

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0418U002551

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 07-06-2018

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Волочій Сергій Богданович

2. Volochii Serhii Bohdanovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.05.03

**Назва наукової спеціальності:** Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 17-05-2018

**Спеціальність за освітою:** 8.05010302

**Місце роботи здобувача:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

**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 35.052.05

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, 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:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.33.03

**Тема дисертації:**

1. Математичне та програмне забезпечення для дискретно-неперервного стохастичного моделювання відмовостійких програмно-технічних комплексів
2. Software and mathematical support for the development of discrete-continuous stochastic models of behavior of fault-tolerant hardware-software complexes

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі розв'язано актуальне наукове завдання розроблення математичного та програмного забезпечення для автоматизації процесу побудови дискретно-неперервних стохастичних моделей поведінки відмовостійких програмно-технічних комплексів у вигляді графа станів та переходів. В основу математичного забезпечення покладено структурно-автоматну модель. Розроблене математичне забезпечення включає в себе: метод визначення компонент структурно-автоматних моделей на основі опорного графа станів та переходів, метод побудови опорного графа станів та переходів на основі базових подій, метод валідації структурно-автоматних моделей поведінки відмовостійких програмно-технічних комплексів, метод модифікації структурно-автоматних моделей для використання методу фаз Ерланга. Ці методи покладені в основу методик реалізації окремих етапів розроблення дискретно-неперервних стохастичних моделей поведінки відмовостійких програмно-технічних комплексів. На основі цих методик

розроблено алгоритми роботи програмних модулів «Побудова опорного графа станів на основі базових подій», «Визначення компонент структурно-автоматних моделей на основі опорного графа станів», «Валідація структурно-автоматних моделей».

2. This dissertation presents a solution for an actual scientific problem of the development of the software and the mathematical support for automating the process of development of discrete-continuous stochastic models of the behavior of the fault-tolerant hardware-software systems behavior in form of states-transitions diagram. The mathematical support is based on the structural-automaton models, and consists of method of definition of the components of structural-automaton models from sample states diagram; method of the development of the sample graph by basic events; method of validation of the structural-automaton models of the behavior of fault-tolerant hardware-software systems; method of modification of the structural-automaton models to enable usage of Erlang phase method. These methods are the basis of methodologies of implementation of particular stages of the development of the discrete-continuous stochastic models of behavior of fault-tolerant hardware-software systems. These methodologies are the basis for the algorithms of software for developing the sample states diagram by basic events, definition of the components of the structural-automaton model from sample states diagram, validation of the structural-automaton models.

**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. Федасюк Дмитро Васильович

2. Fedasyuk Dmytro Vasylyovych

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.13.12

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

**Кваліфікація:** д. т. н., 20.02.14

**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. Дивак Микола Петрович
2. Dyvak Mykola Petrovych

**Кваліфікація:** д. т. н., 01.05.02

**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**

Федасюк Дмитро Васильович

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

Пасічник Володимир Володимирович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.