Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U004887

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-11-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стрілець Вікторія Євгенівна
2. Strilets Victoria Evgenivna

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: 24-10-2014

Спеціальність за освітою: 8.080202

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): 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: 81.95.61.07

Тема дисертації:

1. Інформаційна технологія діагностування авіаційних систем в умовах невизначеності вхідних даних
2. Information technology of aircraft system diagnosis under input data uncertainty

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси діагностування авіаційних систем під час експлуатації; мета дослідження - підвищення рівня відмовостійкості авіаційних систем шляхом розробки нових моделей, методів та інформаційної технології контролю та діагностування авіаційних систем в умовах невизначеності вхідних даних; методи дослідження: методи теорії ймовірності, методи теорії обернених задач, теорії допускного контролю, стохастичної оптимізації, штучні нейронні мережі, еволюційні методи; результати: розроблені моделі і методи доведено до рівня інженерних методик, розроблено прикладну інформаційну технологію підтримки прийняття рішень при діагностуванні авіаційних ситем; новизна: вперше розроблено математичну модель синтезу раціональних розв'язків нелінійної задачі діагностування авіаційних систем із множинними відмовами, яка на відміну від існуючих ідентифікує їх технічний стан із використанням даних інтервального аналізу та моніторингу контрольованих параметрів системи; удосконалено метод класифікації технічного стану авіаційних систем на базі ймовірнісних нейронних мереж, в яких застосовано функцію

активності з відстанню Махаланобіса, що дозволяє підвищити ймовірність виявлення одиничних і множинних відмов системи; дістала подальшого розвитку інформаційна технологія автоматизації процесу підтримки прийняття рішень при діагностуванні технічного стану авіаційних систем за рахунок використання створених комп'ютерних систем, що дозволяє підвищити оперативність та глибину діагностування; ступінь упровадження - впроваджено при розробленні систем наземного контролю газотурбінних двигунів; сфера використання - інформаційні технології в авіаційній промисловості та машинобудуванні.

2. The research object is the processes of diagnosis aircraft systems in operation; the research objective is improving the aircraft systems fault tolerance level by the development of new models, methods and information control and diagnosing technology of aircraft systems under input data uncertainty; novelty: for the first time developed a mathematical model of the rational solutions synthesis of the nonlinear diagnosing aircraft systems problem with multiple failures, which unlike existing identifies their technical condition using data interval analysis and monitoring of the system controlled parameters; improved methods of aircraft systems technical condition classification based on probabilistic neural networks, in which the Mahalanobis distance is applied to the activity, which improves the probability of single and multiple system failure detection; was further developed information technology to automate the process of decision support in the aircraft systems technical state diagnosis by using the established computer systems that can improve the efficiency and depth of diagnosis; the degree of implementation - implemented in the design of gas turbine engines ground control systems; scope of use - information technology.

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. Угрюмов Михайло Леонідович

2. Ugryumov Mykhailo Leonidovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жолткевич Григорій Миколайович
2. Жолткевич Григорій Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.08

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. Краснобаєв Віктор Анатолійович
2. Краснобаєв Віктор Анатолійович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кулік Анатолій Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кулік Анатолій Степанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.