

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0407U001459

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 10-04-2007

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Розсоха Ірина Євгеніївна

2. Rozsokha Irina Yevgenivna

**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:** 30-03-2007

**Спеціальність за освітою:** 8.080403

**Місце роботи здобувача:** Державний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02066769

**Місцезнаходження:** 61070, м.Харків, вул. Чкалова, 17

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**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:** Державний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02066769

**Місцезнаходження:** 61070, м.Харків, вул. Чкалова, 17

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.49.37

**Тема дисертації:**

1. Моделі та методи синтезу бази нечітких квантів знань у розробці експертної системи для складання розкладів у ВНЗ
2. Models and methods of fuzzy quantum's knowledgebase synthesis in development of expert system for drawing up of schedules in high school

**Реферат:**

1. Об'єктом дисертаційного дослідження є процеси прийняття диспетчерських рішень при складанні навчальних розкладів у ВНЗ. Метою дисертаційної роботи є підвищення ефективності прийняття рішень при складанні розкладів у ВНЗ на основі розробки математичних і програмних засобів інженерії ?-квантів знань для індуктивного синтезу Б?кЗ з використанням теорії нечітких множин Заде. Методи досліджень: системний аналіз, інженерія квантів знань, теорія алгоритмів, дискретна математика, теорія нечітких множин, експертні оцінки. Наукова новизна одержаних результатів: вперше розроблено метод індуктивної побудови бази ?к-знань, який базується на відновленні закономірностей у режимі навчання на сценарних прикладах навчальних знань, що дозволяє формалізувати опис об'єктів прийняття диспетчерських рішень за

умов ?-невизначеності, реалізувати комп'ютерне маніпулювання ?k-знаннями та забезпечує підвищення якості диспетчерських рішень за рахунок мінімізації ймовірності помилкового рішення. Удосконалено РАКЗ-модель подання знань у вигляді Б?kЗ шляхом введення різновиду ?k-знань для урахування нечіткості даних, що дозволяє забезпечити адекватність Б?kЗ як моделі знань з розглянутої предметної галузі в умовах лінгвістичної невизначеності (?-невизначеності). Набули подальшого розвитку РАКЗ-моделі та методи інженерії знань на основі запропонованих ?РАКЗ-моделей нечітких квантів знань, що дозволяє розширити клас ефективно розв'язуваних задач, пов'язаних із прийняттям рішень за умов ?-невизначеності. Практичне значення одержаних результатів полягає в створенні інформаційної технології у вигляді підсистеми побудови бази нечітких квантів знань. Подальше використання одержаних у дисертації результатів доцільно в вищих навчальних закладах та на приладобудівних підприємствах.

2. . Object of dissertational research are processes of acceptance of dispatching decisions at drawing up of educational schedules in high school. The purpose of dissertational work is increase of efficiency of decision-making at drawing up of schedules in high school on the basis of development mathematical and software of engineering of ?-quantums of knowledge for inductive synthesis ?-knowledgebase with use of the theory of fuzzy sets of Zadeh. Methods of researches: the system analysis, engineering of quantum of knowledge, the theory of algorithms, discrete mathematics, the theory of fuzzy sets, expert estimations. Scientific novelty of the received results: For the first time the method of inductive construction of ?-knowledgebase which is based on restoration of laws in a mode of training on study examples of training knowledge that allows to formalize the description of objects of acceptance of dispatching decisions under conditions ? uncertainty is developed, to realize a computer manipulation ?k-knowledge and provides improvement of quality of dispatching decisions due to minimization of probability of the erroneous decision. It is advanced DAQK-model of representation of knowledge as ?-knowledgebase by introduction of a version of ?k-knowledge for the account of an illegibility of the data which allows to provide adequacy ?-knowledgebase as models of knowledge from the considered subject domain in conditions of linguistic uncertainty (? uncertainty). Have received the further development of DAQK-model and methods of engineering of knowledge on the basis of the offered ?DAQK -models of fuzzy quantum of knowledge which allow to expand a class of effectively solved tasks connected to decision-making in conditions ? of uncertainty. Practical value of the received results consists in creation of information technology as a subsystem of synthesis of base of fuzzy quantum of knowledge. Further use of the results received in the dissertation expediently in higher educational institutions and at the instrument-making enterprises.

**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. Сіроджа Ігор Борисович
2. Sirodzha Igor Borisovich

**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. Безкоровайний Володимир Валентинович
2. Безкоровайний Володимир Валентинович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.12**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. Прохоров Олександр Валерійович
2. Прохоров Олександр Валерійович

**Кваліфікація:** к.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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Чумаченко Ігор Володимирович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Чумаченко Ігор Володимирович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.