

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U001683

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-03-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петришин Наталія Ігорівна

2. Petryshyn Nataliya Igorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.01.02

Назва наукової спеціальності: Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-02-2011

Спеціальність за освітою: 7.04020101

Місце роботи здобувача: Державне підприємство "Івано-Франківський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"

Код за ЄДРПОУ: 02568176

Місцезнаходження: 76007 м.Івано-Франківськ, вул.Вовчинецька, 127

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики

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:** Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

**Код за ЄДРПОУ:** 02070855

**Місцезнаходження:** 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 59.01.81

**Тема дисертації:**

1. Розроблення нормативно-методичних засад системи управління вимірюваннями під час обліку газу
2. Development of regulatory and methodological principles of measurements of gas management

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена питанню розроблення і впровадження в практику наукових та методологічних підходів, а також нормативних документів системи управління вимірюваннями на вузлах обліку газу під час його постачання споживачам. Теоретично обґрунтовано і впроваджено процесний та системний підхід в управлінні ризиками одержання невірогідних результатів на стадіях проектування й експлуатації вимірювального обладнання. Розроблено модель системи управління процесом вимірювання об'єму газу, інформативними параметрами якої є статистичні методи контролю метрологічних характеристик результатів вимірювання. За допомогою причинно-наслідкової діаграми визначено ризики, пов'язані з потенційними відмовами процесу вимірювання з метою застосування запобіжних та коригувальних дій до того, як виникають відмови. Досліджено та обґрунтовано мінливість процесу вимірювання, джерелом якої є зміна параметрів робочого середовища та нестабільність еталонів під час передачі одиниці вимірювання. Встановлено математичні залежності похибок вимірювання лічильників газу в результаті їх метрологічного

підтвердження на повітрі та реальному газовому середовищі. Із застосуванням теорії обмежень Голдратта розвинуто технологію FMEA-аналізу та побудовано причинно-наслідкові ланцюги небажаних дефектів конструкції роторних лічильників газу, усунення яких на стадії проектування конструкції лічильників підвищить їх якість та надійність. Розроблено і впроваджено в практику два нормативні документи для ефективного застосування коригувальних та запобіжних заходів в системі управління вимірюваннями під час обліку газу

2. Dissertation is devoted to the development and implementation in practice of scientific and methodological approaches, and legal documents of management system of measurements at the metering centers in the transmission of gas from its suppliers to consumers. The procedural and systematic approach to manage risk of getting unauthentic results on the stage of design and operation of measuring equipment is theoretically justified and applied. The model of process control system of measuring the volume is created with statistical methods for quality control of measurement results as informative parameters of this system. Using cause and effect diagram are identified risks associated with potential failures of process measurement to use preventive and corrective actions before a failure occur. Here is invested and justified the process measurement variability, which is the source of changing the work environment and instability of standards in the transmission unit. Here are established mathematical dependences of gas measurement errors by their metrological validation in the air environment. Is developed technology of FMEA-analysis by adopting the Goldratt's theory of constraints and are constructed cause and effect chains of undesirable defects of the rotary gas meters construction, eliminating of which at the stage of designing of the meters raise the quality and reliability of that meters. Are developed and put into practice two regulations for the effective implementation of corrective and preventive actions of measurements of gas management system

**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. Карпаш Олег Михайлович

2. Karpash Oleg Mikhajlovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.05.12

**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. Байцар Роман Іванович

2. Байцар Роман 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. 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.