

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U004001

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 05-07-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бондаренко Наталія Сергіївна

2. Bondarenko Nataliya Sergiivna

**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:** 14-06-2010

**Спеціальність за освітою:** 8.080202

**Місце роботи здобувача:** Донецький національний університет імені Василя Стуса

**Код за ЄДРПОУ:** 02070803

**Місцезнаходження:** 21021, м.Вінниця, вул. 600-річчя, 21

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 11.051.05

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Донецький національний університет імені Василя Стуса

**Код за ЄДРПОУ:** 02070803

**Місцезнаходження:** 21021, м.Вінниця, вул. 600-річчя, 21

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 30.19.19

**Тема дисертації:**

1. Термопружний стан трансверсально-ізотропних пластин при зосереджених теплових впливах
2. The thermoelastic state of transverse-isotropic plates at the concentrated heat influences

**Реферат:**

1. У дисертації поширено уточнену теорію, що ґрунтується на методі розвинення шуканих функцій у ряди Фур'є за поліномами Лежандра, на дослідження термопружного стану анізотропних пластин при зосереджених теплових впливах. На базі даної теорії отримано наближення порядку  $N$  рівняння теплопровідності для анізотропних (трансверсально-ізотропних і ортотропних) пластин. Наведено рівняння термопружності  $\{m,n\}$ -апроксимації для трансверсально-ізотропних пластин, з яких випливають окремі випадки рівнянь  $\{1,0\}$ - і  $\{1,2\}$ -апроксимації. У випадку довільного теплообміну побудовано фундаментальний розв'язок наближення порядку  $N$  рівняння теплопровідності для довільного  $N$  і рівнянь термопружності  $\{1,0\}$ - і  $\{1,2\}$ -апроксимації. Також у випадку симетричного теплообміну отримано фундаментальний розв'язок рівнянь термопружного згину за узагальненою теорією С.П. Тимошенка. Виявлено основні закономірності поведінки температури й компонент термопружного стану в залежності від термомеханічних параметрів.
2. In thesis the precise theory which is based on the method of expansion the unknown functions in the series of Legendre polynomials is spread on the investigation of thermoelastic state of transverse-isotropic plates at the

concentrated heat influences. On the base of this theory the N order approximation of heat conductivity equation for anisotropic (transverse-isotropic and orthotropic) plates is obtained. The thermoelastic equations of {m,n}-approximation for transverse-isotropic plates are presented. From them the particular cases of {1,0}- and {1,2}-approximation equations follow. The fundamental solutions of the N order approximation of heat conductivity equations for arbitrary N and thermoelastic equations of {1,0}- and {1,2}-approximation equations are constructed in the case of arbitrary heat exchange. The fundamental solution of thermoelastic bend equations on the precise S.P. Timoshenko theory is also obtained in the case of symmetric heat exchange. The main behaviour features of temperature and thermoelastic state components in dependence on heat and thermomechanical parameters are revealed.

**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. Гольцев Аркадій Сергійович

2. Goltsev Arkadiy Sergeevich

**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. Марчук Михайло Володимирович
2. Марчук Михайло Володимирович

**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. Шалдирван Валерій Анатолійович
2. Шалдирван Валерій Анатолійович

**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

## **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Шевченко Володимир Павлович

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

Шевченко Володимир Павлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.