

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U003489

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-06-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кузнецов Михайло Олександрович

2. Kuznetzov Mihail Aleksandrovich

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: 23-05-2013

Спеціальність за освітою: 7.050601

Місце роботи здобувача: Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження: 61046, м.Харків, вул. Дм. Пожарського 2/10

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 64.180.02

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534570

**Місцезнаходження:** вул. Пожарського 2/10, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61046, 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 проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534570

**Місцезнаходження:** 61046, м.Харків, вул. Дм. Пожарського 2/10

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.39.41.35

**Тема дисертації:**

1. Ексерго-економічне обґрунтування застосування теплонасосних установок у технологічних процесах промисловості та комунальної теплоенергетики
2. Eksergo-economic ground of heat-pumping installations application in technological processes of the industry and communal heat power engineering

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - енергетичні процеси, що відбуваються в елементах теплонасосних установок. Мета - теоретичне обґрунтування, розробка та удосконалення методів раціонального впровадження парокompресійних теплонасосних установок в системах тепло- та холодопостачання комунальних, побутових та промислових об'єктів України. Методи дослідження - методи математичного моделювання теплових процесів в термодинамічних системах, методи оптимізації режимів роботи енергетичного устаткування, методи чисельного експерименту з використанням статистичних даних. Теоретичні та практичні результати - розроблені в дисертації рекомендації щодо оптимального проектування теплонасосних систем теплопостачання можуть бути використані при проектуванні парокompресійних

теплонасосних установок для систем тепlopостачання комунальних, побутових та промислових об'єктів. Новизна - вдосконалено ексергетичні методи аналізу енергетичної ефективності та оптимізації режимних параметрів експлуатації моно- та бівалентних теплонасосних систем тепlopостачання з урахуванням взаємозв'язків між параметрами їх підсистем. Ступінь впровадження - отримані результати використовуються в ТОВ "Інсолар-Клімат" для оптимального проектування теплонасосних систем генерації теплоти. Галузь використання - теплоенергетика.

2. Object of research - power processes in the heat-pumping installations elements. Objective - theoretical ground, development and improvement of the methods of steam compression heat-pump installations rational introduction in the heat and cold supply systems of communal, household and industrial objects of Ukraine. Research methods - mathematical modeling techniques of thermal processes in the thermodynamics systems, methods of power equipment operations modes optimization, methods of numeral experiment with the use of statistical data. Theoretical and practical effects - recommendations for the heat-pumps power supply systems optimal designing developed in the dissertation may be used for the steam compression heat-pump installations designing for heat power supply systems of communal, household and industrial objects. Novelty - the eksergy methods of mono- and bivalent heat-pumps power supply systems power efficiency analysis and regime parameters exploitation optimization taking into account interrelations between parameters of their subsystems are improved. Degree of implementation - the obtained results are used at LTD "Insolar-climate" for heat-pumps power supply systems optimal designing. Area of application - heat power engineering.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мацевитий Ю.М.

2. Matsevityy Y.M.

**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. Маляренко В.А

2. Маляренко В.А

**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. Петухов І.І.

2. Петухов І.І.

**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**

Шубенко О.Л.

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

Шубенко О.Л.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.