

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U000707

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-02-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шерстюк Валерій Григорович

2. Sherstyuk Valeriy Grigorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 14-02-2008

Спеціальність за освітою: 0529

Місце роботи здобувача: АТЗТ Науково-виробниче підприємство "ХОЛОД"

Код за ЄДРПОУ: 23144769

Місцезнаходження: 61055, м. Харків, пр. Фрунзе, 21

Форма власності:

Сфера управління:

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:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.39.41

**Тема дисертації:**

1. Вплив термогідрравлічної незворотності процесів у парокompресійних холодильних та теплонасосних установках на їх ефективність
2. The influence of thermal and hydraulic irreversibility of processes in compressed steam refrigerators and thermocompressors on their efficiency

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: парокompресорні холодильні машини і теплонасосні установки різного технологічного призначення; мета - вдосконалити методики розрахунку і підвищенні ефективності парокompресорної холодильної і теплонасосної техніки на основі врахування взаємопов'язаного впливу термогідрравлічної незворотності процесів в основних блоках та елементах холодильних машин (ХМ) і теплових насосів (ТН); методи - експериментальні, математичне моделювання; новизна - запропоновано метод урахування неізобарності процесів конденсації і випаровування холодоагенту в циклах холодильних машин і теплових насосів для визначення їх холодо- і теплопродуктивності, проаналізовано енергетичну ефективність структурного ускладнення схем ХМ і ТН та їх чутливість до ступеня незворотності реальних

процесів; результати – розроблено і науково обґрунтовано інженерний метод розрахунку холодильних установок і теплових насосів, на основі запропонованих й обґрунтованих у роботі схемних рішень енергетичної взаємодії холодильних і теплонасосних установок на холодильних станціях можливо реалізувати екологічно чисту енергозберігаючу систему гарячого водопостачання; впровадження – використано при проведенні реконструкції холодильної станції в Державній організації "Колос" Держрезерву України; галузь – промислова теплоенергетика.

2. The object of researching: vapors compressor refrigerators and heat pumps plants of different technological application. The purpose – improved calculation and increased effects of vapor compressors for cooling machines and heat pumps on the base of consideration of interconnected influence of thermoliquid irreversible process in the main blocks and parts of refrigerators (RM) and heat pumps (HP). Methods – experiments, math designing; Innovations – the method of consideration of non-isobar process of condensation and evaporation in refrigerates and heat pumps cycles to estimate their cooling and heating benefit has been suggested. The energetic effect of structural complicated diagram for RM and TH and their perceptibility to the stage of irreversible processes has been analyzed. The results – an engineering calculation method for refrigeration plants and heat pumps has been developed and grounded. It's possible to put into practice an ecologically clean energy-saving hot water-supply system on the base of set and grounded diagram solutions of coordination for cooling and heat-pumps plants on the cooling stations. Application – it was used when reconstructing cooling plants in Ukrainian State Company "Kolos". Branch of industry- industrial thermal 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. Братута Е.Г.

2. Bratuta E. G.

**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. Оніщенко В.П.

2. Оніщенко В.П.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.18.14

**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**

Мацевитий Ю.М.

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

Мацевитий Ю.М.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.