

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0419U002158

**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. Корчак Богдан Орестович

2. Korchak Bohdan O.

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.17.07

**Назва наукової спеціальності:** Хімічна технологія палива і пально-мастильних матеріалів

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 05-04-2019

**Спеціальність за освітою:** Хімічні технології палива та вуглецевих матеріалів

**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:** 61.51.19

**Тема дисертації:**

1. Регенерація відпрацьованих мінеральних моторних олів
2. Regeneration of waste mineral motor oils

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена актуальній проблемі – регенерації відпрацьованих мінеральних моторних олів (ВММО), одержаних після експлуатації в бензинових та дизельних двигунах внутрішнього згорання. Вивчено зміну складу та експлуатаційних властивостей ВММО марок М-10ДМ і NORMAL 15W40 після використання в двигунах внутрішнього згорання та запропоновано імовірний механізм перетворення компонентів оливи. За допомогою вакуумної перегонки одержано регенеровані оливи, що характеризуються кращими в'язкісно-температурними властивостями, нижчими кислотним числом, вмістом механічних домішок, коксивністю, зольністю, а також вищою температурою спалаху, ніж відпрацьовані оливи. Розроблено метод очищення відпрацьованих олів карбамідом з метою зниження їхнього кислотного числа. Розроблено метод термоокиснювальної регенерації ВММО, який полягає в доокисненні первинних продуктів окиснення, які входять до складу відпрацьованих олів, в наджорстких умовах з подальшим відділенням регенерованої оливної фракції вакуумною перегонкою. Розроблено основи технології комплексного методу регенерації ВММО, який включає процес термоокиснювальної регенерації, вакуумної

перегонки та доочищення регенерованої оливи карбамідом.

2. The dissertation is devoted to the issue – the regeneration of waste mineral engine oils (WMMO) derived from using gasoline and diesel internal combustion engines. Changes in the composition and performance characteristics of used mineral motor oils (UMMO) – M-10DM and NORMAL 15W40 – after being used in internal combustion engines, have been studied, and a likely mechanism for converting oil components has been suggested. By means of vacuum distillation, recovered oils were derived, which were found to exhibit better viscosity-temperature properties, the lower acid number as well as the content of mechanical impurities, cokeability, ash content, and the higher flash point as compared to used oils. A method was developed to purify used oils using carbamide so as to reduce the acid value. A technique of thermo-oxidative recovery of UMMO has been devised, residing in full oxidation of primary oxidation products, which are part of the used oils, under superharsh conditions subsequently extracting a regenerated oil fraction by using vacuum distillation. The thesis illustrates how the underlying technology of the complex method of UMMO recovery, including the process of thermo-oxidative reclamation, vacuum distillation, and a second-stage treatment of recovered oil with carbamide were devised.

**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. Гринишин Олег Богданович

2. Hrynyshyn Oleh B.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.17.07

**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. Бойченко Сергій Валерійович
2. Boichenko Sergii V.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.17.07

**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. Шевченко Олена Борисівна
2. Shevchenko Olena B.

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.17.07

**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.