

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U004271

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-11-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лихенко Олександр Миколайович

2. Likhenko Aleksandr Nikolaevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 15-11-2005

Спеціальність за освітою: 7.091604

Місце роботи здобувача: УНПА "Укркокс"

Код за ЄДРПОУ: 04851189

Місцезнаходження: 49000, м. Дніпро, пл. Леніна, 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):** Д64.822.01

**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:** Український державний науково-дослідний вуглехімічний інститут

**Код за ЄДРПОУ:** 00190443

**Місцезнаходження:** 61023, м.Харків, вул. Весніна,7

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Державний комітет промислової політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 61.53.17

**Тема дисертації:**

1. Наукові основи та практика виробництва вуглецевого відновника для недоменних споживачів.
2. Scientific fundamentals and practice of production of carbon reducing agent for non-blast furnace users.

**Реферат:**

1. В роботі розроблені та реалізовані на практиці принципи складання вугільних сумішей з участю вуглевміщуючих активаторів, коксування яких забезпечує виробництво вуглецевих відповідників поліпшеної якості з використанням частини не повністю завантаженого пічного фонду коксохімічних заводів України. Встановлені основні закономірності розподілу деяких елементів ( K, Na, Fe, Cl ) у кам'яному вугіллі і антрацитах Донбасу та на цій основі розроблені критерії підбору вуглевміщуючих активаторів за показниками зольності (  $A > 46\%$  ) і ступеню метаморфізму (  $R < 0,9\%$  ). Досліджена поведінка вибраних за цими критеріями гранульованих відходів флотажії і рядового довгополум'яного вугілля у сумішах із спікливим вугіллям та встановлено, що органомінеральний характер обумовлює вуглевміщуючого активатора із реакційноздатними фрагментами термічних перетворень як активатора, так і вугілля. Одним із проявів цієї взаємодії є ідентифікація полікондесаційних процесів, визначено технологічне призначення та раціональна масова доля активатора у складі сировинної бази виробництва вуглецевого відповідника із підвищеною

реакційною здатністю та питомим електроопором. Розроблені марочні склади ( % ) основного ( 30Г, 55 Ж,15 вуглевміщуючого активатора ) та резервного ( 55Г, 35Ж, 10 вуглевміщуючого активатора) варіантів сировинної бази. Показано, що схема "ДШ" забезпечує раціональне сполучення гарнулометричного складу, середньозваженої крупності, насипної густини та спікливості шихти з вуглевміщуючим активатором. Результати випробувань дослідними плавками у печі Таммана виявили ряд переваг нових вуглецевих відновників у порівнянні із коксовим горішком, перш за все - підвищені реакційна здатність, питомий електроопір та відновлювальна здатність.

2. In the dissertation the scientific of blending coal mixtures with coal-containing activators (CCA) were developed and implemented; carbonisation of these blends provided the production of carbon reducing agents of higher quality ( RA ) using a part of underloaded coke vents at Ukraine coke works. Main relationships were found for the distribution of some elements ( K, Na, Fe, Cl ) in the Donbass hard coals and anthracites and on this base the established for choosing CCA using the ash content (  $A > 46\%$  ) and rank (  $R < 0,9\%$  ). The behaviour of granulated rejects chosen by these criteria and raw long-flame coal mixed with caking coals was studied and established that organic and mineral nature enables the interaction between CCA fragments of thermal transformation in both CCA and coals. One of the manifestations of this interaction is intensification of polycondensation processes. The technological application and reasonable content of CCA was determined in the raw material base of the production of RA of higher reactivity and specific resistance. A grade composition was developed as a main reserve variants raw material base ( % ), respectively 30G, 55Zh, 15CCA and 55G, 35Zh, 10CCA. It is shown that the preparation scheme DSh ensures effective combination of size, weighted mean size, bulk density and caking capacity of the blend containing CCA. The results of tests in the amman furnace revealed a number of advantages of new RA to coke nuts first of all a higher reactivity and specific resistance and reducing capacity.

**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. Васильєв Юрій Семенович
2. Vasilev Yury Semenovich

**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. Слободський Станіслав Олександрович

2. Слободський Станіслав Олександрович

**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. Лазаренко Олександр Якович

2. Лазаренко Олександр Якович

**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**

Васильєв Юрій Семенович

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

Васильєв Юрій Семенович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.