

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U005900

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 25-10-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Семків Михайло Ярославович

2. Semkiv Michael Yaroslavovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.02.04

**Назва наукової спеціальності:** Механіка деформівного твердого тіла

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 26-09-2012

**Спеціальність за освітою:** 804020101

**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):** К 26.001.21

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 30.19.21

**Тема дисертації:**

1. Розсіювання пружної хвилі на локальній неоднорідності у хвилеводі
2. Diffraction of elastic wave on local inhomogeneous in the waveguide.

**Реферат:**

1. В дисертаційній роботі розглянуто поширення нормальних SH-хвиль та хвиль Лемба у пружному хвилеводі з розрізом скінченної довжини та вільними від напружень стінками. Проведено аналіз дифракції пружних хвиль на розрізі. Для розв'язання задачі використовувався метод часткових областей. Даний метод приводить до розв'язання нескінченної системи лінійних алгебраїчних рівнянь для невідомих амплітуд. У випадку дифракції нормальних SH-хвиль, ця система була розв'язана модифікованим методом лишків аналітичної функції; для задачі дифракції хвилі Лемба було використано метод Вінера-Хопфа. Модифікований метод лишків метод базується на обчисленні контурних інтегралів як суми лишків аналітичної функції у комплексній площині.
2. In the presented work the propagation of SH-wave and Lamb wave in elastic waveguides with finite length cracks in the case of free boundaries is considered. The analysis of diffraction of elastic waves on crack is

performed. This problem was solved by the method of partial regions. Matching procedure reduce to the infinite system of algebraic equations for unknown amplitudes. In case of diffraction normal SH-wave this system is solved by the use of modified method of residues of analytical functions; in case of diffraction of Lamb wave this system of equation is solved by Wiener-Hopf technique. Modified residues method is based on calculating of integral as the sums of residues of analytical function  $f(w)$  in the complex plane.

**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. Маципура Володимир Тимофійович

2. Matsypura Vladimir Timofeevich

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.02.04

**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. Городецька Наталія Сергіївна

2. Городецька Наталія Сергіївна

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.02.04

**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. Савін Віктор Гурійович

2. Савін Віктор Гурійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.02.04

**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. Заклучні відомості**

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

Мольченко Леонід Васильович

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

Мольченко Леонід Васильович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.