Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U003853

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-10-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевчук Дмитро Олегович
2. Shevchuk Dmytro Olegovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.03

Назва наукової спеціальності: Системи та процеси керування

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-09-2006

Спеціальність за освітою: 8.091404

Місце роботи здобувача: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058,Україна,м.Київ,Просп.Космонавта Комарова,1

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): Д 26.062.03

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київська обл., 03058, 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: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058,Україна,м.Київ,Просп.Космонавта Комарова,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.37.41

Тема дисертації:

1. Методика відновлення керованості літака в умовах виникнення особливої ситуації у польоті з використанням нечіткого регулятора

2. The method recovering controllability of the plane in emergency situation with used fuzzy logic regulator

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено подальшому розвитку теорії та удосконаленню принципів автоматичного керування польотом ПК в умовах виникнення особливої ситуації у польоті. В роботі проведено аналіз причин виникнення і характер розвитку особливих ситуацій у польоті. Розроблено математичну модель системи «літак – регулятор – середовище – ОС» з урахуванням аеродинамічних властивостей певного типу літака, особливостей функціонування пропонованого НР, змін стану навколишнього середовища, а також характеру розвитку ОС. Розроблено методику подання експертної інформації, яка формує базу даних НР. Розроблено закони керування та синтезовано АСК з НР для відновлення керованості системи «літак – регулятор – середовище» в умовах виникнення ОС у польоті. Розроблено методику параметричного синтезу НР через оптимізацію діапазонів функцій належності. Дослідження розвитку типової ОС методом математичного моделювання показує переваги НР перед традиційними методами керування (ПД-, ПІД-регуляторами), застосовуваних для відновлення керованості цієї системи.

2. The dissertation is devoted to the further development of the theory and improvement principles automatic control flight in emergency situation (ES). Reasons and characters of development ES in the flight are analyzed in scientific work. The mathematical system's model «plane–regulator–environment–ES», which aircraft in extra situations is developed. Previous positive experience crews' actions in similar situation are formalized to control algorithm. This algorithm is represented as a collection of if–then rules. The first rule's part (if) specifies conditions system «plane–regulator–environment–ES», the second part (then) prescribes the corresponding control action. The comparative estimation of various fuzzy logic controllers used for providing controllability of the aircraft in extra situations is given.

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. Казак Василь Миколайович
2. Kazak Vasyl Mykolaiovych

Кваліфікація: д.т.н., 22.02.14

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. Асланян Альберт Едуардович

2. Асланян Альберт Едуардович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рудюк Григорій Іванович

2. Рудюк Григорій Іванович

Кваліфікація: к.т.н., 05.22.13

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 Харченко Володимир Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Харченко Володимир Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.