

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0405U004484

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 28-11-2005

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Усачов Олександр Михайлович

2. Usachov Alexander Mihajlovich

**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:** 27-10-2005

**Спеціальність за освітою:**

**Місце роботи здобувача:** Харківський університет Повітряних Сил

**Код за ЄДРПОУ:** 24980799

**Місцезнаходження:** 61041, м. Харків, вул.Сумська,77/79

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство оборони України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.820.01

**Повне найменування юридичної особи:** Український державний університет залізничного транспорту

**Код за ЄДРПОУ:** 01116472

**Місцезнаходження:** майдан Фейербаха,7, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61050, 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 університет Повітряних Сил

**Код за ЄДРПОУ:** 24980799

**Місцезнаходження:** 61041, м. Харків, вул.Сумська,77/79

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство оборони України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 73.29.81

**Тема дисертації:**

1. Методи представлення й обробки інформації в експертній системі для управління телекомунікаційною мережею спеціального призначення
2. Methods of representation and processing of the information in expert system for management of a telecommunication network of special assignment

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процес управління телекомунікаційною мережею спеціального призначення на основі використання експертної системи. Мета дослідження - підвищення ефективності функціонування мережі за рахунок введення в її контур управління, експертної системи підтримки ухвалення рішення. Методи дослідження - методи теорії графів, виробляючих функцій, теорії представлення знань, теорії інформації, теорії ухвалення рішення, теорії корисності, теорії масового обслуговування. Практичне значення отриманих результатів - розроблено модель фреймового представлення об'єкта управління, що дозволяє описати предметну область, яка відображає розглянуту телекомунікаційну мережу з погляду рішення задач управління при використанні експертної системи; розроблені методи представлення й обробки інформації, можуть бути використані при створенні прототипу експертної системи для управління

будь-якою телекомунікаційною мережею; розроблений метод оцінки впливу експертної системи на ефективність функціонування телекомунікаційної мережі спеціального призначення, може бути використаний для оцінки якості управління мережами загального та спеціального призначення. Наукова новизна отриманих результатів - розроблений метод обґрунтування кількісних вимог до ймовірно-часових характеристик експертної системи і проведена оцінка її впливу на ефективність функціонування телекомунікаційної мережі спеціального призначення; одержала подальший розвиток фреймова модель телекомунікаційної мережі спеціального призначення і визначене оптимальне правило вибору альтернатив при пошуку фрейму, заснованого на використанні інформаційного критерію; удосконалено метод оцінки ефективності функціонування телекомунікаційної мережі спеціального призначення, що забезпечує можливість експертній системі кількісно оцінювати її стан, як при наявності повної інформації, так і в умовах невизначеності; удосконалено метод ухвалення рішення по управлінню телекомунікаційною мережею спеціального призначення, що дозволяє в умовах невизначеності і багатокритеріальності, на основі кількісної оцінки альтернатив, здійснювати вибір прийняттого рішення. Результати дисертаційної роботи реалізовані - у навчальному процесі Харківського інституту Військово-Повітряних Сил ім. І. Кожедуба; у чотирьох науково-дослідних роботах, затверджених штабом ВПС України.

2. Object of research - managerial process by a telecommunication network of special purpose on the basis of use of expert system. The purpose of research - increase of efficiency of functioning of a network due to introduction in its contour of management, expert system of support of decision-making. Research receptions - methods of the theory columns, making functions, the theory of representation of knowledge, the theory of the information, the theory of decision-making, the theory of utility, the theory of mass service. Practical value of the received results - the model of frame representation of object of management is developed, allows to describe a subject domain and displays the considered telecommunication network from the point of view of the decision of problems of management at use of expert system; the developed methods of representation and processing of the information, can be used at creation of the prototype of expert system for management of any telecommunication network; the developed method of an estimation of influence of expert system on efficiency of functioning of a telecommunication network of special purpose, can be used for an estimation of quality of management by networks of the general and special purpose. Scientific novelty of the received results - the method of a substantiation of quantitative requirements to characteristics of expert system is developed and the estimation of its influence on efficiency of functioning of a telecommunication network special purposes is lead; the frame model of a telecommunication network special purposes and the certain optimum rule of a choice of alternatives has received the further development at search of the frame based on use of information criterion; the method of an estimation of efficiency of functioning of a telecommunication network of special purpose which provides an opportunity to expert system quantitatively is advanced to estimate its condition, both at presence of the full information, and in conditions of uncertainty; The method of decision-making on management of a telecommunication network of special purpose which allows in conditions of uncertainty and multicriterion, on the basis of a quantitative estimation of alternatives is advanced, to carry out a choice of the comprehensible decision. Results of dissertational work are realized - in educational process of the Kharkov institute of Military - air Forces by him. I.Kozheduba; in four research robots authorized by a staff of the Air Forces of Ukraine.

**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. Лосев Ю. І.

2. Losev J. I.

**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. Краснобаев В. А.

2. Краснобаев В. А.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.12.10

**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. Невмержицький І. М.
2. Невмержицький І. М.

**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

**Рецензенти**

**VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Поляков П. Ф.

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

Поляков П. Ф.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.