

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0417U000074

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 16-01-2017

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Антонюк Олена Олександрівна

2. Antoniuk Olena Olexandrivna

**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:** 26-12-2016

**Спеціальність за освітою:** 8.05100201

**Місце роботи здобувача:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 35.052.21

**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:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 90.03.07

**Тема дисертації:**

1. Вдосконалення методів та засобів імпедансометрії для дослідження тканин організму людини
2. Improvement of methods and means of impedancemetry for study of human body tissues

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вдосконаленню технічної складової метрологічного забезпечення імітансного методу для дослідження тканин організму людини. Запропоновано спосіб локалізації вимірювання імпедансу ділянок тканин організму людини. Отримано аналітичні вирази для оцінювання похибок вимірювання параметрів елементів схем заміщення тканин організму людини. Запропоновано структури вимірювальних перетворювачів "імпеданс-напруга" для засобів діагностування стану біологічних об'єктів та способи реалізації вимірювань складових імпедансу біологічних об'єктів. Виявлено, що реактивна складова імпедансу приймає екстремальне значення на частоті, яка пропорційна параметрам приелектродного імпедансу, що може бути використано для ідентифікації біологічних об'єктів за реактивними складовими. Запропоновано новий вимірювальний перетворювач на основі перетворення "імпеданс-напруга" з п'ятиелектродним сенсором, що забезпечує інваріантність результату до неінформативних імпедансів (приелектродних, поверхневих та меридіанних імпедансів).

2. Thesis is devoted to improvement of the technical component of metrological assurance of impedance approach to study human body tissues. Ways of localization of impedance measurement of human body tissue areas that allow measuring impedance of tissues of specified size are suggested. Mathematical models of the methodological measurement errors for evaluation of equivalent electrical circuit informative parameters of human body tissues were considered. It is shown that reactive component takes an extreme value in the range of low frequencies; herewith frequency depends on electrode impedance parameters. It may be used for identification of biological tissues considering area of current electrodes, their form and contact resistance, because by this the electrode impedance is determined. The structure of measuring converter "impedance-voltage" of measuring impedance components of biological tissues with using of five electrode sensor, that ensure result invariance to no informative impedances are suggested.

**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. Походило Євген Володимирович

2. Pokhodylo Evgen Volodymyrovych

**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

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

## **Офіційні опоненти**

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

1. Середюк Орест Євгенович
2. Середюк Орест Євгенович

**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. Рудик Юрій Іванович
2. Рудик Юрій Іванович

**Кваліфікація:** к.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

## **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Микийчук Микола Миколайович

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

Микийчук Микола Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.