Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U000600

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-02-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Одарущенко Олена Борисівна
2. Odaruschenko Elena Borisovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-02-2008

Спеціальність за освітою: 8.040301

Місце роботи здобувача: Полтавський військовий інститут зв'язку

Код за ЄДРПОУ: 08260054

Місцезнаходження: 36012, Україна, Полтава, вул. Зіньківська, 44

Форма власності:

Сфера управління:

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: Державний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.41.19

Тема дисертації:

1. Моделювання відмовостійких комп'ютених систем з урахуванням зміни параметрів потоків відмов і відновлень програмних засобів

2. The fault-tolerant computer systems modeling with changes flow parameters of software failure and renewals accounting

Реферат/анотація:

1. Об'єкт – процеси моделювання і оцінювання надійності відмовостійких комп'ютерних систем. Мета - підвищення точності моделювання і оцінки надійності (готовності) відмовостійких комп'ютерних систем на основі деталізації множини станів систем з урахуванням зміни параметрів потоків відмов і відновлень програмних засобів. Методи - теорії ймовірності, системного і марковського аналізу, які використовувалися при розробці методу математичного опису станів і комплексу марковських моделей надійності відмовостійких комп'ютерних систем; математичної статистики, імітаційного моделювання для побудови імітаційної моделі функціонування ВКС в умовах зміни параметрів потоків відмов і відновлень програмних засобів. Новизна - вперше розроблено метод математичного опису станів відмовостійких комп'ютерних

систем, який, на відміну від існуючих, враховує дискретну зміну одного або декількох параметрів і дозволяє отримувати адаптивні макромоделі, які складаються з наборів фрагментів, що повторюються, та зменшувати витрати часуна їх розробку за рахунок направленого вибору залежно від варіантів зміни параметрів потоків відмов і відновлень програмних засобів; вдосконалено марковські моделі надійності відмовостійких комп'ютерних систем, які базуються на їх багатофрагментному представленні і враховують зміну інтенсивностей відмов і відновлень програмних засобів, що дозволяє підвищити точність моделювання і оцінки показників надійності; дістало подальший розвиток експоненціальний метод чисельного рішення жорстких систем диференціальних рівнянь Колмогорова, який базується на застосуванні процедури обчислення кроку інтегрування залежно від максимального значення елементу матриці коефіцієнтів і вибраної константи, що дозволяє зменшити витрати машинного часу при розрахунку показників надійності відмовостійких комп'ютерних систем. Впровадження – галузеве. Використання – розробка технічних і організаційно-технічних комплексів критичного застосування.

2. Object – processes of the modeling and dependability estimation of the fault-tolerant computer systems. Target of research - to increase the accuracy of modeling and the estimation of the dependability (availability) of the fault-tolerant computer systems based on detailing plurality of the system states account the change of software failure and renewals flow rate. Basic methods of research are the methods of the theory of chances, system and Markov analysis, mathematical modeling, theory of graphs, mathematical statistics, imitation modeling. Scientific results are: method of mathematical description of the fault-tolerant computer systems states, which is based on presentation of their models as repetitive fragments, unlike existing takes into account the discrete change of one or a few parameters, that allows to reduce charges for development of base models due to their normalization and directed choice depending on the variants of change of failure and renewals flow parameters; Markov models of thefault-tolerant computer systems dependability which are based on their multi-fragment presentation and take into account the change of software failure and renewals flow rate, that allows to promote exactness of design and estimation of dependability indexes; the exponential method of numeral decision of the hard systems of differential equalizations of Kolmogorov is modified, which is based on application of procedure of calculation of step of integration depending on the maximal value of element of matrix of coefficients and chosen constant, that allows to decrease expenses of machine time at the calculation of the fault-tolerant computer systems dependability indexes. Introduction is branch-based. Fields of use – development of the technical and organization-technical computer complexes of the critical usage.

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 Sergiyovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ляхов Олександр Логвинович

2. Ляхов Олександр Логвинович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дубницький Валерій Юрійович

2. Дубницький Валерій Юрійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.23.05

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.