# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U005250

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 08-11-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лісіцина Олена Сергіївна

2. Lisitsyna Olena

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.05

**Назва наукової спеціальності:** Комп'ютерні системи та компоненти

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 01-07-2011

**Спеціальність за освітою:** 7.091501

**Місце роботи здобувача:** Черкаський державний технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05390336

**Місцезнаходження:** 18006, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 460

**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):** К 73.052.01

**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:** Черкаський державний технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05390336

**Місцезнаходження:** 18006, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 460

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.37.23

**Тема дисертації:**

1. Методи ідентифікації сигналів в каналах передачі даних

2. The methods of signals identification in data channels

**Реферат/анотація:**

1. Дисертація присвячена методам та засобам ідентифікації сигналу в дискретних каналах передачі даних комп'ютерних систем з високим рівнем природних та промислових завад. Об'єктом дослідження є процеси передачі дискретної інформації в каналах передачі даних з високим рівнем промислових та природних завад. Мета дослідження полягає у підвищенні ефективності дискретних каналів передачі даних на основі розробки методів ідентифікації сигналів в умовах інтенсивних природних або промислових завад. Методи дослідження базуються на використанні теорії передачі дискретних повідомлень, теорії ймовірності і математичної статистики, теорії завадостійкості, теорії завадостійкого кодування, теорії кінцевих полів. У роботі розроблено метод ідентифікації шумоподібного сигналу, що використовує векторно-топологічні решітки; розроблено метод ідентифікації сигналу з максимальною правдоподібністю: сигналу-маяка для систем, у яких сигнальний простір складається з одного вектора, сигналу-синхропослідовності для систем, у яких сигнальний простір складається з множини взаємозалежних векторів, сигналу-преамбули для цифрових систем передачі даних в умовах не стаціонарності каналу передачі даних; розроблено метод

ідентифікації синхропослідовностей - послідовностей швидкого пошуку, визначена найбільш ефективна конструкція послідовностей швидкого пошуку; розроблено метод відшукання шумових та шумоподібних послідовностей шляхом пошуку рівновіддалених між собою векторів; запропоновано метод формування М-послідовностей на основі математичної моделі. Ступінь впровадження - виконані теоретичні дослідження доведенні до рівня методик, алгоритмів та функціональних схем, придатних для використання в інженерній практиці. Сфера використання - передавання даних в дискретних каналах низької якості.

2. The dissertation is devoted to the development of methods and facilities of signals identification at discrete data channels of computer systems with high level of natural and industrial noise. The research object is the discrete processes of transfer of information in data transmission channels with a high level of industrial and natural noise. The aim is to increase the efficiency of discrete data channels through the development of methods of signals identification in the conditions of intense natural or industrial noise. Research methods are based on the theory of transmission of discrete messages, probability theory and mathematical statistics, theory of noise immunity, noise immune theory coding, theory of finite fields. There are such methods have been developed at the research as: the method of phase-modulated noise-like signal identification, that uses vector-topological lattice; the method of maximum plausibility for identification of such signals as: the signal of beacon for the systems that have signal space that consists of one vector, signal of synchronization sequence for the systems that have signal space that consists of set of mutually vectors, signal of preamble for digital data systems in non-stationary channel; the method of cycles synchronization that uses the quick search seguences; the method of finding the noise and noise-like sequences by search of equidistant vectors; the method for the generation of M-sequences on the base of math model. There was researched the most effective construction of quick search seguences. Degree - the performed theoretical research work make suitable the techniques, algorithms and functional circuits for use in engineering practice. Field of use - data transmission in discrete channels of poor quality.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лега Юрій Григорович

2. Lega Yuriy

**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. Лукашенко Валентина Максимівна
2. Лукашенко Валентина Максимівна

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лісовий Іван Павлович
2. Лісовий Іван Павлович

**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

**Рецензенти**

## VIII. Заключні відомості

| | |
|---|---|
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради** | Лега Юрій Григорович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Лега Юрій Григорович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |