

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0414U004568

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 23-10-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гросу Ярослав Георгійович

2. Grosu Yaroslav

**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:** 14-10-2014

**Спеціальність за освітою:** 8.070203

**Місце роботи здобувача:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**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):** Д26.002.09

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.17.41

**Тема дисертації:**

1. Термодинамічні та теплофізичні властивості гетерогенних ліофобних систем та їх температурні залежності
2. Thermodynamic and thermophysical properties of heterogeneous lyophobic systems and their temperature dependences

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено теоретичному та експериментальному дослідженню термодинамічних та теплофізичних властивостей гетерогенних ліофобних систем (ГЛС) та їх температурних залежностей в процесах функціонування енергоприладів на їх основі, з метою визначення оптимальних умов та підвищення ефективності. Ключові слова: накопичення, перетворення, дисипація енергії; міжфазна поверхня, капілярно-пористе тіло, складна термодинамічна система. Експериментально визначені температурні залежності тисків інтрузії та екструзії та термічні ефекти стиснення/розширення для ГЛС на базі мезопористих та мікропористих матриць. Для мезопористих ГЛС досліджений температурний діапазон розширений до 2 - 150 °С. Діапазон тисків: 0,1 - 100 МПа. Розроблена математична модель, що в із залученням теорії капілярності та теорії нуклеації дозволяє розраховувати температурні залежності робочих тисків для

мезопористих ГЛС, з урахуванням лінійного натягу рідини.

2. The thesis is devoted to the theoretical and experimental investigations of thermodynamic and thermophysical properties of heterogeneous lyophobic systems (HLS) and their temperature dependences in the operation process of HLS-based energy devices, in order to determine optimal conditions and increase efficiency. Keywords: storage, conversion, dissipation of energy; interface, porous body, complex thermodynamic system .

Experimentally determined temperature dependence of the intrusion and extrusion pressure and thermal effects of compression/expansion for HLSs based on mesoporous and microporous matrices. For mesoporous HLS investigated temperature range was extended to 2 - 150 ° C. Pressure range: 0,1 - 100 MPa. The mathematical model based on principles of theory of capillarity and theory of nucleation was developed. It allows to calculate the temperature dependence of working pressures for mesoporous HLS and takes into account the line tension of the liquid.

**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. Єрошенко В. А,

2. Eroshenko V. A.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.14.05

**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. Халатов А. А.
2. Халатов А. А.

**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. Железний В. П.
2. Железний В. П.

**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**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Безродний М.К.

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

Безродний М.К.

