

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U005300

**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. Бондар Валерія Валеріївна

2. Bondar Valeria Valerevna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 02.00.04

**Назва наукової спеціальності:** Фізична хімія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 11-09-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.05130102

**Місце роботи здобувача:** Технологічний інститут Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (м.Северодонецьк)

**Код за ЄДРПОУ:** 21823639

**Місцезнаходження:** 93400, Луганська обл., м.Северодонецьк, пр.Радянський, 59а

**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 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:** Технологічний інститут Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (м.Северодонецьк)

**Код за ЄДРПОУ:** 21823639

**Місцезнаходження:** 93400, Луганська обл., м.Северодонецьк, пр.Радянський, 59а

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.15

**Тема дисертації:**

1. Каталітчне окиснення алкілгетаренів озоном у сульфатнокислих розчинах
2. Catalytic ozone oxidation of alkylhetarenes in sulfuric acid solutions

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - окиснення алкілгетаренів озоном у присутності металів змінної валентності (МЗВ) у сульфатнокислих розчинах. Мета дослідження - експериментальне й теоретичне дослідження реакцій озону з МЗВ та взаємодії їх окиснених форм з алкілгетаренами. Методи дослідження - ІЧ-, УФ-спектроскопія, елементний аналіз, мас-спектрометрія, квантово-хімічний програмний комплекс GAUSSIAN-03. Результати дисертаційної роботи є важливими для трактовки механізму каталітичного окиснення органічних сполук озоном, необхідними для прогнозування й управління напрямками і селективністю реакцій озону з гетаренами та оптимізації умов селективних синтезів гетероароматичних кислот. Новизна - визначено шляхи реакцій та механізми основних стадій каталітичного циклу, які свідчать про перебіг реакцій окиснення за двохелектронним механізмом через утворення біядерних комплексів МЗВ з сульфатним мостиковим лігандом. Сфера використання - в препаративних та промислових озонних синтезах кисневмісних сполук без руйнування гетероароматичного ядра, в рідиннофазному металокомплексному

каталізі перехідними металами, як наукове підгрунття при подальших дослідженнях кінетики та механізму реакцій окиснення озоном різних класів органічних сполук.

2. The object of study - ozone oxidation of alkylarenes in the presence of transition metals in sulfuric acid solutions. The purpose of research - experimental and theoretical study of the ozone reactions with the transition metals and interaction of their oxidized forms with the alkylarenes. Methods of research - IR -, UV-spectroscopy, elemental analysis, mass-spectrometry, quantum - chemical software package GAUSSIAN-03. The results of the thesis are important for the interpretation of the catalytic ozone oxidation mechanism of organic compounds, needed for predicting and controlling of routes and selectivities of ozone reactions with arenes and optimization of selective syntheses of heteroaromatic acids. The scientific novelty - determined ways and mechanisms of reactions of the main stages of the catalytic cycle, which indicates the two-electron mechanism of oxidation reactions through the formation of binuclear complexes of transition metals with sulfate bridged ligand. The scope of use - in preparative and industrial ozone synthesis of oxygen-containing compounds, in the liquid phase metal-complexes catalysis by transition metals, as the scientific basis for further studies of the kinetics and mechanism of oxidation by ozone of different classes of organic compounds.

**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. Тюпало Микола Федорович

2. Tyupalo Nikolay Fedorovich

**Кваліфікація:** д.х.н., 05.17.05

**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. Дмитрук Олександр Філаретович
2. Дмитрук Олександр Філаретович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.04

**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. Пастернак Олена Миколаївна
2. Пастернак Олена Миколаївна

**Кваліфікація:** к.х.н., 02.00.04

**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.