

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U004494

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 05-11-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Михайлуца Олена Миколаївна

2. Mikhailutsa Olena Mikolajivna

**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:** 16-10-2012

**Спеціальність за освітою:** 7.080101

**Місце роботи здобувача:** Запорізька державна інженерна академія

**Код за ЄДРПОУ:** 05402565

**Місцезнаходження:** 69006, Запоріжжя, пр. Соборний, 226

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 17.052.01

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Запорізька політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070849

**Місцезнаходження:** вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69063, 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:** Запорізька державна інженерна академія

**Код за ЄДРПОУ:** 05402565

**Місцезнаходження:** 69006, Запоріжжя, пр. Соборний, 226

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 30.19.17, 30.19.19

**Тема дисертації:**

1. Динаміка двошарових пластин та оболонок з пружними зв'язками між шарами.
2. Dynamics of two-layered plates and shells with elastic connection between layers.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - стаціонарні та нестаціонарні процеси у двошарових пластинах та оболонках з пружними зв'язками між шарами під дією зовнішніх динамічних навантажень, які є основними структурними елементами конструкцій нової техніки. Предмет дослідження - аналітико-чисельний метод дослідження динамічних характеристик складових конструкцій в залежності від відносної товщини шарів і прошарку, відносної жорсткості і коефіцієнту демпфування прошарку, довжини хвилі, кількості хвиль в окружному напрямку, безрозмірної швидкості руху навантаження. Мета дослідження - розв'язок актуальних задач механіки деформівного твердого тіла, зокрема розробка та реалізація загальної методики моделювання динаміки двошарових пластин та циліндричних оболонок з пружними зв'язками між шарами. Методи дослідження - розв'язок динамічних рівнянь теорії пружності з точним урахуванням податливості з'єднання між шарами. Інтегрування систем диференціальних рівнянь в часткових похідних з використанням чисельно-аналітичних алгоритмів, які базуються на інтегральних перетвореннях Фур'є і Лапласа, алгоритмах розв'язку

комплексної СЛАР, а також спеціальних чисельних алгоритмах обернення спільних інтегральних перетворень. Отриманні нові науково обґрунтовані чисельно-аналітичні розв'язки задач механіки деформівного твердого тіла, зокрема поведінки складових конструкцій з пружним прошарком. Впроваджено на Акціонерному товаристві «Мотор-Січ». Галузь застосування - аерокосмічна техніка, суднобудування та будівельна промисловість.

2. Object of research – stationary and non-stationary processes in two-layer plates and shells with elastic connections between layers under external dynamic loads, which are basic structural elements of new technique structures. Subject of research – analytical-numerical method for the research dynamic characteristics of composite structures, depending on the relative thickness of the layers and connections, relative stiffness and damping coefficient of connection, the wavelength, number of the waves in the circle direction, dimensionless velocity load. The aim of research – solution of actual problems of mechanics of deformable solids, including development and implementation of the general method of modeling the dynamics of two-layer plates and cylindrical shells with elastic connections between layers. Methods of research – solution of dynamic elasticity equations with exact compliance based connections between layers. The integration of systems of differential equations in partial derivatives using numerical and analytical algorithms based on integral Fourier and Laplace transforms, algorithms for solving complex system of equations, and special numerical algorithms for joint inversion of integral transformations. New scientifically grounded numerical and analytical solutions for problem of mechanics of deformable solids, in particularly, behavioral component desing with an elastic layer, are obtained. Implementation - Joint Stock company “Motor-Sich”. Branch of implementation - aerospace technique, shipbuilding and building industry.

**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. Пожуєв Андрій Володимирович

2. Pozhuyev Andriy Volodimirovich

**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

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Грищак Віктор Захарович

2. Грищак Віктор Захарович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пошивалов Володимир Павлович

2. Пошивалов Володимир Павлович

**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. **Заключні відомості**

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

Беліков Сергій Борисович

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

Беліков Сергій Борисович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.