# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U001984

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 14-04-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Васильків Надія Михайлівна

2. Vasylkiv Nadiya Mykhaylivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**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:** 25-03-2011

**Спеціальність за освітою:** 7.070101

**Місце роботи здобувача:** Тернопільський національний економічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 33680120

**Місцезнаходження:** 46020, м. Тернопіль, вул. Львівська, 11

**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:** Тернопільський національний економічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 33680120

**Місцезнаходження:** 46020, м. Тернопіль, вул. Львівська, 11

**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. Підвищення точності вимірювання температури термопарами в процесі експлуатації

2. Rising of temperature measurement precision by thermocouples during the expluatation

**Реферат/анотація:**

1. Дисертація присвячена підвищенню точності вимірювання температури термопарами, які мають значну, набуту в процесі тривалої експлуатації при високих температурах термоелектричну неоднорідність електродів. У роботі досліджено властивості похибки від набутої термоелектричної неоднорідності електродів термопар і розроблено математичні моделі дрейфу функції перетворення електродів термопар типу ХА від температури експлуатації та поточної температури ділянок електродів при фіксованих часах експлуатації. Це дало змогу ідентифікувати найбільш небезпечні умови експлуатації термоелектричних перетворювачів щодо похибки від набутої неоднорідності, класифікувати методи корекції дрейфу їх функцій перетворення з точки зору впливу цієї похибки, а також запропонувати новий метод її корекції. Досліджено властивості цього методу корекції, показано, що він зменшує вплив набутої неоднорідності на результат вимірювання в 3-6 разів. Розроблено структуру прецизійної системи вимірювання температури та стенд метрологічної перевірки термоелектричних перетворювачів із значною набутою термоелектричною неоднорідністю, придатні для реалізації запропонованого методу корекції. Ключові слова:

термоелектричний перетворювач, термопара, дрейф функцій перетворення, термоелектрична неоднорідність, корекція похибки.

2. The dissertation is devoted to the rising of exactness of temperature measurement by thermocouples, which have considerable, purchased in the process of the continuous exploitation at high temperatures thermo-electric heterogeneity of electrodes. The properties of error are probed the purchased thermo-electric heterogeneity of thermocouples are probed in our work and the mathematical model of electrodes thermocouples of K-type drift are developed, that describes dependence of drift from their temperature of exploitation and current temperature of thermocouples areas at the fixed times of exploitation. It allowed to identify the most dangerous conditions of thermocouples exploitation from the point of view of error from the purchased heterogeneity, to classify the methods of correction of drift of thermocouples transformation functions from the point of view of error influence, and also to offer the new method of correction of this error. Properties of the offered method of correction are probed, it is shown that it allowed to decrease influence of the purchased heterogeneity on the result of measuring in 3-6 times. The structure of temperature measurement precision system and stand of metrological verification of thermocouples with the considerable purchased thermo-electric heterogeneity are developed, and they are suitable for realization of the offered method of correction. Keywords: thermocouple, drift of transformation functions, thermo-electric heterogeneity, error correction.

**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. Кочан Володимир Володимирович
2. Kochan Volodymyr Volodymyrovych

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.11.05

**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. Яцишин Святослав Петрович

2. Яцишин Святослав Петрович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Паракуда Василь Васильович

2. Паракуда Василь Васильович

**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 |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |