Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U001595

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-04-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Токарєв Віктор Іванович

2. Tokarev Viktor Ivanovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 08-04-2005

Спеціальність за освітою: 7.091001

Місце роботи здобувача: Закрите акціонерне товариство "Радій"

Код за ЄДРПОУ: 14312430

Місцезнаходження: 25006, Україна, м. Кропивницький, вул. Героїв Сталінграду, 29

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство енергетики та вугільної промисловості України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д64.062.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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: 47.13.23

Тема дисертації:

1. Моделі та метод забезпечення надійності інформаційно-управляючих систем АЕС з використанням багатоверсійних технологій

2. Models and a method of reliability assurance of Nuclear Power Plants Instrumentation and Control System under multiversion technologies using

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено розробці моделей оцінки, методів забезпечення надійності та вибору відмовостійких структур інформаційно-управляючих систем (ІУС), важливих для безпеки АЕС, з використанням багатоверсійних технологій. Науковими результатами є: 1) вперше запропоновано моделі надійності багатоверсійних структур ІУС, що на відміну від відомих враховують збої і відмови версій, які обумовлені відносними, груповими й абсолютними дефектами, і дозволяють обчислити імовірності станів з різними рівнями безпеки; 2) удосконалено моделі надійності одноверсійних структур ІУС, які описують можливі стани системи, що ураховують різну кількість та види відмов і збоїв технічних засобів і програмного забезпечення, та дозволяють одержати аналітичні залежності для розрахунку показників безвідмовності невідновлюваних і готовності відновлюваних систем; 3) удосконалено метод оцінки і вибору варіантів

структур ІУС, що базується на комплексному підході до рішення задач аналізу, синтезу і верифікації структур і дозволяє обґрунтовувати багатоверсійну технологію розробки систем. Отримані результати застосовано для програмно-технічного комплексу аварійного та попереджувального захисту ядерних реакторів ВВЕР-1000, які використовуються на АЕС України. Це дозволило обґрунтувати системотехнічні рішення та забезпечити виконання вимог щодо принципу диверсності.

2. The dissertation is devoted to development of the reliability models, methods of reliability ensuring and fault tolerant structures choice of Nuclear Power Plants (NPP) Instrumentation and Control Systems (I&C) important for safety. Scientific results are: 1) a new reliability models of the multiversion I&C structures which take into account failures and faults of different versions caused by relative, group and absolute defects and permit to obtain probabilities of different safety states; 2) an improved reliability models of the one-version I&C structures that describe possible system states with regard to different quantity and types of hardware and software failures and faults and permit to receive analytical equations for calculation of the reliability and availability measures of unrecovered and recovered systems; 3) an improved method of assessment and choice the variants of I&C structures which bases on complex approach to tasks of analysis, synthesis and verification of structures and permitsto ground of multivesion technology of a system development. The obtained results have applied for software-hardware complex of emergency and preventive protection of nuclear reactors VVER-1000 which are used on Ukrainian NPPs. It permits to ground system-technical decisions and ensure requirements fulfilment for diversity principle.

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