

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0418U005286

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 20-12-2018

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мартінес Бастіда Хуан Пабло Паблович

2. Martinez Bastida Juan Pablo

**Кваліфікація:** к. т. н.

**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:** 23-11-2018

**Спеціальність за освітою:** Мікроелектроніка та напівпровідникові прилади

**Місце роботи здобувача:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**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:** 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

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 20.53

**Тема дисертації:**

1. Моделі та методи інформаційної технології для навчання активної відмовостійкості вимірювальних систем
2. Models and methods of information technology for learning active fault-tolerant systems

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процес адаптивного навчання студентів за допомогою індивідуалізації плану навчання; мета дослідження - підвищення ефективності навчання студентів в галузі активних відмовостійких вимірювальних систем за допомогою впровадження інформаційної технології підтримки адаптивного індивідуального навчання; методи дослідження - теорія відмовостійкості технічних систем, теорія ймовірностей, теорія множин; результати - прикладна інформаційна технологія інтелектуального комп'ютерного навчання, апаратно-програмний комплекс, що продемонстрував значне збільшення ступеня оволодіння кожним компонентом знань і навичок; новизна - вперше одержано інформаційну технологію для адаптивного навчання алгоритмам забезпечення активної відмовостійкості вимірювальних систем, що дозволяє індивідуалізувати процес навчання за рахунок інтеграції засобів інтелектуального комп'ютерного навчання з апаратно-програмним комплексом для проведення експериментів; удосконалено модель

успішності студента, в якій на відміну від відомих застосовується ймовірнісна модель оцінювання компонентів знань і умінь разом з моделями діагностики, що дозволяє підвищити точність оцінювання рівня знань та покращити систему підказок для кожного студента; дістав подальшого розвитку метод адаптивного вибору завдань на основі результатів оцінювання студента, який формалізує відомий педагогічний принцип "mastery learning" і забезпечує максимальну ефективність формування траєкторії навчання; ступінь впровадження - результати впроваджені на підприємстві «Хартрон-аркос», у Національному аерокосмічному університеті ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»; галузь використання – підвищення ефективності навчальних процесів.

2. The object of research - the adaptive process for student learning by means of the learning plan individualization; the purpose of research – the increment of effectiveness in students' learning process in the field of active fault-tolerant systems by means of applying information technologies for an adaptive individual learning; research methods – fault-tolerant systems theory, probabilistic theory, set theory; the result is the application of an Information technology in the form of an Intelligent tutoring system, a hardware-software complex that support the learning process and increases the degree of mastery of knowledge components and skills in the domain; novelty – first, it was developed an Informational technology for the adaptive learning of algorithms of active fault-tolerance systems, which allows to individualize the learning process by integrating an intelligent tutoring system with a hardware-software complex for conducting experiments; the improvement of a student's success model that is based on a probabilistic model with diagnostic models for assessing the degree of mastery of knowledge components and skills and increases assessment effectiveness of degree of knowledge mastery and integrates a feedback system for each student; It was further developed, a method for an adaptive selection of tasks on the basis of the student assessment that uses the pedagogical principle of "Mastery learning" and supports the maximal effectivity in the learning process; results of implementation - results were realized in the scientific-production enterprise "Khartron-Arkos", in educational and scientific process at National pharmaceutical University; field of use – increase of efficiency in learning processes.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Чухрай Андрій Григорович

2. Чухрай Андрій Григорович

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.13.06

**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. Томашевський Валентин Миколайович
2. Tomashevskiy Valentyn

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.13.06

**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. Каргін Анатолій Олексійович
2. Kargin Anatolij

**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

**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.