

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U000498

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 02-03-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лабжинський Володимир Анатолійович

2. Labzhinsky Vladimir Anatolievich

**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:** 21-02-2011

**Спеціальність за освітою:** 7.080403

**Місце роботи здобувача:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**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 26.002.03

**Повне найменування юридичної особи:** Навчально-науковий комплекс "Інститут прикладного системного аналізу" Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 25408067

**Місцезнаходження:** проспект Перемоги, 37, корпус 35, м. Київ, Київська обл., 03056, 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 України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.41.23

**Тема дисертації:**

1. Мультиагентна технологія синтезу розподілених ієрархічних систем обробки даних (на прикладі СОД екологічного моніторингу)
2. Multiagent technology of synthesis distributed hierarchical data processing systems (with ecological monitoring DPS as an example)

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню проблеми синтезу розподілених систем обробки даних. У дисертації наведена модель такої системи на прикладі РСОД екологічного моніторингу, описані основні елементи системи і зв'язки між ними, побудована схема взаємодії між елементами системи. Розглянуті основні методики розробки, створення і функціонування РСОД, описані особливості трьох РСОД екологічного напрямку. Обґрунтована доцільність застосування мультиагентної технології для їхньої побудови, наведений формальний опис РСОД і створена мультиагентна технологія її синтезу. Також розв'язана задача синтезу структури системи, яка вимагає мінімальних питомих експлуатаційних витрат. В

роботі розглянуто механізм функціонування РСОД в її розвитку, описані алгоритми роботи всіх агентів системи, визначені та досліджені їх ключові характеристики. Зокрема, вирішена задача визначення оптимального періоду реплікації інформації, запропоновані підходи до оптимальної агрегації даних, запропонований адаптивний алгоритм розподілу потоку запитів на сервери. Розроблені екологічно спеціалізовані агенти індексування і пошуку документів, визначені основні параметри пошукового агента як системи масового обслуговування. Розроблені методики, моделі й алгоритми використані в рамках науково-технічної програми "ГРАНІТ". Запропонована методика побудови РСОД і підходи до структуризації документальної інформації можуть бути використані при побудові подібних систем довільного тематичного напрямку.

2. In this dissertation has been considered questions of build topical distributed data processing systems. The work contains model of such a system with ecological example, main system elements and communications among them, an interconnection scheme has been built. Basic principles of development, creation and functioning informational and analytical systems have been considered. Expediency of usage multiagent technology has been justified for building such systems, adduced formal specification and building procedure. Also problem has been solved building a system with minimal operating costs per time unit. Functioning mechanism has been considered in the system progress, described working algorithms of all agents of the system. In particular, an optimal period of information replication has been determined, suggested approaches to optimal data aggregation, suggested adaptive algorithm to share query flow among secondary servers. Ecologically specialized agents have been built to index and search documents, basic parameters of search agent as a queuing system have been determined. Developed methods, models and algorithms were used within the framework of scientific and technical programme "GRANIT". The suggested procedure of building informational and analytical system and structuring documentary information approaches might be used to build similar systems, which have any topical content.

**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. Зайченко Юрій Петрович

2. Zaychenko Yuri Petrovich

**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. Томашевський Валентин Миколайович

**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. Коваль Олександр Васильович

2. Коваль Олександр Васильович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.12, 05.13.11

**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**

Павлов Олександр Анатолійович

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

Павлов Олександр Анатолійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.