

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U004514

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-10-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Виходець Олександр Анатолійович

2. Vykhodets Aleksandr Anatolievitch

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.12.17

Назва наукової спеціальності: Радіотехнічні та телевізійні системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-10-2010

Спеціальність за освітою: 2307

Місце роботи здобувача: МНВП"ВІСТ"

Код за ЄДРПОУ: 13906570

Місцезнаходження: 65114, м.Одеса, вул.Академіка Корольова, 26

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 41.816.01

**Повне найменування юридичної особи:** Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

**Код за ЄДРПОУ:** 01180116

**Місцезнаходження:** Кузнечна вулиця, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65029, 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:** Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

**Код за ЄДРПОУ:** 01180116

**Місцезнаходження:** 65029, м.Одеса, вул.Кузнечна,1

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Державний комітет зв'язку та інформатизації України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 47.49.29

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення аналого-цифрової системи синхронного стереофонічного радіомовлення з пілот-тоном
2. Improvement of analog- digital system of synchronous broadcast with pilot signal

**Реферат:**

1. Об'єкт – процеси роботи удосконаленої системи стереофонічного мовлення з односмуговою модуляцією різницевого сигналу. Предмет – методи побудови нової гібридної аналого-цифрової системи синхронного стереофонічного радіомовлення з пілот-тоном. Методи: математичний аналіз, математична статистика, моделювання на ЕОМ. Теоретичні та практичні результати: запропоновано нову удосконалену систему стереофонічного радіомовлення з односмуговою модуляцією в каналі різницевого сигналу; розроблено і досліджено нову гібридну систему аналого-цифрового звукового радіомовлення ЧМ/ОБС/DRM, в якій цифровий DRM сигнал передається у верхній боковій смузі спектру складного стереофонічного сигналу системи стереофонічного радіомовлення з пілот-тоном, а аналоговий різницевий сигнал передається у нижній боковій смузі; розроблено новий метод вимірювань перехідних спотворень між стереоканалами у мережі синхронного ДВЧ-ЧМ радіомовлення, що дозволило в процесі випробувань у польових умовах отримати дані, що уточнюють отримані розрахунковим шляхом значення захисних відношень; теоретичні дослідження дозволили встановити характер і значення перехідних і нелінійних спотворень при

радіоприйомі сигналів стереофонічної системи радіомовлення з пілот-тоном і визначити попередні дані необхідних захисних відношень за радіочастотою; встановлено, що значення захисних відношень, отриманих в процесі проведених вимірювань в мережі синхронного ДВЧ-ЧМ мовлення не мають універсального характеру і належать до конкретних ділянок території між синхронними ДВЧ-ЧМ передавачами;

рЗапропоновано нову гібридну систему цифрового звукового ДВЧ-ЧМ радіомовлення, що дозволяє одночасно передавати дві стереофонічні програми й декілька інформаційних або одну стереофонічну аналогову і дві монофонічні цифрові програми; визначено параметри цифрового каналу нової гібридної системи аналого-цифрового радіомовлення ЧМ/ОБС/DRM. Результати впроваджено при виконанні НДР в Українському науково-дослідному інституті радіо і телебачення на замовленням Національної Радіокомпанії України, Концерну радіозв'язку, радіомовлення та телебачення, та СЗАТ "Інтердністрком, що підтверджується відповідними актами

2. Object – processes of operation of the improved system of the stereophonic broadcasting with the difference modulation of signal. An subject – methods of construction of the new hybrid analog-digital system of synchronous stereophonic broadcasting with pilot signal. Methods: mathematical analysis, mathematical statistics, design on computer. Theoretical and practical results: the new improved system of stereophonic broadcasting is offered with the difference modulation in the channel of stereophonic signal; developed and explored new hybrid system of analog-digital sound broadcasting FM/SSB/DRM, in which the digital DRM signal is passed in the upper band of spectrum of pilot-tone system stereophonic signal, and an analog difference signal is passed in a lower band; the new method of measuring of transitional distortions between stereochannels in the network of synchronous FM broadcasting is developed, which allowed in the process of field tests to get information, about the value of protective ratios; theoretical researches allowed to set character and value of transitional and nonlinear distortions at radioreception of signals of the pilot-tone stereophonic broadcasting system and to define information about necessary radio frequency protective ratios; it is set that value of protective ratios, obtained in the process of the conducted measuring in the network of the synchronous FM broadcasting does not have universal character and belong to the concrete areas of territory between synchronous FM transmitters; the new hybrid system of digital sound FM broadcasting is offered, that allows simultaneously pass two stereophonic programs and a few informational or one stereophonic analog and two monophonic digital programs; the parameters of digital channel of the new hybrid system of analog-digital broadcasting FM/SSB/DRM are defined. Results are inculcated at implementation of research work in the Ukrainian research institute of radio and television by agreements with National Radiocompany of Ukraine, Concern of radio, broadcasting and television, and Company "Interdnestercom" that is confirmed the proper acts of introduction.

**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. Ошаровська Олена Володимирівна
2. Osharovska Olena Volodimirovna

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.12.17

**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. Балашов Віталій Олександрович
2. Балашов Віталій Олександрович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.12.14

**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. Лапін Володимир Панасович
2. Лапін Володимир Панасович

**Кваліфікація:** к.т.н., 20.02.14

**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**

Воробієнко Петро Петрович

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

Воробієнко Петро Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.