Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U000601

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. Харибін Олександр Вікторович
2. Kharybin Alexandr Victorovich

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: 08-02-2008

Спеціальність за освітою: 7.092481

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: Полтавський військовий інститут зв'язку

Код за ЄДРПОУ: 08260054

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

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.27.27

Тема дисертації:

1. Моделі і методи оцінювання живучості розподілених інформаційних систем

2. Models and methods of the survivability estimation of distributed information systems

Реферат/анотація:

1. Об’єкт – процеси аналізу й розробки живучих розподілених інформаційних систем. Мета - підвищення точності та адекватності оцінювання живучості розподілених інформаційних систем, що функціонують в умовах впливу множини екстремальних факторів різної природи за рахунок підвищення повноти врахування відповідних екстремальних впливів. Методи - системного аналізу, теоретико-множинних описів, математичного моделювання, теорії графів, теорії ймовірностей, математичної статистики й імітаційного моделювання використовувалися при виборі елементів розподілених інформаційних систем, впливи на працездатність яких моделюються і синтезі часткових моделей впливів на них; теорії ймовірностей, комбінаторики, закони протікання фізичних процесів у крихких середовищах, марковського аналізу і математичної статистики використовувалися при розробці моделі впливів механічних розтягуючих навантажень, визначенні закону й параметрів розподілу часу між відмовами оптичних волокон волоконно-оптичного кабелю зі складу волоконно-оптичних ліній передачі інформації розподілених інформаційних

систем; функціонально-компонентного аналізу й імітаційного моделювання використовувалися для підвищення точності й адекватності удосконаленого методу оцінювання живучості розподілених інформаційних систем у цілому. Новизна - вперше одержано модель впливів на працездатність центрів обробки даних та комутаційних центрів розподілених інформаційних систем, на основі комплексування підходів до опису процесів їх функціонування у вигляді стохастичного континуального представлення відновлюваної системи та територіально і структурно-розподіленого об'єктового представлення, яка на відміну від існуючих, враховує впливи таких екстремальних факторів, як руйнуючих впливів звичайних засобів ураження та інформаційних (кібернетичних) навмисних атак, що дозволяє підвищити адекватність та повноту врахування негативних чинників, властивих екстремальним умовам експлуатації, при оцінюванні живучості; вперше одержано модель впливів на працездатність волоконно-оптичних ліній передавання інформації, яка, на відміну від існуючих, враховує конструктивні та експлуатаційні особливості реальних магістральних волоконно-оптичних кабелів шляхом представлення процесів їх деградації та відновлення за допомогою марковських моделей, базується на законах протікання фізичних процесів в складених крихких середовищах при механічних розтягуючих навантаженнях, що дозволяє проводити оцінку й прогнозування зміни ймовірносно-часових показників живучості; удосконалено метод оцінювання живучості розподіленої інформаційної системи в частині аналізу критичності окремих елементів з врахуванням функцій, які ними виконуються, та особливостей впливів, що дозволяє підвищити точність оцінки й визначати найбільш критичні елементи на різних етапах життєвого циклу системи. Впровадження – галузеве. Використання – розробка, експлуатація та аналіз розподілених інформаційних систем критичного застосування та їх елементів.

2. Object – processes of the analysis and development of the survival distributed information systems. Target of research - to increase the accuracy and adequateness of the estimation of survivability of the distributed information systems, which are functioning in an extreme conditions. Basic methods of research are the methods of system and Markov analysis, theoretically-plural description, mathematical modeling, theory of graphs, theory of chances, mathematical statistics, imitation modeling, combinatorial principles, basic laws of flowing physical processes in component fragile environments. Scientific results are: model of influences on serviceability of distributed information systems switching and data-centers, based on complexion of two approaches to the description of processes of their functioning - as stochastic continuous representations of restored system, and also as a territorially and structurally - distributed object representations, which allows to take into account influences of such extreme factors as fire-impacts of rocket&artillery systems of arms and information (cybernetic) deliberate attacks, that allows to increase adequacy and completeness of the account of negative consequences of influences of extreme functionality conditions at carrying out of an estimation of probabilistic-timing survivability indexes and coefficients; model of influences on serviceability of fiber-optical information lines which is based on laws of course of physical processes in compound fragile environments at mechanical stretching loadings, takes into account constructive and operational features of real main fiber-optical cables by representation of processes of their degradation and restoration with the Markov-chains models, which allows to carry out the estimating and forecasting of changes of survivability; advanced estimation method of distributed information systems survivability which is taking into account a difference of parameters of object survivability and functional elements criticality, the structural distributed information systems organization and features of extreme influences on its subsystems. Introduction is branch-based. Fields of use – development, exploitation and analysis of the distributed information systems of the critical usage and them elements.

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. Одарущенко Олег Миколайович
2. Odaruschenko Oleg Mykolaevych

Кваліфікація: к.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. Ястребенецький Михайло Онисимович
2. Ястребенецький Михайло Онисимович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фесенко Герман Вікторович

2. Фесенко Герман Вікторович

Кваліфікація: к.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

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.