

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U000376

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-02-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дорожовець Наталія Михайлівна
2. Dorozhovets Nataliya Mykhaylivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.11.04

Назва наукової спеціальності: Прилади та методи вимірювання теплових величин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-12-2005

Спеціальність за освітою: 8.091302

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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 35.052.08

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 59.37.31

**Тема дисертації:**

1. Корекція статичної похибки вимірювального перетворювача температури
2. Static error correction of the temperature measuring sensor

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена розробці засад корекції статичної похибки вимірювальних перетворювачів температури, зумовленої впливом змін теплофізичних властивостей досліджуваного середовища та глибини занурення перетворювача. Проведено експериментальне дослідження та числове моделювання методом скінченних елементів профілів температури всередині перетворювача для різних умов експлуатації. Запропоновані та досліджені екстраполяційні формули для коригування температури середовища за результатами вимірювань температури чутливих елементів, визначені методичні похибки екстраполяції. Проаналізовано вплив систематичних та випадкових похибок вимірювань на точність та стабільність екстраполяції температури. Запропоновано спрощений метод корекції за результатами вимірювань температури у двох точках для середовищ зі сталими їх теплофізичними властивостями та різною неконтрольованою глибиною занурювання. Запропоновано та досліджено оптимальні регуляризовані екстраполяційні залежності. Досліджено вплив параметрів конструктивних елементів перетворювача, точності виготовлення та встановлення на точність відтворення температури.

2. Thesis is dedicated to the development of the bases of the correction of temperature measuring sensor static error, caused by the influence of changes in the heat parameters of the medium being investigated and submersion depth of sensor. The experimental study and numerical simulation by the finite elements method of the temperature profiles inside sensor for the varied conditions of operation are researched. The extrapolating formulas for the correction of the temperature of medium using results of measuring the temperature of sensing elements are proposed and investigated, the systematic errors of the correction formulas are determined. The analysis of the influence systematic and random error of measurements into accuracy and stability of the temperature extrapolation is investigated. The simplified method of correction based on the temperature measurements at two points inside sensor used in the medium with constant heat parameters and different not controlled submersion depth is proposed. The optimal regularized extrapolating dependencies are proposed and investigated. The influences of the sensor constructed elements parameters, precision of manufacturing and installation to the accuracy of temperature reconstruction are investigated.

**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. Стадник Богдан Іванович
2. Stadnyk Bohdan Ivanovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.11.04

**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. Лозбін Віктор Іванович
2. Лозбін Віктор Іванович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.01.02

**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. Чирка Михайло Іванович
2. Чирка Михайло Іванович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.11.04

**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**

Стадник Богдан Іванович

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

Стадник Богдан Іванович

