

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U005092

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-11-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Воробйов Микита Валерійович

2. Vorobiov Mykyta Valeriyovich

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: 30-10-2014

Спеціальність за освітою: 8.05060401

Місце роботи здобувача: Інститут газу НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05417035

Місцезнаходження: 03113, Київ, вул. Дегтярівська, 39

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 26.255.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 26022051

**Місцезнаходження:** Чоколівський бульвар, 13, м. Київ, Київська обл., 03186, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут газу НАНУ

**Код за ЄДРПОУ:** 05417035

**Місцезнаходження:** 03113, Київ, вул. Дегтярівська, 39

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 44.31.35

**Тема дисертації:**

1. Енерготехнологічне вдосконалення процесів утилізації теплоти у високотемпературних паливних печах.
2. Energotechnological improving of heat recovery processes in high-temperature fuel furnaces

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вивченню процесів та розробці пристроїв, що забезпечують економію газового палива шляхом утилізації теплоти продуктів згоряння у високотемпературних печах. Виконано порівняльний аналіз ефективності утилізації теплоти з використанням централізованих та децентралізованих утилізаторів теплоти. Запропоновано нові конструкції високотемпературних утилізаторів теплоти: трубчастого рекуператора, оснащеного вставками - вторинними випромінювачами всередині труб - для печей прокатного виробництва в металургії, та високоефективного радіаційно-конвективного двоходового рекуператора (РРД) - для нагрівальних та термічних печей машинобудування. На основі експериментальних та чисельних досліджень визначено переваги запропонованих конструкцій рекуператорів порівняно із зарубіжними та вітчизняними аналогами.
2. This thesis deals with the development of processes and devices providing for gaseous fuel savings by utilizing the heat of the combustion products in the high-temperature furnaces. A comparative analysis of the heat

recovery efficiency using the centralized heat exchangers and decentralized heat recovery systems was performed. The new designs of high-temperature heat recovery units, i.e. a tubular heat exchanger fitted with inserts, i.e. secondary emitters inside the pipes, for furnaces at the rolling mills in the steel industry, and a high-performance two-way radiation-convection heat exchanger (RRD) for heating and heat treatment furnaces in engineering were proposed. Based on experimental and numerical studies, the benefits of the proposed designs of recuperators were determined in comparison with foreign and domestic analogues.

**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. Сорока Борис Семенович
2. Soroka Borys Semenovych

**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. Губинський Михайло Володимирович

2. Губинський Михайло Володимирович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.14.04

**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. Коваленко Гліб Васильович

2. Коваленко Гліб Васильович

**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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Карп Ігор Миколайович

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

Карп Ігор Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.