Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U003056

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-04-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Литвиненко Ольга Миколаївна

2. Lytvynenko Ol'ga Mjkolaivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.05

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні системи та компоненти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-04-2010

Спеціальність за освітою: 7.091502

Місце роботи здобувача: Державне підприємтсво "Авіаційний науково-технічний комплекс ім. О.К. Антонова"

Код за ЄДРПОУ: 14307529

Місцезнаходження: 03062, м. Київ, вул. Туполєва, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.002.02

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Державне підприємтсво "Авіаційний науково-технічний комплекс ім. О.К. Антонова"

Код за ЄДРПОУ: 14307529

Місцезнаходження: 03062, м. Київ, вул. Туполєва, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 78.01.81

Тема дисертації:

1. Підвищення вірогідності контролю радіоелектронних компонентів із застосуванням послідовних алгоритмів

2. Increase of reliability of the control of radio-electronic components with application of consecutive algorithms

Реферат/анотація:

1. Робота присвячена розробці адаптивних алгоритмів контроля на основі послідовної процедури прийняття рішень, використання яких дозволяє мінімізувати кількість додаткових вимірювальних перетворень при вирішенні задачі підвищення вірогідності контролю. Запропоновано вводити додаткові допускові інтервали, довжина яких визначається метрологічними характеристиками засобів вимірювальної техніки, які входять в вимірювальний канал. Розроблено та досліджено адаптивні алгоритми контролю на основі послідовного аналізу при адитивній похибці вимірювального каналу, що розподілена за рівномірним законом, отримано аналітичні залежності для розрахунку складових імовірності помилкових рішень - імовірності невизначеної та і хибної відмов. При регламентуванні допустимого значення імовірності невизначеної або хибної відмов виведено формули, за допомогою яких можна визначити доцільну граничну кількість додаткових

контрольно-вимірювальних операцій, після проведення яких процедура контролю закінчується і вірогідність прийнятих рішень буде не меншою за допустиме значення. Аналітично доведено ефективність застосування адаптивних алгоритмів контролю на основі послідовного аналізу. Критерієм ефективності прийнято показник відносного збільшення числа перетворень, що направлене на зменшення імовірності помилкових рішень або її складових у задане число разів. Встановлено, що при нормальному законі розподілу випадкової складової похибки перетворення ВК системи автоматизованого контролю, на відміну від рівномірного закону, на прийняття вірогідного рішення про придатність або непридатність об'єкту вноситься додаткова невизначеність, граничне значення якої залежить від метрологічних характеристик ЗВТ, що входять у вимірювальний канал. На основі результатів комп'ютерного моделювання процесу контролю із використанням послідовної процедури прийняття рішень, побудовано номограмми, що відображають залежність імовірності помилкових рішень при формуванні рішення про стан об'єкта контролю за результатами початкового етапу досліджень від співвідношень між параметрами закону розподілу похибки вимірювального каналу, контрольованої величини, довжини допускового інтервалу і від квантилю закону розподілу випадкової складової похибки ВК.

2. Work is devoted to development of adaptive algorithms of control on the basis of sequential procedure of a decision making which use allows to minimize an amount of additional researches at a solution of problems a raise of reliability. Adaptive algorithms of control are developed and investigated on the basis of a sequential analysis of a decision making at the additive lapse of a measuring channel distributed by the uniform law, analytical associations for calculation of erroneous solutions component to probability - probabilities of uncertain and false refusals are obtained. At a regulation of a legitimate value of probability of uncertain or erroneous refusals formulas with which help it is possible to determine a limiting amount of additional transformations, after which conducting, according to the developed algorithm are inferred, sequential procedure comes to an end also reliability of the accepted solutions not below a legitimate value. Effectiveness of application of adaptive algorithms of monitoring analytically proved on the basis of a sequential analysis. The criterion of effectiveness accepts an index of relative magnification of number of the transformations, directed on a diminution of probability of erroneous solutions or its times component in given number. It is established, that at the normal law of distribution of casual component lapse MC of a system of the automized monitoring, as against the uniform law, on acceptance of a possible solution about fitness or unfitness of plant additional indeterminacy which limiting value depends on the metrological performances of the measuring technique, which is included in MC is brought in. It is offered to apply outcomes of computer modelling of process of monitoring with use of sequential procedure of a decision making - nomograms which allow to determine probabilities of origin of erroneous solutions at shaping a solution about a condition of plant of monitoring by results of an initial stage of researches from injected relative parameters built and the factor of a diminution of probability of erroneous solutions at each additional stage of researches on a hum noise of magnification of an amount of additional control and measuring operations is estimated.

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. Володарський Євген Тімофійович

2. Volodarsky Evgen Timofeevich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Романкевич Олексій Михайлович

2. Романкевич Олексій Михайлович

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. Азаров Олексій Дмитрович

2. Азаров Олексій Дмитрович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Самофалов Костянтин Григорович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Самофалов Костянтин Григорович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.