

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0403U000549

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 24-02-2003

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Божанов Володимир Ігоревич

2. Bozhanov Vladimir Igorevich

**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:** 31-01-2003

**Спеціальність за освітою:** 7.070.301

**Місце роботи здобувача:** Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

**Код за ЄДРПОУ:** 02066747

**Місцезнаходження:** 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

**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):** Д41.219.02

**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:** Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

**Код за ЄДРПОУ:** 02066747

**Місцезнаходження:** 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.21.27

**Тема дисертації:**

1. 4-Гетерил(арил)-2,3-дигідро-1Н-1,5-бензодіазепін-2-они. Синтез та реакційна здатність
2. 4-Heteryl(aryl)-2,3-dihydro-1H-1,5-benzodiazepin-2-ones. Synthesis and reactivity

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: 4-гетерил(арил)-2,3-дигідро-1Н-1,5-бензодіазепін-2-они. Мета дослідження: синтез нових 2,3-дигідро-1Н-1,5-бензодіазепін-2-онів, що містять гетерильні і арильні замісники та вивчення їх хімічних властивостей. Методи дослідження і апаратура: ІЧ-, УФ-, ЯМР-спектроскопія, мас-спектрометрія, елементний аналіз, хроматографія. Теоретичні результати та їх новизна: Синтезовано широкий ряд раніше неописаних в літературі 4-гетерил-2,3-дигідро-1Н-1,5-бензодіазепін-2-онів. Показано вплив електронної природи гетерилбного замісника на реакційну здатність b-кетоестерів в реакції з о-фенілєндіаминами. Селективність реакції залежить як від характеру замісника в о-діаміні, так і від умов проведення реакції. Вперше здійснено оцінку реакційної здатності 4-гетерил-1,5-бензодіазепін-2-онів. Встановлено, що фурановий замісник під впливом бензодіазепінового циклу стає стійким до дії бромуючих агентів. Показано, що N- і S-нуклеофільні реагенти взаємодіють регіоселективно з 3-бromo-1,5-бензодіазепінонами поположенню 3 гетероциклу. Вперше відмічено відновлювальні властивості меркаптанів і фосфінів відносно

3-бромо-1,5-бензодіазепінонів. Показана залежність термічної стійкості бензодіазепінонів в реакції бензімідазольного перегрупування від електронної природи замісника в положеннях 3 і 4 гетероциклу. Одержано дані про фармакологічну активність 4-гетерил-2,3-дигідро-1Н-1,5-бензодіазепін-2-онів. Практичне значення одержаних результатів: Синтезовано більш ніж 70 раніш неописаних похідних 2,3-дигідро-1Н-1,5-бензодіазепін-2-онів. Розроблено препаративні методи синтезу 4-гетерил(арил)-2,3-дигідро-1Н-1,5-бензодіазепін-2-онів і шляхи модифікації бензодіазепінового циклу, які відкривають нові можливості цілеспрямованого синтезу фармакологічно активних сполук. Предмет та ступінь впровадження: публікації, доповіді на наукових конференціях, використання результатів роботи в науковопедагогічній практиці ВУЗів і НДІ України. Галузь використання: хімія, промисловість

2. Object of investigation: 2,3-dihydro-1H-1,5-benzodiazepin-2-ones. Aim of investigation: syntheses of new 2,3-dihydro-1H-1,5-benzodiazepin-2-ones with heteryl and aryl substituents has been carried out, their reactivity with electrophilic and nucleophilic reagents. Methods of investigation and instruments: organic synthesis, IR-, UV-, NMR-spectroscopy, mass spectrometry, elemental analysis, chromatography. Theoretical results and novelty: It is shown that the esters of 3-substituted acrylic acid or 4-heteryl- 2,3-dihydro-1H-1,5-benzodiazepin-2-ones have been obtained in dependency on electronic character of substituent b-ketoester and o-diamine and reaction conditions. The isomeric 7- or 8-R-4-heterylbenzodiazepinones have been obtained for nonsymmetrical o-phenylendiamines. The reactivity of 4-heteryl(aryl)-2,3-dihydro-1H- 1,5-benzodiazepin-2-ones has been investigated in the electrophilic reactions: alkylation, halogenation, aminoalkylation. The 3-substituted 1,5-benzodiazepinones have been obtained from 3-bromobenzodiazepinones and various N- and S- nucleophiles. It was shown that rearrangement of dihydrobenzodiazepinones into benzimidazolones depended on substituent in 3 and 4 positions of heterocyclic system. Practical results and novelty: Have been obtained over 70 of new 2,3-dihydro-1H-1,5-benzodiazepin-2-ones. Working out the methodologies of synthesis of 4-heteryl(aryl)-2,3-dihydro-1H-1,5-benzodiazepin-2-ones and the way of modification 1,5-benzodiazepines cycle. Subject and degree of introduction: publications, reports on scientific conferences, application of present work results in scientific and education practice in universities and institutes of Ukraine. Field of application: chemistry, industry.

**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. Івонін С.П.

2. Ivonin S.P.

**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. Марков В.І.

2. Марков В.І.

**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. Павловський В.І.

2. Павловський В.І.

**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

**Рецензенти**

### **VIII. Заключні відомості**

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

Андронаті С.А.

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

Андронаті С.А.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.