

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U003251

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-10-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іванов Олександр Миколайович

2. Ivanov Oleksandr Mykolajovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.12.02

Назва наукової спеціальності: Телекомунікаційні системи та мережі

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-10-2003

Спеціальність за освітою: 7.091503

Місце роботи здобувача: ТОВ "Сітел"

Код за ЄДРПОУ: 31108855

Місцезнаходження: 01042, Україна, м.Київ, вул. П.Лумумби, 4-б

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д26.816.01

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 01136279

**Місцезнаходження:** 03110, м.Київ, вул.Солом'янська,7

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство транспорту та зв'язку України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 49.33.29

**Тема дисертації:**

1. Поліпшення показників якості інтелектуальної мережі з урахуванням нових технологій
2. Improvement of parameters of quality of the Intelligent network in view of new technologies

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено дослідженню архітектури інтелектуальної мережі, розробці методик розрахунку основних параметрів мережі, взаємозв'язків між ними та векторного синтезу мережі. Запропоновано методику розрахунку середньої затримки отримання послуги абонентом в ІМ, що дозволяє знайти залежність цієї затримки від різноманітних параметрів, які визначають характеристику і структуру мережі. На основі розрахунку отримані залежності затримки одержання інформації від параметрів: інтенсивності надходження вимог, продуктивності вузла комутації, кількості тра-нзитних комутаційних вузлів, методу обслуговування та вартості обладнання. Запропоновано методику визначення мінімальної пропускної спроможності, що дозволяє при відомих максимально допустимих затримках передачі інформації визначити мінімально допустимі (необхідні) пропускні спроможності гілок, що дозволить отримати мінімум вартості при заданих умовах та обмеженнях. Розроблено програмне забезпечення для отримання пропускних спроможностей гілок структурної схеми мережі в залежності від інтенсивності надходження потреб на

послуги та інтенсивності обслуговування. Проведено синтез ІМ на основі мінімаксного методу. Описано зовнішні па-раметри ІМ: пропускна спроможність гілок структурної схеми, затримка отри-мання інформації, вартість та достовірність. Ці параметри є показниками, які ви-значають якість ІМ. Проведено порівняльний аналіз існуючих методів об'єднання суперечливих критеріїв, досліджено їх переваги та недоліки. Запропоновано ме-тодику об'єднання суперечливих критеріїв.

2. The dissertation is devoted to research of architecture of the Intelligent network, development of design procedures of key parameters of a network, interrelation between them and to vector synthesis of a network. It is offered a calculation procedure of an average delay of receiving of service by the subscriber in IN which allows to find dependence of this delay on various parame-ters which define the characteristic and structure of a network. On the basis of calcula-tion are received dependences of a delay of receiving of the information on parameters: intensity of receive of requirements, efficiency of unit of switching, amount of transit switching units, a method of service and cost of the equipment. It is offered a procedure of definition of the minimal traffic capacity, which allows to define minimally allowable traffic capacity of branches of the structure scheme at known as much as possible allowable delays of transfer of the information. That, in turn, will allow to receive a minimum of cost under the given conditions and restric-tions. The software for reception of traffic capacity of branches of a network is devel-oped depending on intensity of receive of the requirements and of service intensity. Synthesis IN is carried out on the basis of a minimax method. External parameters IN are described: traffic capacity of branches of the structure scheme, a delay of receiv-ing of the information, cost and reliability. These parameters are indicators which de-termine quality of IN. The comparative analysis of existing methods of association of inconsistent criteria is carried out. Their advantages and lacks is analyzed. The tech-nique of association of inconsistent criteria is offered.

**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. Стеклов Василь Купріянович

2. Steklov Vasyil' Kupriyanovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.12.02

**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. Савченко Юлій Григорович

2. Савченко Юлій Григорович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.13

**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. Бірюков Микола Леонідович

2. Бірюков Микола Леонідович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.12.02

**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**

Кривуца Володимир Георгійович

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

Кривуца Володимир Георгійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.