

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U004537

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-12-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хабаров Олександр Юрійович

2. Khabarov Olexander Yuriyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.12

Назва наукової спеціальності: Системи автоматизації проектувальних робіт

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-10-2004

Спеціальність за освітою: 7.080402

Місце роботи здобувача: ТОВ "Фирма РиКо"

Код за ЄДРПОУ: 19006910

Місцезнаходження: 98100, Україна, АР Крим, м. Феодосія, вул. Радянська, 19, оф. 16

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.052.02

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.51.17

**Тема дисертації:**

1. Моделі та засоби автоматизації процесів проектування розвитку мереж електрозв'язку
2. Models and means for design automation processes of communication networks development

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена розробці математичного та програмного забезпечення для автоматизації процесів проектування розвитку мереж електрозв'язку. Отримала подальший розвиток тришарова графова модель мережі зв'язку для опису різних принципів передачі та перетворення сигналів. Запропоновано систему критеріїв для багатофакторного оцінювання лінії зв'язку або всієї мережі, що застосовується для аналізу структури і функціонування мережі, що дає змогу виконувати моніторинг існуючої мережі та вибирати кращі проектні рішення в процесі розвитку. Розроблено евристичний метод визначення раціонального шляху з'єднання двох точок мережі, що застосовується в умовах незв'язності мережі та великої розмірності задачі. Запропоновано евристичний метод розміщення нового обладнання при розвитку мережі та вибору його характеристик. Розроблено математичну модель для проектування технологічного процесу виконання робіт з розвитку мережі, що призначена для попередньої економічної оцінки проектних рішень. Запропоновано метод оцінки ефективності проекту на базі імітаційної моделі зовнішнього середовища, що впливає на систему та призводить до відхилення реального проекту від розрахованого. Розроблено підсистему САПР

підтримки прийняття рішень при проектуванні розвитку мереж зв'язку.

2. The thesis is devoted to the development of mathematical bases and software for design automation processes of communication networks development. Tree-layer graph model of communication network is modified in order to describe various principles of signal transmission and converting. Criteria system for multifold estimation of communication line or communication network is proposed. These criteria are used to analyze network structure and functioning in order to perform existent network monitoring and to choose the best design decisions during its development process. Heuristic method for determination of rational path connection of two network points is suggested. It is used in conditions of network disconnectedness and high-dimension problems. Heuristic method for new devices' disposition and their characteristics selection during network development is suggested. Mathematical model for technological process design of network development works execution is proposed. This model is intended for primary economical estimation of design decisions. Development project effectiveness estimation method is suggested. It is based on simulation model of environment that influences on the system and leads to real project deviation from calculated project. Decision-making support CAD subsystem for communication network design is developed.

**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. Гребеннік І.В.

2. Grebennik I.V.

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.05.02

**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. Нефьодов Л.І.

2. Нефьодов Л.І.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.06, 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. Комяк В.М.

2. Комяк В.М.

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.05.02

**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**

Семенець В.В.

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

Семенець В.В.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.