# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U004571

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 02-11-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Смоктій Оксана Данилівна

2. Smoktii Oksana Daniilovna

**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:** 30-09-2010

**Спеціальність за освітою:** 7.080202

**Місце роботи здобувача:** Копрорація "Індустріальна спілка Донбаса"

**Код за ЄДРПОУ:** 24068988

**Місцезнаходження:** 83050, Україна, м. Донецьк, вул. Сновська, 48

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**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. Крайовий резонанс у трансверсально-ізотропних тілах

2. Edge resonance in transversally-isotropic bodies

**Реферат/анотація:**

1. Дисертаційна робота присвячена теоретичному аналізу провідних харак-теристик ефекту крайового резонансу при осесиметричних гармонічних коли-ваннях стиску-розтягу скінчених трансверсально-ізотропних тіл у вигляді пла-стин кругової і концентричної кільцевої форми з вільними плоскими гранями, а також крайового резонансу при збудженні симетричних нормальних хвиль у трансверсально-ізотропному півшарі і поздовжньо-зсувних осесиметричних нормальних хвиль у трансверсально-ізотропному півциліндрі з вільними біч-ними поверхнями. Визначення частот крайових резонансів здійснюється на підставі аналізу амплітудно-частотних і частотно-фазових характеристик на-пружено-деформованого стану тіл з розглядуваними геометричними і фізико-механічними властивостями при вимушених коливаннях за дії осцилюючих зусиль на зовнішній бічній поверхні кругових і кільцевих пластин та на торце-вих поверхнях півшару і півциліндру. Чисельно стійкі розв'язки просторових крайових задач про коливання розглядуваних тіл з заданим рівнем похибки за-довольняння крайових умов побудовані методом рядів за базисними множи-нами одержаних у роботі елементарних однорідних розв'язків. Системи ліній-них алгебраїчних

рівнянь відносно коефіцієнтів у цих рядах одержані на під-ставі алгебраїзації функціональних крайових умов на бічних або торцевих по-верхнях з використанням методів Бубнова – Гальоркіна, найменших квадратів, а також внаслідок послідовного комбінованого застосування цих методів. Про-аналізовано закономірності впливу фактору механічної анізотропії на характе-ристики досліджуваного ефекту для низки реальних керамічних і монокриста-лічних матеріалів з різними значеннями введеного узагальненого показника хвилевої анізотропії за наявності емпіричної залежності цього показника зі структурою дисперсійних спектрів неоднорідних нормальних хвиль у відпові-дних хвилеводах. У підсумку проведених досліджень встановлено і узагальне-но низку закономірностей, властивих характеристикам ефекту крайового резо-нансу у трансверсально-ізотропних тілах. Ключові слова: дисковидні і кільцеві пластини, півшар, півциліндр, трансверсально-ізотропні матеріали, метод однорідних розв'язків, частоти і форми крайових резонансів, вплив узагальненого параметру анізотропії.

2. This thesis is devoted to the theoretical numerically-analytical analysis of edge resonance effects under harmonical elastic waves excitation and vibrations in spa-tial transversally-isotropic bodies of several geometrical types. Edge resonance ex-istence and characteristics under axysymmetrical tension-compression oscillations of circular and concentric annual plates are analyzed with homogeneous solutions method using. Edge resonance effect under symmetrical normal modes excitation in transversally-isotropic semi-layer and axysymmetrical normal longitudinal-shear modes excitation in transversally-isotropic semi-cylinder with free outer edge sur-faces is studied. Frequencies and forms of edge resonance dependences on special wave anisotropy rate in several ceramic and mono-crystal transversally-isotropic materials are investigated. Key words: discal and ring plates, semi-layer, semi-cylinder, transversally-isotropic materials, homogeneous solutions method, edge resonance frequencies and forms, dependence on special wave anisotropy rate.

**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. Сторожев Валерій Іванович

2. Storozhev Valerii Ivanovich

**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

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мелешко В'ячеслав Володимирович
2. Мелешко В'ячеслав 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. Моісеєнко Віктор Олексійович
2. Моісеєнко Віктор Олексійович

**Кваліфікація:** к.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.