# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U005556

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 20-10-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шевцова Надія Андріїна

2. Shevtsova Nadiia Andriivna

**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:** 29-09-2015

**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):** Д 35.195.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534430

**Місцезнаходження:** Наукова, 3б, м. Львів, Львівська обл., 79060, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**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:** 30.19.17

**Тема дисертації:**

1. Напружений стан ортотропної оболонки двоякої кривини з внутрішніми та наскрізними тріщинами

2. The stress state of orthotropic dual curvature shell with cracks, with part-throuht and through cracks

**Реферат/анотація:**

1. В дисертаційній роботі методика дослідження напруженого стану ізотропних оболонок з ненаскрізними тріщинами поширена на випадок ортотропних оболонок з внутрішньою або поверхневою тріщинами. Розв'язано нові задачі про напружений стан та граничну рівновагу оболонок і пластин з наскрізними тріщинами за дії згинального навантаження, прикладеного на лініях розрізів. Контакт берегів тріщин змодельовано на основі гіпотези Кірхгофа у межах двовимірних теорій пластин та пологих оболонок. Отримані системи сингулярних інтегральних рівнянь для задач дослідження напруженого стану ортотропних оболонок з однією (поверхневою, внутрішньою або наскрізною) тріщинами, системами двох колінеарних тріщин різної довжини чи двох паралельних наскрізних тріщин однакової довжини, при згинальному навантаженні на лініях розрізів. Встановлено вплив механічних властивостей матеріалу, кривини оболонки, зовнішнього навантаження, глибини, довжини тріщин та відстані між ними на коефіцієнти інтенсивності напружень, коефіцієнти інтенсивності зусиль та моментів. Для розглянутих задач

створено в середовищі Visual Fortran програмні комплекси, які дозволили провести розрахунки в широкому діапазоні зміни параметрів. Числові дослідження показали ефективність використаних методик та добре узгодження з відомими розв'язками.

2. In dissertational work the technique of research of the stress state of isotropic shells with part-through cracks is widespread to a case of orthotropic shells with internal or surface crack. The new problems about stress state and limit equilibrium of shells and plates with through cracks for actions bending load on the crack edges are resolved. The crack edges contact is modeled on the basis of Kirhoff's hypothesis within the framework of two-dimensional theories of plates and shallow shells. The system of singular integral equations for the stress state of shell with one (through, surface or internal) crack, with systems of two collinear (different crack lengths) or two parallel (equal length) through-cracks, with bending load on the crack edges is received. The influence of the mechanical properties of the material, curvature shell, external load, crack depth and length, the distance between cracks on the coefficients of stress intensity, stress intensity factors and moment intensity factors. For the considered problems program complexes which have allowed leading calculations in a wide range of parameters have been created. Numerical researches have shown efficiency of the used technique and the good agreement with known solution.

**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. Довбня Катерина Миколаївна

2. Dovbnya Kateryna Mukolaivna

**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. Николишин Мирон Михайлович

2. Николишин Мирон Михайлович

**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. Опанасович Віктор Костянтинович

2. Опанасович Віктор Костянтинович

**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** | Кушнір Роман Михайлович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Кушнір Роман Михайлович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |