

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0420U102410

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 25-12-2020

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Щудло Тарас Сергійович

2. Щудло Тарас Сергійович

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.14.06

**Назва наукової спеціальності:** Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 22-12-2020

**Спеціальність за освітою:** Теплові електричні станції

**Місце роботи здобувача:** Інститут вугільних енерготехнологій Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 21609277

**Місцезнаходження:** вул. Андріївська, 19, м. Київ, Київська обл., 04070, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство палива і енергетики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 26.058.05

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02070938

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, буд. 68, м. Київ, Київська обл., 01601, 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:** Інститут вугільних енерготехнологій Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 21609277

**Місцезнаходження:** вул. Андріївська, 19, м. Київ, Київська обл., 04070, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство палива і енергетики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 44.31.29, 44.31.31

**Тема дисертації:**

1. Особливості спільного спалювання біомаси та вугілля українських покладів в факельних котлоагрегатах
2. Biomass and Ukrainian deposits coal co-firing features in pulverized coal boilers

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена визначенню оптимальних умов спільного спалювання вугілля з твердою біомасою у вітчизняних котлоагрегатах. В потоковому реакторі проведено експериментальні дослідження зі спільного факельного спалювання антрациту з деревиною сосни, а також газового вугілля з пелетами сосни, соломи пшениці та лушпинням соняшника та визначені їх оптимальні співвідношення, що забезпечують найбільший ступінь вигорання суміші палив. Наведено методику обрахунку та на основі термогравіметричних досліджень термічного розкладу, розраховані кінетичні константи для стадій зневоднення, виходу летких та горіння коксового залишку для сумішей зразків антрациту з пелетами сосни та соломи пшениці, а також для зразків твердої біомаси, доступної в Україні. Представлено результати експериментів з визначення оптимальних з точки зору швидкості горіння та витрат на подрібнення розмірів часточок біомаси пелет деревини сосни, соломи пшениці та лушпиння соняшника в лабораторній установці киплячого шару. Розроблено схему запровадження технології спільного спалювання на котлах ТПП-210А.

Представлено результати теплового розрахунку котла ТПП-210А для заміщення 10% його потужності пелетами сосни.

2. The dissertation is devoted to determination of optimal conditions of coal with solid biomass co-firing in domestic boilers. Experimental studies of anthracite with pine wood co-firing, as well as bituminous coal with pine pellets, wheat straw and sunflower husks were carried out in the flow reactor and their optimal ratios were determined, which provide the highest degree of fuel mixture combustion. The method of calculation and on the basis of thermogravimetric studies of thermal decomposition, calculated kinetic constants for the stages of dehydration, volatile and charcoal combustion residue for mixtures of anthracite samples with pellets of pine and wheat straw, as well as for samples of solid biomass of Ukraine. The results of experiments to determine the optimal in terms of burning rate and grinding costs of biomass pine wood pellets particle size, wheat straw and sunflower husks in a laboratory fluidized bed stand are presented. The scheme of introduction of co-firing technology on TPP-210A boilers is developed. The results of thermal calculation of the boiler TPP-210A to replace 10% of its capacity with pine pellets are presented.

**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. Дунаєвська Наталія Іванівна
2. Dunaievska Nataliia I.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.14.06

**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. Мирошник Марія Миколаївна
2. Myroshnik Mariya Mykolaivna

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.14.06

**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. Абдулін Михайло Загретдинович
2. Abdulin Mykhailo Zahretdynovych

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.14.06

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **Рецензенти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Вольчин Ігор Альбінович
2. Volchyn Ihor Albinovych

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.14.06

**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. Кривошеев Сергій Іванович

2. Kryvosheiev Serhii Ivanovych

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.14.06

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VIII. Заключні відомості**

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

Ладанюк Анатолій Петрович

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

Ладанюк Анатолій Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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

Юрченко Т.А.

