# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0418U000670

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 20-03-2018

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Божко Ігор Костянтинович
2. Bozhko Igor Konstantinovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**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:** 14-03-2018

**Спеціальність за освітою:** 7.090510

**Місце роботи здобувача:** Інститут технічної теплофізики

**Код за ЄДРПОУ:** 05417118

**Місцезнаходження:** 03057, Київ, вул. Желябова, 2а

**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.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:** Інститут технічної теплофізики

**Код за ЄДРПОУ:** 05417118

**Місцезнаходження:** 03057, Київ, вул. Желябова, 2а

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 70.25.09, 70.25.09

**Тема дисертації:**

1. Комбинированная система теплоснабжения на основе грунтовых теплообменников

2. Combined heat pump system of heat supply based on ground heat exchangers

**Реферат/анотація:**

1. Дисертація присвячена вирішенню актуальної проблеми – дослідження оптимальної експлуатації існуючих та розробці нових енергоефективних теплонасосних систем теплопостачання. На підставі моделювання було обґрунтовано доцільність застосування горизонтальних ґрунтових теплообмінників неглибокого (до 2 м) залягання у теплонасосних системах теплопостачання. Виконано комплекс теоретичних та експериментальних досліджень їх роботи в складі експериментальних теплонасосних систем теплопостачання. Встановлена оптимальна конструкція горизонтального ґрунтового теплообмінника та умови сезонного вилучення природної теплоти ґрунту. На основі отриманих результатів було розроблено та впроваджено комбіновану теплонасосну систему теплопостачання на основі ґрунтових теплообмінників та досліджено спільну роботу низькотемпературних опалювальних приладів різного конструктивного виконання. Розроблена методика розрахунку основних параметрів горизонтальних ґрунтових колекторів неглибокого залягання. Запропоновано використання ґрунтових теплообмінників в системі кондиціювання повітря для відновлення температурного стану ґрунтового масиву в літній період.

2. The dissertation is devoted to the solution of the actual problem – the study of the optimal operation of existing and development of new energy-efficient heat and water pump systems of heat supply. Based on the modeling, the feasibility of using horizontal ground heat exchangers of shallow (up to 2 m) occurrence in heat pump heat supply systems is substantiated. A complex of theoretical and experimental researches of their work in the composition of experimental heat pump heat supply systems is fulfilled. The optimal design of a horizontal ground heat exchanger and the condition of seasonal extraction of natural heat of soil are established. On the basis of the obtained results, a combined heat pump heat supply system was developed and implemented on the basis of ground heat exchangers and the joint work of low-temperature heating devices of various constructional designs was investigated. The method of calculation of the basic parameters of the horizontal ground collectors of shallow occurrence is developed. The use of ground heat exchangers in the air conditioning system for the restoration of the ground temperature in the summer period is proposed.

**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. Басок Борис Іванович
2. Basok Boris Ivanovich

**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. Басок Борис Іванович

2. Basok Boris Ivanovich

**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. Желих Василь Михайлович

2. Желих Василь 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. Желих Василь Михайлович

2. Желих Василь 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. Жовмір Микола Михайлович
2. Жовмір Микола Михайлович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Жовмір Микола Михайлович
2. Жовмір Микола Михайлович

**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.