

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0416U000483

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 01-03-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кудін Олексій Володимирович

2. Kudin Oleksii Volodymyrovych

**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:** 05-02-2016

**Спеціальність за освітою:** 7.080202

**Місце роботи здобувача:** Державний вищий навчальний заклад "Запорізький національний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02125243

**Місцезнаходження:** 69600, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 17.051.06

**Повне найменування юридичної особи:** Запорізький національний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02125243

**Місцезнаходження:** вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69600, 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:** Державний вищий навчальний заклад "Запорізький національний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02125243

**Місцезнаходження:** 69600, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 30.19.17

**Тема дисертації:**

1. Напружено-деформований стан і стійкість тришарових пластин та оболонок з нелінійно-пружним заповнювачем

2. Stress-strain state and buckling of sandwich plates and shells with nonlinear elastic core

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження – математичні моделі розрахунку тришарових пластин і оболонок в крайових задачах і задачах стійкості. Предмет дослідження – побудовані на основі математичних моделей нелінійні функціонали енергії та системи нелінійних диференціальних рівнянь рівноваги тришарових круглих пластин і циліндричних оболонок із фізично-нелінійним за Г. Каудерером заповнювачем. Мета дослідження – розробка математичних моделей визначення НДС і критичних навантажень тришарових кругових пластин та циліндричних оболонок з нелінійно-пружним за Г. Каудерером матеріалом заповнювача та розробка методів розв'язування крайових задач і задач стійкості для вказаних елементів. Методи дослідження – методи, які базуються на застосуванні просторових рівнянь теорії пружності та використанні гіпотез відносно розподілу компонент НДС; метод малого фізичного параметра; метод перетворень систем нелінійних

диференціальних рівнянь зі змінними коефіцієнтами з послідовним інтегруванням отриманих рівнянь; метод Рітца; метод колокацій; метод мінімізації нелінійного функціонала. Отримано математичні моделі визначення НДС і критичних навантажень тришарових кругових пластин та циліндричних оболонок з нелінійно-пружним за Г. Каудерером матеріалом заповнювача. Сфера застосування - машинобудування.

2. Object of research – mathematical models for calculating the sandwich plates and shells in boundary value problems and problems of stability. Subject of research – based on mathematical models of nonlinear energy functionals and systems of nonlinear differential equations of equilibrium round sandwich plates and cylindrical shells of physically nonlinear by H. Kauderer filler. The aim of research – development of mathematical models determining critical loads and stress-strain state round sandwich plates and cylindrical shells with nonlinear elastic by H. Kauderer filler material and the development of methods for solving boundary problems and stability problems for these items. Methods – methods based on the use of elasticity equations and using hypotheses regarding the distribution component of stress-strain state; small physical parameter method; transformation method of nonlinear differential equations with variable coefficients; Ritz method; collocation method; method of minimizing nonlinear functional. It is obtained mathematical models for calculating the sandwich plates and shells in boundary value problems and problems of stability. Scope - engineering.

**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. Тамуров Юрій Миколайович

2. Tamurov Yirii Mykolaiovych

**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. Сторожук Євген Анатолійович
2. Сторожук Євген 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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Зеленський Анатолій Григорович
2. Зеленський Анатолій Григорович

**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**

Приварников Аркадій Костянтинович

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

Приварников Аркадій Костянтинович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.