

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0414U003504

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 26-06-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бистра Інна Миколаївна

2. Inna Bystra

**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:** 19-06-2014

**Спеціальність за освітою:** 7.05100102

**Місце роботи здобувача:** ДП Всеукраїнський державний науково-виробничий центр стандартизації, метрології, сертифікації та захисту прав споживачів

**Код за ЄДРПОУ:** 02568182

**Місцезнаходження:** 03680, м. Київ, вул. Метрологічна, 4

**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 26.062.01

**Повне найменування юридичної особи:** Національний авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київська обл., 03058, 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 авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** 03058, Україна, м. Київ, Просп. Космонавта Комарова, 1

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 45.37

**Тема дисертації:**

1. Вдосконалення методу та засобу ультразвукової товщинометрії виробів з матеріалів зі значним загасанням
2. Improvement of method and mean of ultrasonic products of thickness of materials with significant attenuation

**Реферат:**

1. Об'єктом дослідження є процес визначення товщини виробів з матеріалів зі значним загасанням ультразвуковим луна-імпульсним методом. Предметом дослідження є метод статистичної фазової ультразвукової товщинометрії виробів з матеріалів зі значним загасанням ультразвукових коливань на основі аналізу фазової характеристики сигналів. Вперше запропоновано метод фазової УЗТ, який ґрунтується на статистичному аналізі фазових характеристик сигналів. Обґрунтовано використання часових вікон для обробки сигналів ультразвукової товщинометрії. Вперше запропоновано нову інформаційну ознаку для УЗТ - вибіркочку результуючу довжину вектора. Вперше запропоновано вибирати поріг прийняття рішення про наявність луна-сигналів і оцінювати вірогідність їх виявлення за результатами аналізу вибіркової результуючої довжини вектора. Вперше запропоновано оцінювати відношення сигнал/шум на виході фазового виявляча сигналів УЗТ за неенергетичною характеристикою.

2. The object of research is the process of determining the thickness made of materials with a significant attenuation of the ultrasonic pulse-echo method. The subject of this study is the method of statistical phase

ultrasonic thickness made of materials with a significant attenuation of ultrasonic vibrations on the basis of analysis of the phase characteristics of the signals. First proposed method of phase ultrasonic thickness based on a statistical analysis of the phase characteristics of the signals. Justified the use of time windows for signal processing ultrasonic thickness. First proposed a new information sign for ultrasonic thickness - spot the resulting length of the vector. First suggested to choose the decision threshold of an echo and assess the likelihood of their identification by the analysis of a sample of the resultant vector length. First proposed to estimate the signal /noise ratio at the output of the phase detector signals for non-energy ultrasonic thickness characterization.

**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. Куц Юрій Васильович

2. Kuts Yuriy V.

**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. Шарпан Олег Борисович
2. Шарпан Олег Борисович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сисак Роман Михайлович
2. Сисак Роман Михайлович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.11.16

**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**

Филоненко Сергій Федорович

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

Филоненко Сергій Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.