

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0401U003073

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-11-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мачула Сергій Леонідович

2. Machula Sergij Leonidovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.01

Назва наукової спеціальності: Технологія неорганічних речовин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-10-2001

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Відкрите акціонерне товариство " ДніпроАзот"

Код за ЄДРПОУ: 05761620

Місцезнаходження: 51909, м. Кам'янське, вул. Горобця, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 08.078.02

**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:** Український державний хіміко-технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070758

**Місцезнаходження:** 49005, Україна, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 8

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 61.31.33

**Тема дисертації:**

1. Одержання калієвої селітри з хлориду калію та азотної кислоти з застосуванням оксидів марганцю
2. Production of potassium nitrate from potassium chloride and nitrogen acid using manganese oxides

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена питанню одержання калієвої селітри - комплексного безбаласного мінерального добрива - за новою технологією з хлориду калію та азотної кислоти з використанням, як окислювача хлор-іонів, регенеруємих оксидів марганцю. Досліджуючи кінетику утворення калієвої селітри, виявлено, що по хлориду калію і азотній кислоті реакції виявляють перший, а в цілому є реакціями другого порядку. В лабораторному масштабі визначені основні технологічні параметри і відпрацьовані процеси: синтезу калієвої селітри з одержанням цільового продукту; амонізації розчинів азотнокислого марганцю аміаком; окислення марганцю (+2) в амонізованих розчинах киснем; виділення оксидів марганцю з наступним їхнім поверненням у технологічний цикл. На підставі результатів, отриманих у лабораторних дослідях, спроектована і створена дослідно-промислова установка одержання калієвої селітри за розробленою простою, сучасною, екологічно чистою технологією.

2. The dissertation is devoted to the problem of production of potassium nitrate – complex nonballast mineral fertilizer – according to a new technology from potassium chloride and nitrogen acid using chlor-ions of regenerable manganese oxides as an oxidizing agent. While studying kinetics of potassium nitrate generation it has been revealed that in whole the reactions are of the second degree. On a laboratorial scale the main process variables are determined and the following processes are perfected: potassium nitrate synthesis with the production of desired product; ammonization of manganese nitrate solutions with ammonia; oxidation of manganese (2+) with oxygen in ammoniated solutions; recovery of manganese oxides with their following return to a closed process cycle. On the basis of the results obtained in laboratory experiments an experimental-industrial plant of potassium nitrate production was designed and built up according to the developed simple, modern, efficient, environmentally appropriate technology.

**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. Мельников Борис Іванович

2. Мельников Борис Іванович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.17.01

**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. Яворський Віктор Теофілович
2. Яворський Віктор Теофілович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.17.01

**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. Півоваров Олександр Андрійович
2. Півоваров Олександр Андрійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.17.01

**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**

Білий Яків Іванович

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

Білий Яків Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.