

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U004258

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-07-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пономаренко Людмила Володимирівна

2. Ponomarenko Lyudmila Volodimirivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.21

Назва наукової спеціальності: Системи захисту інформації

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-07-2009

Спеціальність за освітою: 7.160103

Місце роботи здобувача: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058, Україна, м. Київ, Просп. Космонавта Комарова, 1

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):** Д26.062.01

**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:** Національний авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** 03058, Україна, м. Київ, Просп. Космонавта Комарова, 1

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.23.15

**Тема дисертації:**

1. Система захисту від несанкціонованого доступу на основі голосової автентифікації
2. System of security against unapproved access on the basis of vocal authentication

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена питанням текстонезалежної голосової автентифікації й організації на її основі системи захисту від несанкціонованого доступу для реалізації негласного й дистанційного розпізнавання користувачів інформаційних систем. Для розв'язання поставлених задач у роботі розроблено метод підвищення достовірності системи негласної і дистанційної автентифікації особи за голосом, сутність якого полягає у обґрунтованому виборі адаптивного математичного апарату для опису вхідного мовного сигналу - вейвлет-перетворення та інформативних параметрів - частоти основного тону й параметру вейвлет-портрету фонем, а також підвищенні точності визначення обраних інформативних параметрів. Останнє досягається використанням нових математичних моделей для розрахунку значень інформативних параметрів, використанням ітераційних (корегуючих) параметрів й підвищенням ефективності попередньої обробки мовного сигналу шляхом її реалізації згідно розробленого методу обґрунтованої організації підсистеми попередньої обробки сигналів. Такий підхід до організації системи параметрів мовного сигналу дозволив досягти 94,8 % достовірності автентифікації особи за голосом, що було встановлено

експериментальним шляхом при апробації програмно-апаратного комплексу автентифікації особи за голосом, створеного на основі розроблених у роботі математичних моделей.

2. The dissertation is devoted the questions of vocal authentication which does not depend on maintenance of text and to the organization on its basis of the system of protection fetch for realization of secret and controlled from distance authentication of users of the informative systems. For decision the problems are set, in the dissertation work the method of increase of authenticity of the system of secret and controlled from distance authentication person is developed after voice essence of which consists in the grounded choice of adaptive mathematical vehicle for description of entrance linguistic signal - wavelet-transformation and informing parameters is frequency of basic tone and parameter to the wavelet -portrait of phonemes, and also increase of exactness of determination of select informing parameters. The last is achieved the use of new mathematical models for the calculation of values of informing parameters, by the use of correcting parameters and increase of efficiency of the previous linguistic signal processing by its realization in obedience to the developed method of grounded organization of subsystem of the previous signal processing. Such approach to organization of the system of parameters of linguistic signal allowed to attain a 94,8% authenticity of authentication person after voice, that it was set an experimental way during the approbation of programmatic-vehicle complex of authentication person after voice, created on the basis of the mathematical models developed in work.

**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. Темніков Володимир Олександрович

2. Temnikov Volodimir Olexandroovich

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.09.12

**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. Рибальський Олег Володимирович
2. Рибальський Олег Володимирович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Корнейко Олександр Васильович
2. Корнейко Олександр Васильович

**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**

Філоненко Сергій Федорович

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

Філоненко Сергій Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.