

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0401U001131

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 23-04-2001

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Літвінова Ірина Михайлівна

2. Litvinova Iryna Mykhajlivna

**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:** 27-03-2001

**Спеціальність за освітою:** 7.070301

**Місце роботи здобувача:** Рубіжанський Проектний інститут хімічної технології та промислової екології  
Дочірнього підприємства відкритого акціо-нерного товариства "Краситель"

**Код за ЄДРПОУ:** 26344157

**Місцезнаходження:** 93000, Україна, Луганська обл., Рубіжне, вул. Леніна, 3

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**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:** Рубіжанський філіал Східноукраїнського національного університету

**Код за ЄДРПОУ:** 05465028

**Місцезнаходження:** 93000, Україна, Луганська обл., Рубіжне, вул. Леніна, 31

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.21.18

**Тема дисертації:**

1. Реакції толуолу і його кисневмісних похідних з озоном в середовищі оцтової кислоти
2. The reaction of toluene and its oxycompound derivatives with ozone in solution of acetic acid

**Реферат:**

1. Вперше проведено комплексне вивчення реакції оксидації толуолу і його кисневмісних похідних з озоном в середовищі оцтової кислоти. Оксидація толуолу озоном у рідкій фазі перебігає за складним механізмом, у відповідності до якого переважно руйнується ароматичне кільце. Встановлено, що рідиннофазне озонування толуолу в оцтовій кислоті є складним радикально-ланцюговим процесом, в якому метилбензол оксидується неланцюговим шляхом, а озон витрачається за двома маршрутами: неланцюговим - в стадії ініціювання та ланцюговим - з продуктами озонолізу ароматичного кільця. Досліджено кінетику оксидації толуолу озоном у розчині оцтової кислоти в присутності металів змінної валентності і бромідів. Показано, що в умовах каталізу в значній мірі запобігається електрофільна реакція озону з ароматичним кільцем і помітним стає селективна оксидація толуолу по метильній групі. Запропонований механізм процесу пояснює отримані результати. Розроблено нові способи синтезу бензойної кислоти. Результати роботи мають значення для препаративного синтезу бензойної кислоти та подальшого розвитку процесів оксидації ароматичних сполук

ОЗОНОМ.

2. For the first time the complex study of the oxidation reaction of toluene and its oxycompound derivatives with ozone in solution of acetic acid was conducted. It has been shown that the oxidation of toluene occurs in the complex mechanical conditions where the aromatic system is mostly damaged. It was discovered that liquidphase ozonization of toluene in acetic acid is a complex chain-radical process, in which methylbenzene oxidizes on the non-chain route, but ozone is spent into two routes: into the non-chain route at the initiation step and into the chain route - with the ozonolysis products of the aromatic ring. The kinetics of oxidation of toluene by ozone content gases in presence of metalcatalysts with the changing valency and bro-mides has been worked out. The mechanism of catalysis has been observed, it was shown that in catalytic conditions the ozonolysis of the aromatic ring is greatly prevented, the selective oxidation of a-C-H-bond of the methyl group becomes noticeable. The mechanism obtained for the rate of the reaction is in compliance with the scheme of toluene oxidation. New methods of benzoic acid syntheses have been worked out. The results of the work are of great importance for the preparation syntheses of benzoic acid and in the further reactions of ozone with aromatic 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. Галстян Генри Аршавирович
2. Галстян Генри Аршавирович

**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. Кравченко Віктор Васильович
2. Кравченко Віктор 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. Серебряков Ігор Маркович
2. Серебряков Ігор Маркович

**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**

Попов Анатолій Федорович

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

Попов Анатолій Федорович

