the basis of 2,3-benzodiazepine-1-one were first developed. Stability of seven-membered cycle in the basic and acidic media was studied. Reactions of 2,3-benzodiazepine-1-thione with various nucleophiles were found to proceed at sulfur atom. Universal method for the synthesis of the heterocyclic system - 7H-[1,2,4]triazolo[4,3-b][1,2]diazepine, 7H-tetrazolo[5,1-a][2,3]diazepine, 7,9- dihydropyrrolo[3,4-d][1,2,4]triazolo[4,3-b][1,2]diazepine, 7,9-dihydropyrrolo[3,4-d]tetrazolo[1,5-b][1,2]diazepine derivatives - was proposed. New method for the synthesis of pyrrolo[3,4-c]pyrylium salts was developed and their recyclization by ammonia and hydrazine was studied.The resulting derivatives of new heterocyclic systems are attractive objects for biological screening.

**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. Богза Сергій Леонідович

2. Bogza Sergei Leonidovich

**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. Журавель Ірина Олександрівна

2. Журавель Ірина Олександрівна

**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. 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.