

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0511U000572

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 04-07-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Поворознюк Анатолій Іванович

2. Povoroznyuk Anatoliy

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор 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:** 09-06-2011

**Спеціальність за освітою:** 7.091501

**Місце роботи здобувача:** 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

### **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:** 28.23.35

**Тема дисертації:**

1. Інформаційні технології підтримки прийняття рішень у медичній діагностиці на основі синтезу структурованих моделей
2. Information technology decision support in medical diagnosis based on the synthesis of structured models.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процес діагностики функціонального стану підсистем організму людини. Мета дослідження - розвиток теорії інформаційного забезпечення систем підтримки прийняття рішень у медичній діагностиці на основі синтезу структурованих моделей об'єктів діагностики і вирішальних правил на цих моделях. Методи дослідження - теорія ідентифікації, розпізнавання образів та прийняття рішень, методи перетворення Хока та аналізу потокових моделей. Теоретичні і практичні результати - у дисертації вирішена науково-практична проблема розвитку теоретичних основ і інформаційних технологій перспективного класу систем підтримки прийняття рішень у медичній діагностиці на основі синтезу структурованих моделей об'єктів діагностики, і синтезу діагностичних правил на цих моделях, що в остаточному підсумку підвищує ефективність функціонування систем. Новизна - вперше розроблено методи структурної

ідентифікації біологічних сигналів, синтезу ієрархічних структур діагностичних ознак та діагностуємих станів, синтезу уточнюючого діагностичного висновку на основі аналізу апріорних умовних ймовірностей, їхніх невизначеностей і експертних оцінок структур симптомокомплексів. Ступінь упровадження – результати впроваджені у вигляді моделей, алгоритмів і пакетів прикладних програм для рішення завдань підтримки прийняття рішень у медичній діагностиці, що підтверджується актами про впровадження. Сфера використання – розробка комп'ютерних систем підтримки прийняття рішень у медицині.

2. The Object of research – diagnostic process of the functional condition of the human organism subsystems. A research Objective – development of the information guaranteeing theory of providing decision support systems in medical diagnostics based on the synthesis of structured diagnostic objects models and solving rules on these models. The Methods of research – the theory of identification, recognition of shapes and decision-making, methods of the Hough transformation and analysis of stream models. Theoretical and practical results – the thesis addressed the scientific and practical problem of the theoretical foundations of information technology and promising class of decision support systems in medical diagnosis based on the synthesis of structured object models of diagnosis, and synthesis of diagnostic rules for these models, which ultimately increases the efficiency of the systems. Novelty – first developed methods of structural identification of biological signals, the synthesis of hierarchical structures of diagnostic signs and diagnosed conditions, the synthesis of qualifying diagnostic output based on the analysis of a priori conditional probabilities, their uncertainties, and expert assessments of symptom patterns. The Degree of introduction – results are introduced in the form of models, algorithms and packages of applied programs for solving problems of decision support in medical diagnosis, as evidenced by the introduction of regulations. Area of use – the development of computer decision support systems in medicine.

**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. Дмитрієнко Валерій Дмитрович

2. Dmitrienko Valeriy D.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.05

**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. Злепко Сергій Макарович

2. Злепко Сергій Макарович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.09

**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. Мороз Борис Іванович

2. Мороз Борис Іванович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.25.05

**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:**

