Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U004460

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-11-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волковий Андрій Володимирович
2. Volkoviy Andriy Volodimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-10-2006

Спеціальність за освітою: 7.091503

Місце роботи здобувача: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

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 64.062.01

Повне найменування юридичної особи: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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 аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.41.01

Тема дисертації:

1. Моделі, методи та інструментальні засоби розробки багатоверсійного програмного забезпечення інформаційно-управляючих систем критичного застосування

2. Models, methods and tools for development of multi-version software of critical information control system

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження – процеси розробки програмного забезпечення (ПЗ) та інформаційно-управляючих систем (ІУС) критичного застосування з використанням багатоверсійних технологій. Мета дослідження – зменшення ризику невиявлених дефектів і підвищення надійності ПЗ ІУС критичного застосування за рахунок надлишковості та різноманітності продуктів і процесів розробки. Проведені дослідження ґрунтуються на використання методів теорії графів і множин при розробці моделей багатоверсійних процесів та дефектів багатоверсійного ПЗ; методів метрико-імовірнісного аналізу надійності та експертного оцінювання при розробці методів оцінки багатоверсійного ПЗ та вибору технології. У дисертаційній роботі розроблені моделі, методи та інструментальні засоби створення ПЗ ІУС критичного застосування з використанням процесно-продуктної диверсності. Науковими результатами досліджень є: метод

формування профілів багатоверсійного ПЗ для визначення множини вимог; модель життєвого циклу багатоверсійного ПЗ, що формалізує процеси диверсної розробки; метод оцінки надійності багатоверсійного ПЗ для розрахунку показників різноманітності та надійності на різних етапах проекту; метод розробки багатоверсійного ПЗ, що дозволяє вибирати технологію розробки з урахуванням вимог та проектних обмежень; інструментальні засоби, що є основою інформаційної технології підтримки процесів створення багатоверсійного ПЗ. Ступінь упровадження – галузева. Основні результати передбачається використовувати в організаціях та підприємствах, які займаються розробкою, впровадженням та сертифікацією спеціалізованих ІУС.

2. Subject of research – critical information control systems (ICS) software development processes based on multi-version technologies. Goal of research – reducing risk of undetected faults and increasing reliability of software for ICS due to redundancy and diversity of products and processes. Pursued researches are based on methods of graph theory and set theory for models of multi-version processes and defects of multi-version software; methods of metrics-probabilistic analysis of reliability and expert evaluation approach for multi-version software evaluation method and technology choice technique. In the thesis models, methods and tools for critical software development with process and product diversity are proposed. Scientific results are: method of making profiles of multi-version software, which determines of set of requirements for software; multi-version software life cycle model, that formalizes processes of divers development; the method of multi-version software reliability evaluation for calculating diversity metrics and software reliability indexes on different stages of life cycle; method of multi-version soft-ware development, which allows to choice technology taking into account requirements and project constraints; tools, which are basis of information technology for supporting multi-version software development processes. Degree of application – industrial. Main results are assume to use in organizations and enterprises engaged in development, implementation and certification of specialized ICS.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Харченко Вячеслав Сергійович

2. Kharchenko Vyacheslav Sergeevich

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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. Фурман Ілля Олександрович
2. Фурман Ілля Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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. Виноградська Світлана Василівна
2. Виноградська Світлана Василівна

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.01

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	Чумаченко Ігор Володимирович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Чумаченко Ігор Володимирович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.