

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U001807

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-05-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Макота Оксана Іванівна

2. Makota Oksana Ivanivna

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: 21-04-2004

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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 35.051.10

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, 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:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** 79013, Україна, м. Львів, вул. С.Бандери, 12

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.15.27

**Тема дисертації:**

1. Гідропероксидне епоксидування олефінів в присутності боридів металів
2. Hydroperoxide epoxidation of olefin in the presence of metal borides

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена гідропероксидному епоксидуванню олефінів та розкладу гідропероксиду третбутилу у присутності боридів металів. Активність досліджених боридів в реакції епоксидування змінюється в ряду:  $TiB_2 > HfB_2 > TaB_2 > ZrB_2 > NbB_2 > CrB_2 > VB_2 > MoB_2$ . За зміною активності в реакції розкладу гідропероксиду їх можна розмістити в ряд:  $TaB_2 \approx NbB_2 > TiB_2 > HfB_2 > ZrB_2 > CrB_2 \ll MoB_2 < VB_2$ . На підставі експериментальних даних запропоновано кінетичну схему процесу розкладу гідропероксиду третбутилу у присутності  $MoB_2$ , що протікає через первинне утворення комплексу каталізатор-гідропероксид, і розраховано ефективні і рівноважні константи реакції. Досліджено механізм і кінетичні закономірності перебігу процесу гідропероксидного епоксидування октену-1 і етилалілетилакрилату у присутності  $MoB_2$ . Запропоновано кінетичну схему процесу, що включає первинне утворення комплексу каталізатор-олефін, та виведено кінетичне рівняння швидкості. Обчислено кінетичні параметри процесу.
2. The hydroperoxide epoxidation of olefins and tert-butyl hydroperoxide decomposition in the presence of metal borides were investigated. Activity of investigated borides in the epoxidation reaction changing in the following

order:  $TiB_2 > HfB_2 > TaB_2 > ZrB_2 > NbB_2 < CrB_2 < VB_2 < MoB_2$ . The borides can be arranged in the following order of increasing activity in the decomposition reaction:  $TaB_2 > NbB_2 > TiB_2 > HfB_2 > ZrB_2 < CrB_2 < MoB_2 < VB_2$ . Based on these experimental data the kinetic model of process tert-butyl hydroperoxide decomposition in the presence of  $MoB_2$  was proposed. The hydroperoxide decomposition occurs via the primary formation of the intermediate catalyst- hydroperoxide. The kinetic effective and equilibrium constants of this process were calculated. The mechanism and kinetic regularities of process hydroperoxide epoxidation of octene-1 and ethylallylethylacrylate in the presence of  $MoB_2$  were investigated. The kinetic model of process which included primary formation of the intermediate catalyst-olefin was proposed and derived the kinetic equation for the reaction rate. Kinetic constants of this process were calculated.

**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. Трач Юрій Богданович
2. Trach Yurju Bogdanovych

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

## **Офіційні опоненти**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лявинець Олександр Семенович
2. Лявинець Олександр Семенович

**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. Ковбуз Мирослава Олексіївна
2. Ковбуз Мирослава Олексіївна

**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**

Ковальчук Євген Прокопович

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

Ковальчук Євген Прокопович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.