

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U001672

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-06-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Микитин Ігор Петрович

2. Mykytyn Igor Petrovych

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: 27-05-2000

Спеціальність за освітою: 06.42

Місце роботи здобувача: Державний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, Львів-13, вул. Ст. Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти 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:** Державний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** 79013, Україна, Львів-13, вул. Ст. Бандери, 12

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 59.37.31

**Тема дисертації:**

1. Термошумовий термометр
2. The thermonoise thermometer

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена проблемі створення шумового термометра промислового застосування, придатного для вимірювання термодинамічної температури з високою точністю і бездемонтажної перевірки існуючих термоперетворювачів опору на об'єктах. Виведено функцію перетворення ШТ з використанням математичного апарату статистичного аналізу. Отримано вирази для визначення методичної похибки, пов'язаної з випадковою природою корисного сигналу, та інструментальних похибок каналу перетворення шумового сигналу. Отримано залежність методичної похибки від часу перетворення, робочої частотної смуги ШТ та відношення рівнів корисного сигналу до неінформативного. Запропоновано методику вибору опору первинного перетворювача в залежності від шумових параметрів активних елементів вхідного каскаду кореляційного підсилювача. Розроблено схемні рішення вторинного приладу та отримано математичні вирази, які дозволяють повтавити вимоги до параметрів елементів схеми, виходячи з потрібної точності перетворення. Виконано аналіз складових похибки вимірювання і вказані шляхи їх зменшення. Сформульовані рекомендації щодо градування ШТ та запропоновано методи алгоритмічної корекції

результату вимірювання.

2. The industry high precision noise thermometer for the thermodynamic temperature measurement and the thermoresistor transducers at the object site verification problems creation is devoted this dissertation work. The noise thermometer transient function is found by the stochastic processes theory mathematic equations using. The useful signal probabilistic nature methodic error and the transformation channel instrumentation error are determined. Both the methodic error versus transformation time and versus the noise thermometer frequency band or versus the useful to uninformatic signals ration functions are received. The primary transducer resistor value, corresponding with the correlation amplifier input circles activity elements noise parameters, calculation methodology is considered. The secondary device designing chemotechniques decisions are proposed, and the mathematical equations for the true elements parameters values due to the desired transformation precision are found. The full measurement error components sources were declared and the possible it's decreasing ways are indicated. The noise thermometer testing recommendation and the measurement results algorithmic correction methods are shown.

**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. Франк Бернгард
2. Франк Бернгард

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лах Володимир Іванович
2. Лах Володимир Іванович

**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. Назаренко Леонід Андрійович
2. Назаренко Леонід Андрійович

**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

### **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.