

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U000641

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-02-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Омар АХ Авадала

2. Omar AH Awadala

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: 16-02-2006

Спеціальність за освітою: 7.091501

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 64.050.07

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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 технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.47.02

**Тема дисертації:**

1. Методи і моделі створення природно-мовного інтерфейсу експертної системи медичної діагностики
2. Methods and models for creation of natural-language interface of medical diagnostic expert system

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процес взаємодії користувачів з ЕСМД; Мета і задачі дослідження- метою дисертаційного дослідження є підвищення ефективності процесу взаємодії користувачів з ЕСМД на обмеженій природній мові (ОПМ) на основі розробки нових мовних засобів і транслятора або лінгвістичного процесора (ЛП); Методи досліджень -проведені дослідження ґрунтуються на використанні методів: системного аналізу, штучного інтелекту, теорії категорій і топосів, апарата формальних граматик для структуризації і подання знань про предметну галузь внутрішньою мовою ЕСМД, а також апарата розміченої системи синтаксичних груп (РССГ) для побудови ЛП; Практична значимість отриманих результатів. Розроблений у дисертації комплекс методів і моделей є науково-методичною основою для створення інструментальних засобів діалогової взаємодії користувачів з ЕСМД на ОПМ, що описаний алгоритмічно і реалізований у вигляді комп'ютерної знання-орієнтованої програми ЛП природно-мовного інтерфейсу

ЕСМД. Універсальність логіко-категорного підходу подання знань для опису процесів фізичної реальності і формалізмів для опису ОПМ взаємодії користувачів із системою дозволяє використовувати результати досліджень при створенні лінгвістичного забезпечення інтелектуальних систем для різних предметних галузей. Наукова новизна - 1. Одержали подальший розвиток метод структуризації і подання знань у ЕСМД теоретичною основою якого є багатозначне (чотиризначне) числення присутності (БЧП) і теорія категорій та метод формальних граматик. 2. Були удосконалені модель мови взаємодії для спілкування користувачів з ЕСМД, модель внутрішньої мови ЕСМД, багаторівнева модель обмеженої природної мови взаємодії користувачів з ЕСМД. 3. уперше розроблені моделі знань ЕСМД на БЧП і на внутрішній мові для опису задач диференціальної діагностики захворювань.; Результати дисертаційних досліджень впроваджені у Харківському інституті загальної та невідкладної хірургії, кафедра госпітальної хірургії та у Національному технічному університеті "Харківський політехнічний інститут", кафедра системи інформації в рамках курсу "Програмне та лінгвістичне забезпечення інтелектуальних систем" та "Природномовні інтелектуальні системи" .

2. The purpose of research: affectivity improving of the interaction process between users and expert system of medical diagnostic. Realization: in Kharkiv institute of ambulance surgery, department of hospital surgery and in National technical university "Kharkiv polytechnical institute". The new scientific results are: 1) method of knowledge structurization and representation based on multivalued presence calculation and theory of categories 2) method of semantic formal grammars for description of natural language structures, 3) multilevel model of interaction language intended for the dialogue between users and MDES. 4) model of MDES internal language. 5) knowledge models of MDES. 6) structure and algorithms of linguistic process.

**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. Судаков Борис Миколайович

2. Sudakov Boris Mikolaiovich

**Кваліфікація:** к.т.н., 20.02.12

**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. Раскін Лев Григорович

2. Раскін Лев Григорович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.07, 05.13.16

**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. Бідюк Петро Іванович

2. Бідюк Петро Іванович

**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**

