

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U004889

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-11-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рибіцький Ігор Володимирович

2. Rybitskyy Igor Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.11.13

Назва наукової спеціальності: Прилади і методи контролю та визначення складу речовин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-10-2008

Спеціальність за освітою: 7.090902

Місце роботи здобувача: 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

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 20.052.03

**Повне найменування юридичної особи:** Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

**Код за ЄДРПОУ:** 02070855

**Місцезнаходження:** вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76019, 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:** 45.01.81

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення акустичного методу контролю товщини металоконструкцій
2. Improvement of acoustic method of metallic construction thickness control

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена питанню безконтактного контролю металоконструкцій акустичним методом. Досліджено та обґрунтовано можливість і доцільність використання безконтактних ультразвукових перетворювачів для контролю товщини стінки металоконструкцій. Удосконалено метод безконтактного акустичного контролю товщини, що полягає у використанні узгоджуючого шару для зменшення втрат енергії ультразвукових коливань та нейромерж для оброблення і локалізації зашумлених ехо-імпульсів. Розроблено математичну модель процесу поширення ультразвукових коливань та розраховано величини втрат енергії акустичних коливань під час безконтактного вимірювання товщини. Розроблено, виготовлено та проведено промислові випробування установки БКТУ-2.
2. Dissertation is devoted to the problem of non-contact testing of metallic constructions using acoustic method. The possibility and reasonability of non-contact ultrasonic transducers usage for thickness testing has been

investigated and proved. Method of non-contact acoustic measurement of thickness has been improved based on usage of matching layer for elimination of ultrasonic wave energy and application of artificial neural networks for data processing and detection of highly noised signals. The mathematical model of ultrasonic wave propagation in the controlled media was developed and actual acoustic waves' energy losses have been calculated for the non-contact thickness measurement. Experimental investigations of experimental setup according to the developed methodology were conducted and the results proved the possibility of non-contact ultrasonic thickness measurement. The experimental prototype of setup BKTU-2 for control of thickness of metallic construction has been developed. The draft of guide for non-contact measurement of thickness of metallic construction using the developed technique has been 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 ОПВ:**

**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 Mykhajlovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.11.13

**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. Семенцов Георгій Никифорович
2. Семенцов Георгій Никифорович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.07

**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. Маєвський Станіслав Михайлович
2. Маєвський Станіслав Михайлович

**Кваліфікація:** д.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

## **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Кісіль Ігор Степанович

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

Кісіль Ігор Степанович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.