

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U005251

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-07-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Миронець Ірина Валеріївна

2. Mironets Irina Valeriyevna

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: 7.080101

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:** Черкаський державний технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05390336

**Місцезнаходження:** бульвар Шевченка, 460, м. Черкаси, Черкаський р-н., Черкаська обл., 18006, 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:** 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:** 50.41.23

**Тема дисертації:**

1. Метод підвищення оперативності доступу до конфіденційних інформаційних ресурсів
2. The method of efficiency increasing access to confidential information resources.

**Реферат:**

1. Об'єктом дослідження є процес захисту інформації, яка зберігається, обробляється і передається в комп'ютерних системах і мережах. Мета дисертаційного дослідження полягає у вирішенні важливої науково-технічної задачі підвищення швидкості доступу до конфіденційних інформаційних ресурсів на основі використання логічних функцій для криптографічного перетворення. У процесі синтезу логічних функцій перекодування використовується математичний апарат теорії інформації, систем числення, методів дискретної математики. Розробка принципів, методів і алгоритмів синтезу логічних функцій, придатних для криптографічного перекодування інформації, згідно з запропонованим підходом базується на положеннях теорії логіки, криптографії та комп'ютерного моделювання. При розробці схемотехніки дискретних пристроїв застосовуються методи синтезу функціональних схем на основі дискретної математики і теорії цифрових автоматів. У процесі вирішення поставлених завдань автором одержано такі результати: 1) в результаті аналізу існуючих методів і засобів доступу до конфіденційних інформаційних ресурсів вперше одержано модель процесу підвищення оперативності доступу до віддаленої захищеної інформації в

реальному часі на основі використання логічних функцій перекодування, що дало можливість обґрунтувати задачі дисертаційного дослідження; 2) вперше розроблено метод підвищення оперативності доступу до конфіденційних інформаційних ресурсів на основі використання логічних функцій для криптографічного перетворення шляхом введення логічних функцій перекодування, що дало змогу зменшити час доступу до інформації за рахунок заміни етапів "декодування-кодування"; 3) удосконалено методи криптографічного перетворення інформації на основі логічних функцій за рахунок розробки математичних моделей та функціональних схем побудови функцій перекодування, що дало можливість розробити метод підвищення оперативності доступу до віддаленої захищеної інформації в реальному часі; 4) набув подальшого розвитку метод оцінювання ефективності доступу до інформаційних ресурсів за рахунок урахування особливостей криптографічного перекодування, що дало змогу оцінити отримані результати. Практична цінність роботи підтверджена актами впровадження основних результатів дослідження на підприємствах та організаціях Міністерства промислової політики України, Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

2. The thesis is devoted to the development of a method of efficiency increasing access to confidential information resources using logical functions. In the work the model of a process of efficiency increasing access to protected remote data in real time on the basis of the use of Boolean functions for cryptographic transformation by using logical transcoding functions is offered. The method of efficiency increasing access to confidential information resources using logical functions for cryptographic transformation by introducing of logical transcoding functions has been obtained, allowing to reduce a time for access to information by replacing "decoding-encoding" process. On the basis of the methodology of stage-by-stage minimization of Boolean functions a model of information re-encoding device that allowed to put into practice a method of efficiency increasing access to confidential information resources using logical functions has been synthesized. The work's results have been implemented at enterprises and organizations of Ministries of Industrial Policy, Defense, Education and Science, Youth and Sport 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. Рудницький Володимир Миколайович

2. Rudnitskiy Volodymyr Mykolajovich

**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. Лужецький Володимир Андрійович

2. Лужецький Володимир Андрійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.05.02, 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. Корченко Олександр Григорович

2. Корченко Олександр Григорович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.21

**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.