

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0599U000528

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-06-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бутузова Людмила Федорівна

2. Butuzova Lyudmyla Fedorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 02.00.13

Назва наукової спеціальності: Нафтохімія і вуглехімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-11-1999

Спеціальність за освітою: 2018

Місце роботи здобувача: Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05420735

Місцезнаходження: 83114, Україна, Донецьк-114, вул. Р. Люксембург, 70

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

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:** Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05420735

**Місцезнаходження:** 83114, Україна, Донецьк-114, вул. Р. Люксембург, 70

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 61.53.13, 61.53.15

**Тема дисертації:**

1. Термохімічні перетворення кисеньвмісних груп вугілля.
2. Thermo-chemical conversions of oxygen-containing groups of coals.

**Реферат:**

1. Буре та кам'яне вугілля. Встановлення загальних закономірностей перетворення кисеньвмісних груп вугілля під дією різноманітних технологічних і хімічних факторів, їхнього впливу на характер структурної перебудови органічної маси вугілля (ОМВ) в процесах термічної переробки. РФА (Kristalloflex Siemens, Dron-2,0), ЕПР (RE-1306), ЯМР (Gemini-200) та ІЧ-спектроскопія з Фур'є перетворенням та технікою дифузійного відбитка (Bio-Rad FTS-7), трансмісійна електронна (Philips EM 300) і оптична (MIM-8M) мікроскопія, дериватографія (Q-1500D), газо-хромато-мас-спектрометрія (JEOL JGC-20K, JEOL-D 300), стандартні методи дослідження вугілля. Вперше запропонована концепція про провідну роль ефірних груп у структурно-хімічних перетвореннях, що протікають при термодеструкції низькометаморфізованого вугілля. Встановлено, що процеси накопичення і витрачання ефірних груп безпосередньо впливають на характер молекулярної структури і надмолекулярної організації ОМВ, на розмір питомої поверхні твердих продуктів. Вирішено важливу для вуглехімії наукову і прикладну проблему - розроблено теоретичні основи керування

процесами термодеструкції вугілля шляхом спрямованого впливу на кисеньвмісні групи і парамагнітні центри ОМВ. На їхній базі запропоновані практичні рекомендації і методи, що дозволяють збільшувати вихід рідких продуктів гідрогенізації і піролізу, одержувати біологічно активні гумати і дешеві адсорбенти з напівкоксу, згрудковане бездимне тверде паливо з буровугільного пилу, якісний кокс із шихти з добавками компонентів, що не спікаються та інше. Це буде сприяти використанню великих запасів дешевого вітчизняного твердого палива для переробки у продукти хіміко-технологічного та паливного призначення. Розвинуті в роботі теоретичні уявлення та ряд запропонованих практичних рекомендацій можуть бути використані вченими і фахівцями науково-дослідних та проектних організацій, що займаються розробкою і впровадженням технологічних процесів глибокої переробки вугілля.

2. Brown and black coal. A general laws of coal oxygen-containing groups transformations under the action of the various technological and chemical factors, their influence on the COM structural conversions during thermal processing are established. X-ray diffraction (Kristalloflex Siemens, Dron-2,0), EPR (RE-1306), NMR (Gemini-200) and FT-IR spectrometry with DRIFT technique (Bio-Rad FTS-7), Transmission Electron (Philips EM 300) and Optical (MIM-8M) Microscopy, Derivatography (Q-1500D), Gas chromatography-mass spectrometry (JEOL JGC-20K, JEOL-D 300), standard methods of coal investigations. The new concept about a leading role of ether (ester) groups in structural - chemical transformations during soft coal thermodestruction is offered. It is established, that the processes of accumulation and consumption of ether groups directly influence on molecular structure, supermolecular organization and size of a specific surface of solid products. The important scientific and applied problem for coalchemistry - is decided - the theoretical bases of management of the coal processing by the direct reaction on COM oxygen-containing groups and paramagnetic centres are developed. On their base the practical recommendations and methods are offered which allow to increase an yield of hydrogenation and pyrolysis liquid products, to receive biologically active humic compounds and cheap adsorbents from semicokes, agglomerated smokeless solid fuel from the brown coal dust, qualitative coke from the blends with the non-coking additives and other. It will promote for utilization of the large deposits of cheap domestic solid fuels for processing in chemistry products and fuel. The theoretical performances and practical recommendations, advanced in this work can be used by the scientists and experts of research and design organizations, which are engaged in development and introduction of technological processes of deep coal processing.

**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. Саранчук В.І.

2. Саранчук В.І.

**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. Картель Н.Т.

2. Картель Н.Т.

**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. Тітов Є.В.

2. Тітов Є.В.

**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. Бірюкоа Ю.В.

2. Бірюкоа Ю.В.

**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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Попов А.Ф.

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

Попов А.Ф.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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

Юрченко Т.А.

