

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U000297

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-02-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Штамбург Віктор Васильович

2. Shtamburg Victor Vasyliyovich

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: 15-01-2020

Спеціальність за освітою: 7.091601

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):** Д 08.078.03

**Повне найменування юридичної особи:** Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070758

**Місцезнаходження:** просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, 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:** 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

**Тема дисертації:**

1. Взаємодія арил- та гетерилглюксалей з заміщеними сечовинами, амідами та С-нуклеофілами
2. The aryl- and heterylglyoxals interaction with the substituted ureas, amides and C-nucleophiles

**Реферат:**

1. Об'єкт - конденсація арил(гетерил)глюксалей з N- та С-нуклеофілами. Мета - дослідження взаємодії арил(гетерил)глюксалей з N- та С-нуклеофілами; дослідження будови і хімічних властивостей нових похідних арил(гетерил)глюксалей. Методи - органічний синтез, спектроскопія ЯМР на ядрах  $^1\text{H}$  та  $^{13}\text{C}$ , ІЧ-спектроскопія, мас-спектрометрія, рентгеноструктурний та елементний аналіз. Результати - встановлено механізм перебігу взаємодії арилглюксалей з N-гідроксисечовиною, розроблено загальний метод синтезу 3-гідрокси-5-арилгідантоїнів. В N-(1-піридиній)-N-алкоксисечовинах встановлено підвищений ступінь пірамідальності атому Нітрогену в гемінальній системі O-N-N+ і нерівноцінність амідних зв'язків N-C. Знайдено подовження зв'язку N-N+ і скорочення зв'язку N-OAlk, які свідчать про домінування орбітальної взаємодії  $n\text{O}-6^*\text{N}-\text{N}+$ . Доведено можливість перебігу спонтанної а-в-ацилоїнової ізомеризації продуктів

взаємодії 4-Х-фенілглюксалей (X = F, Cl, Br) з N,N-диметилгідразоном фуруролу. Знайдено, що хлорування 3-алкокси-5-арилімідазолідін-2,4-діонів, N-[гідрокси-(2-теноїл)]метил-карбоксамідів і N-[гідрокси-(2-теноїл)-метил]аренсульфоніламідів трет-бутилгіпохлоритом призводить виключно до утворення відповідних N-хлорохідних. Галузь використання – органічна хімія.

2. Object - condensation of arylglyoxals and heterylglyoxals interaction with N- and C-nucleophiles. Purpose - investigation of arylglyoxals and heterylglyoxals interaction with N- and C-nucleophiles; research of structure and chemical properties of aryl(heteryl)glyoxals new derivatives. Methods – organic synthesis, NMR 1H and 13C spectroscopy, IR- spectroscopy, mass-spectrometry, X-ray and elementary analysis. Results – the scheme of the reaction of arylglyoxals with N-hydroxyurea have been proposed. The overall method of 3-hydroxy-5-arylhydantoin synthesis have been created. In N-alkoxy-N-(1-pyridinium)ureas the high degree of nitrogen atom pyramidal and difference on N-C amide bond have been established. It was found the some elongation of N-N+ bond and some shortening of N-OAlk bond which indicated on the nO-6\*N-N+.orbital interaction domination. For the products of the reaction of 4-X-phenylglyoxals (X = F, Cl, Br) with N,N-dimethylhydrazone of 2-furaldehyde the possibility of the spontaneous a-b-acyloine isomerization was found. It was found that at the chlorination of 3-alkoxy-5-arylimidazolidin-2,4-diones, N-[hydroxy-(2-thenoyl)]methylamides and N-[hydroxy-(2-thenoyl)-methyl]arenesulphonylamides by tert-butylhypochlorite the N-chloro derivatives selectively formed. Area of application – organic chemistry.

**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. Аніщенко Андрій Олександрович

2. Anishchenko Andriy Olexanderovych

**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. Харченко Олександр Васильович
2. Харченко Олександр 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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Петко Кирил Ігорович
2. Петко Кирил Ігорович

**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**

Марков Віктор Іванович

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

Марков Віктор Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.