

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0507U000248

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-05-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. ЗАСЛАВСЬКИЙ Володимир Анатолійович

2. Zaslavskyy Volodymyr Anatolievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.04

Назва наукової спеціальності: Системний аналіз і теорія оптимальних рішень

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-04-2007

Спеціальність за освітою: 01.02

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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 26.001.35

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.29.03

**Тема дисертації:**

1. Дослідження складних систем з високою ціною відмови.
2. Investigation of complex systems with high cost of failure.

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена розробці та удосконаленню оптимізаційних математичних моделей, алгоритмів та спеціалізованого програмного забезпечення СППР для фундаментального вирішення комплексної науково-прикладної проблеми - забезпечення високої надійності та підтримки довгострокових термінів функціонування складних систем з високою ціною відмови, таких як космічні апарати, стартові комплекси, банківські та платіжні системи, тощо. Запропоновані елементи методології дослідження складних систем з високою ціною відмови дозволили визначити їх основні характеристики, сукупність та специфіку взаємопов'язаних проблемних задач: оптимального резервування, формування різнотипного комплексу методів неруйнівного контролю, планування технічного обслуговування, ризик-менеджменту, що виникають при науково-технічному супроводі стадій їхнього життєвого циклу. Сформована концепція розробки математичних моделей та оптимізаційних алгоритмів ґрунтується на основних принципах системного

аналізу та принципі різнотипності - цілеспрямованому застосуванні різних за своєю природою компонентів (систем, елементів, алгоритмів), що виконують однакові функції, їх одночасне поєднання та взаємодія виключає можливість відмов елементів із загальної причини і забезпечує вирішення проблеми високонадійного довготривалого функціонування систем. Розроблені моделі та алгоритми утворюють науково-методичні основи підвищення надійності систем з високою ціною відмови на стадіях життєвого циклу, використані при створенні програмного забезпечення СППР та впроваджені при проектуванні та експлуатації.

2. Dissertation is dedicated to the development and improvement of optimizational mathematical models, algorithms and specialized DSS software to solve a complex scientific and applied problems consisting in provision of highly reliable long terms operation of complex systems with high cost of failure. The methodological elements developed for complex systems high cost of failure allowed to define their main features and specify interconnected problems for their life cycle stages. Optimal redundancy allocation problem, formation of various types of complexes of nondestructive examination methods, system maintenance and risk management are considered and solved. Concept of mathematical models and optimization algorithm development that is based on system analysis principles and type-variety principle is presented. Type-variety principle consists in goal-oriented use of different components (systems, elements, algorithms) that execute the alike functions, and their joint use and interaction eliminates the possibility of common cause failure. This approach allows increasing system reliability level and operation time. Developed models and algorithms provide scientific and methodological basis (framework) to increase reliability of complex systems with high cost of failure for life cycle stages. They are being in DSS for different problem areas and have been implemented in design and exploitation of complex systems (satellites, land base launch systems, nuclear power plants, banks and payment systems, etc.).

**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. Наконечний Олександр Григорович

2. Nakonechnuy Oleksandr Grigorevich

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.05.04

**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. Зайченко Юрій Петрович

2. Зайченко Юрій Петрович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.06

**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. Павлов Вадим Володимирович

2. Павлов Вадим Володимирович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.06

**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. Харченко В'ячеслав Сергійович
2. Харченко В'ячеслав Сергійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.01.09

**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**

Ляшенко І.М.

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

Ляшенко І.М.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.