

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0419U002157

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 18-04-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кубіцька Ірина Іванівна

2. Kubitska Iryna I.

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.17.04

**Назва наукової спеціальності:** Технологія продуктів органічного синтезу

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 05-04-2019

**Спеціальність за освітою:** Хімічні технології органічних речовин

**Місце роботи здобувача:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

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

**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 35.052.07

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 61.31.55, 61.31.55.07

**Тема дисертації:**

1. Основи технології виробництва акрилової кислоти за реакціями конденсації
2. Fundamentals of acrylic acid production technology by condensation reactions

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена розробленню основ технології одержання акрилової кислоти конденсацією оцтової кислоти та формальдегіду (метанолу) в газовій фазі на твердих багатокомпонентних каталізаторах, що дозволяє одержувати акрилову кислоту з високим виходом та селективністю. Розроблено нові ефективні каталітичні системи для процесу одержання акрилової кислоти конденсацією оцтової кислоти з формальдегідом на основі сумішей оксидів бору, фосфору, ванадію, молібдену та вольфраму. Визначено, що оптимальним за виходом та селективністю є каталізатор  $B_2O_3-P_2O_5-V_2O_5-WO_3/SiO_2$ . Встановлено, що гідротермальна обробка силікагелевого носія  $B_2O_3-P_2O_5-V_2O_5-WO_3/SiO_2$  каталізатора дозволяє регулювати його фізико-хімічні та каталітичні властивості в широких межах. Встановлено ефективність кращих з розроблених каталітичних систем у процесі окиснювальної конденсації оцтової кислоти з метанолом. Визначено фізико-хімічні властивості розроблених каталізаторів та їх вплив на активність та селективність каталізаторів в реакціях конденсації. На основі проведених теоретичних та експериментальних досліджень створено основи технології одержання акрилової кислоти та метилакрилату

і запропоновано принципову технологічну схему.

2. The dissertation is devoted to the development of the technology for acrylic acid production basics by condensation of acetic acid and formaldehyde (methanol) in the gas phase on solid multicomponent catalysts, which allows producing acrylic acid with high yield and selectivity. The new effective catalytic systems for the process of acrylic acid production by condensation of acetic acid with formaldehyde based on mixtures of boron, phosphorus, vanadium, molybdenum and tungsten oxides were developed. It has been determined that the  $B_2O_3-P_2O_5-V_2O_5-WO_3/SiO_2$  catalyst. It was established that hydrothermal treatment of the silica gel support of  $B_2O_3-P_2O_5-V_2O_5-WO_3/SiO_2$  catalyst allows to regulate its physical-chemical and catalytic properties in wide range. The efficiency of the best developed catalytic systems in the process of oxidative condensation of acetic acid with methanol has been established. The physical and chemical properties of the developed catalysts and their effect on the activity and selectivity of catalysts in condensation reactions have been determined. Based on the theoretical and experimental research, the basics of the technology for the production of acrylic acid and methyl acrylate has been developed, and the principal technological scheme.

**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. Небесний Роман Володимирович
2. Nebesnyi Roman V.

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.17.04

**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. Зажигалов Валерій Олексійович
2. Zazhygalov Valeriy O.

**Кваліфікація:** д. х. н., 02.00.15

**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. Бушуев Андрій Сергійович
2. Bushuev Andriy S.

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.17.04

**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**

Піх Зорян Григорович

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

Піх Зорян Григорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.