

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0408U000941

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-03-2008

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кабакова Людмила Борисівна

2. Kabakova Lyudmila Borisovna

**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:** 12-02-2008

**Спеціальність за освітою:** 7.090510

**Місце роботи здобувача:** Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

**Код за ЄДРПОУ:** 02066747

**Місцезнаходження:** 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

**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 08.084.03

**Повне найменування юридичної особи:** Національна металургійна академія України

**Код за ЄДРПОУ:** 02070766

**Місцезнаходження:** проспект Гагаріна, 4, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, 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:** Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

**Код за ЄДРПОУ:** 02066747

**Місцезнаходження:** 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 44.31.35

**Тема дисертації:**

1. Підвищення ефективності електричних парогенераторів шляхом інтенсифікації теплообміну кипінням у щілинних каналах
2. Effectiveness increase of the electrical steam generators by intensification of the heat exchange under the boiling in the annular gaps

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена підвищенню ефективності і вагогабаритних характеристик парогенеруючих установок шляхом інтенсифікації теплообміну при кипінні у щілинних каналах. Проведені експериментальні дослідження кипіння у щілинних каналах, визначений складний характер впливу величини щілинного зазору на тепловіддачу, отримані розрахункові залежності для величин щілинних каналів, в яких спостерігається максимальне значення коефіцієнту тепловіддачі. За допомогою візуалізації визначені режими кипіння та механізм інтенсифікації теплообміну у щілинному каналі для дослідженого діапазону параметрів. Розроблена математична модель теплообміну при бульбашковому кипінні у щілинних каналах на основі моделі гетерогенних взаємопроникаючих середовищ, яка доповнюється теорією зародкоутворення на

шорсткуватих поверхнях, і дозволяє отримувати дані по теплообміну і гідродинаміці у широкому діапазоні параметрів. Результати роботи застосовані при проектуванні парогенераторів та впроваджені у навчальний процес.

2. The dissertation is dedicated to increase of effectiveness and weight characteristic of steam generator plants by intensification of heat exchange under the boiling in annular gaps. Experimental researches of the boiling in the annular gaps were conducted. Difficult character of the annular gap size influence to heat exchange was determined; design equations of the annular gap sizes where upper bounds of the heat exchange coefficient exist were obtained. The boiling conditions and the heat transfer enhancement mechanism in the annular gaps were determined by the visualization. The mathematical model of heat exchange under the bubble boiling in the annular gaps was designed on the base of the heterogeneous interpenetrative mediums model. It was augmented by the theory of the bubbles formation on the rough surface. The mathematical model allows calculating heat exchange characteristics under the wide range of parameters. The results of the researches were used have found an industrial utility in the design of the electrical steam generators and were applied in the educational process.

**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. Пронь Людмила Володимірівна
2. Pron Lyudmila Vladimirovna

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.07.05

**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. Герлига Володимир Антонович
2. Герлига Володимир Антонович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.07.05

**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. Луценко Василь Іванович
2. Луценко Василь Іванович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.07.05, 05.07.11

**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. 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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Величко Олександр Григорович

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

Величко Олександр Григорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.