

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0407U002016

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 15-05-2007

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Малик Олег Мирославович

2. Malyk Oleh Myroslavovych

**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:** 25-04-2007

**Спеціальність за освітою:** 7.080301

**Місце роботи здобувача:** Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534506

**Місцезнаходження:** 79053, м. Львів, МСП, вул. Наукова, 5

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 35.226.02

**Повне найменування юридичної особи:** Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534506

**Місцезнаходження:** вул. Наукова, 5, 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:** Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534506

**Місцезнаходження:** 79053, м. Львів, МСП, вул. Наукова, 5

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 81.33.81

**Тема дисертації:**

1. Оцінювання роботоздатності та довговічності елементів трубопроводів, підданих дії статичних навантажень та корозійних середовищ
2. Evaluations of serviceability and durability of pipeline elements of subjected to static loadings and corrosive environments effect

**Реферат:**

1. Пружно-деформівне тіло з концентраторами напружень, заповненими середовищем, а також елементи конструкцій зі зварним швом, що експлуатуються в контакт з робочим середовищем; розробка розрахунково-аналітичного методу для оцінювання взаємозв'язку поля механічних напружень з локальною корозійною пошкоджуваністю в околі заповнених середовищами концентраторів напружень типу порожнин, раковин, щілин та зварних швів елементів трубопроводів; методологічною основою роботи є застосування основних підходів теорії пружності, термодинаміки нерівноважних процесів та електрохімії; вперше встановлено залежності густин струмів та розмірів ділянок корозійного ураження від величини механічних зусиль та провідності середовищ. Оцінено вплив залишкових напружень на величину зміщення електродного потенціалу в околі зварного шва. Знайдено аналітичну залежність глибини тріщиноподібного дефекту, заповненого середовищем, від концентрації напружень у його вершині. Розроблено алгоритм, що

дає змогу розрахувати ресурс елементу трубопроводу з концентратором напружень під дією робочого середовища; результати застосовано для оцінки залишкового ресурсу трубопровідних систем енергоблоків ТЕС на ВАТ "Західенерго"; теплоенергетика.

2. An elastic deformed body with stress concentrators filled with environment and also structural elements with the welds that operate in a contact with working environment are the objects of researches; of development the calculation-analytical method for the evaluation of correlation of the field of mechanical stresses with local corrosive damages of materials near the environment-filled stress concentrators like cavities, shells, cracks and welds of pipelines elements; application of basic approaches of the theory of elasticity, thermodynamics of non-equilibrium processes and electrochemistry is the methodological basis of the work; dependences of current density and sizes of corrosion defect areas on the value of mechanical stress and conductivity of environments are established for the first time. The influence of residual stresses on displacement of electrode potential near a weld is evaluated. The analytical dependence of the depth of the crack-like defect filled with an environment on the concentration of stresses at its tip is found. The algorithm that enables the life time calculation of the pipeline with stress concentrators under action of working environment is developed; results are applied for estimation of residual life time of the pipeline systems of power TPP units at JSC "Zahidenergo"; heat-and-power 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. Стащук Микола Григорович
2. Stashchuk Mykola Grygorovych

**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. Никифорчин Григорій Миколайович

2. Никифорчин Григорій Миколайович

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.02.04, 05.17.14

**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. Карпінос Борис Сергійович

2. Карпінос Борис Сергійович

**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**

Панасюк Володимир Васильович

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

Панасюк Володимир Васильович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.