

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0518U000068

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-03-2018

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Савченко Олена Віталіївна
2. Savchenko Olena Vitaliivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**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:** 28-02-2018

**Спеціальність за освітою:** 191

**Місце роботи здобувача:** Чернігівський національний технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05460798

**Місцезнаходження:** 14027, м. Чернігів, вул. Шевченка, 95

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### III. Відомості про дисертацію

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 32.075.01

**Повне найменування юридичної особи:** Луцький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05477296

**Місцезнаходження:** вул. Львівська, 75, м. Луцьк, Луцький р-н., Волинська обл., 43018, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Чернігівський національний технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05460798

**Місцезнаходження:** 14027, м. Чернігів, вул. Шевченка, 95

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 30.03.19, 30.03.19

**Тема дисертації:**

1. Моделі і методи оптимізації деформівних дисипативних конструкцій з композиційних матеріалів при динамічних навантаженнях
2. Optimization models and methods for deformed dissipative structures from composite materials under dynamic loads

**Реферат:**

1. До вирішення проблеми оптимізації складних дисипативних композитних конструкцій з шарами в'язкопружних і електров'язкопружних матеріалів для роботи в умовах динамічних навантажень застосовано системний підхід, який передбачає реалізацію декількох основних етапів: одержання матриці ефективних модулів, яка адекватно відображає властивості композиційного матеріалу при динамічних навантаженнях; побудову математичної моделі коливань дисипативної конструкції з використанням напіваналітичного варіанту методу скінченних елементів у просторі інтегральних перетворень Фур'є; розробку методу оптимізації на основі генетичних алгоритмів, вибір вектора параметрів оптимізації, обмежень на параметри

оптимізації і критеріїв оптимальності проекту та розробку програми для реалізації ітераційного процесу оптимізації конструкції, яка відповідатиме заданим критеріям, зокрема, високому рівню розсіювання енергії.

2. The system approach is applied to the resolution of the optimization problem for complex dissipative composite structures with layers of viscoelastic and electroviscoelastic materials working under dynamic loads. This approach implies the implementation of several main stages: obtaining the effective modules matrix that adequately represents the properties of the composite material under dynamic loads; constructing the mathematical model of vibration for the dissipative structure, using a semi-analytical finite element method variation in the integral Fourier transform space; developing an optimization method based on genetic algorithms; defining an optimization parameters vector, restrictions on optimization parameters and optimality criteria, and developing software that implements the iterative optimization process for a structure that has to satisfy the designated criteria, particularly high energy dissipation level.

**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. Зінковський Анатолій Павлович

2. Zinkovskyi Anatolii Pavlovych

**Кваліфікація:** 05.02.09

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Зінковський Анатолій Павлович
2. Zinkovskyi Anatolii Pavlovych

**Кваліфікація:** 05.02.09

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Горик Олексій Володимирович
2. Горик Олексій Володимирович

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Горик Олексій Володимирович
2. Горик Олексій Володимирович

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кузін Микола Олегович

2. Кузін Микола Олегович

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кузін Микола Олегович

2. Кузін Микола Олегович

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Максимович Олеся Володимирівна

2. Максимович Олеся Володимирівна

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Максимович Олеся Володимирівна

2. Максимович Олеся Володимирівна

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

**Рецензенти**

**VIII. Заключні відомості**

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

Шваб'юк Василь Іванович

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

Шваб'юк Василь Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.