

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U001753

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-04-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Журавська Наталія Євгенівна

2. Zhuravska Nataliya

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.23.03

Назва наукової спеціальності: Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-04-2016

Спеціальність за освітою: 8.092108

Місце роботи здобувача: Київський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

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 26.056.07

**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:** Київський національний університет будівництва та архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070909

**Місцезнаходження:** 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 67.53.21

**Тема дисертації:**

1. Енергоефективні системи теплопостачання з безреагентною обробкою води
2. Energy efficient system of heating with reagentless treatment of water

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена обґрунтуванню впливу магнітної обробки очищеної води на кінетику зміни фізичних характеристик її структури та вплив цих змін на енергоефективність систем теплопостачання на етапах генерації теплової енергії, її транспортування до споживачів та споживання в житлово-комунальному секторі та промисловості. Проведено експериментальне дослідження впливу магнітного поля на структуру та фізико-хімічні властивості води. Встановлено, що магнітне поле істотно впливає на кінетику фізико-хімічних властивостей води. На базі підтвердження цих положень експериментальними методами розроблено фізичну модель перетворення води на мономолекулярну структуру з позитивно зарядженими молекулами, тобто на слабкий електроліт. Це підвищує швидкості та потужності взаємодії молекул з молекулами інших речовин, в тому числі з зовнішніми та внутрішніми поверхнями матеріалів. Наведені теоретичні положення знайшли свої підтвердження в ході експериментальних досліджень електрокінетичного переносу в поле постійного електричного струму, а

також в ході експериментальних досліджень фізико-технічних характеристик води до і після обробки у магнітному полі. Проведено натурні дослідження впливу безреагентної обробки води в магнітних полях на різних етапах систем теплопостачання, які підтвердили збільшення економії теплової енергії до 40% у порівнянні з системами, які працюють на необробленій воді.

2. The Dissertation tells about the substantiation of influence of magnetic treatment of purified water on the kinetics changes the physical characteristics of its structure and the impact of these changes on the efficiency of energy of heating systems. There was done the experimental study of the influence of magnetic field on the structure and physical and chemical properties of water. It was found that the magnetic field significantly affects the kinetics of physical and chemical properties of water. With the experimental methods there was developed a physical model of turning water into monomolecular structure with positively charged molecules, weak electrolyte. This causes an increase of speed and power in interactions of these molecules with molecules of other substances including internal and external surfaces of materials. There was done a full-scale study of the influence of the reagentless water treatment at different stages of heating supply which confirmed an increase in their energy efficient systems to 40%.

**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. Малкін Єдуард Семенович

2. Eduard Malkin

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.03

**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. Желих Василій Михайлович
2. Желих Василій Михайлович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.03

**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. Чалаев Джамал Муршидович
2. Чалаев Джамал Муршидович

**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**

Волошкіна Олена Семенівна

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

Волошкіна Олена Семенівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.