Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0415U004850

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-10-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іконніков Сергій Миколайович

2. Ikonnikov Sergii Mykolayovych

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: 16-10-2015

Спеціальність за освітою: 8.090703

Місце роботи здобувача: Державне підприємство "Український науково-дослідний інститут радіо і телебачення"

Код за ЄДРПОУ: 02070973

Місцезнаходження: 65026, м. Одеса, вул. Буніна, 31

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба зв'язку України

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: 47.05.09

Тема дисертації:

1. Розвиток методів забезпечення електромагнітної сумісності між радіоелектронними засобами служб радіозв'язку

2. Development of methods of electromagnetic compatibility between radio-electronic means of radio services

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - процеси забезпечення електромагнітної сумісності радіоелектронних засобів. Предмет дослідження - методи оцінювання ефективності використання радіочастотного ресурсу під час забезпечення електромагнітної сумісності. Методи дослідження - В роботі використано основні положення теорії виявлення сигналів, розповсюдження радіохвиль, методи статистичного моделювання та методи оцінювання електромагнітної сумісності об'єктів радіоелектронних засобів. Теоретичні та практичні результати: проведено аналіз розподілу спектра службам радіозв'язку на глобальній основі. Сутність новизни полягає у визначенні тенденції в розвитку служб радіозв'язку та виділення їм радіочастот на глобальному рівні, яка формує перспективу використання різних діапазонів різними службами радіозв'язку і потенційні проблеми електромагнітної сумісності; запропоновано додатковий критерій забезпечення електромагнітної сумісності радіоелектронних засобів із системами з декількома динамічними елементами, який на відміну від відомих критеріїв враховує нестаціонарність завади та спрощує процес частотно-територіального

планування; на основі розробленого методу оцінювання рівня завад від систем з випромінюванням сигналів з імпульсними видами модуляції запропоновані проекти рекомендацій МСЕ-R, які у смузі частот 15,4-15,7 ГГц визначають сумісність між засобами служби радіолокації із засобами служб радіоастрономії, радіонавігації та фіксованого супутникового зв'язку (акт впровадження ДП "УНДІРТ" від 07.05.2015); на основі запропонованого методу визначення рівня завад від системи з динамічними елементами розроблена комп'ютерна реалізація, яка отримала авторське свідоцтво та може використовуватись у вирішенні питань електромагнітної сумісності мереж рухомого зв'язку з іншими радіоелектронними засобами (акт впровадження ПрАТ "МТС Україна" від 05.05.2015); результати проведених досліджень є основою вкладу Адміністрації зв'язку України до Міжнародного союзу електрозв'язку з метою внесення змін до Звіту Підготовчого зібрання до Всесвітньої конференції радіозв'язку 2012 року та є теоретичною основою внесених змін до Статті 5 Регламенту радіозв'язку (акт впровадження ДП "УНДІРТ" від 07.05.2015); розроблено спектральні маски передавання імпульсного сигналу з різними видами модуляції для використання їх під час планування виділення смуг частот певній службі радіозв'язку або у разі планування розгортання системи цієї служби на місцевості (акт впровадження ДП "УНДІРТ" від 07.05.2015); розроблено чисельні критерії забезпечення електромагнітної сумісності між радіоелектронними засобами служби радіовизначення та системами широкосмугового рухомого зв'язку для різних типів приймання корисного сигналу, які повинні використовуватись на етапі планування розгортання мережі та розрахунку частотних захисних інтервалів (акт впровадження ПрАТ "МТС Україна" від 05.05.2015).

2. Object - processes ensure electromagnetic compatibility of radio electronic facilities. Subject of research - the methods of evaluation of efficiency of use of frequency resources while ensuring electromagnetic compatibility. Methods - The study uses the basic tenets of the theory of detection signals, radio propagation, methods of statistical modeling and evaluation methods of electromagnetic compatibility of radio electronic facilities objects. Theoretical and practical results: the analysis of the distribution range of radio services on a global basis. The essence of innovation is to identify trends in radio communication services and the allocation of radio frequencies at the global level, which forms the perspective of different ranges in different radio communication services and potential problems of electromagnetic compatibility; suggested an additional criterion to ensure electromagnetic compatibility of radio electronic devices with dynamic systems with multiple elements, which unlike the known criteria takes into account the non- stationarity interference and simplifies frequency-territorial planning; On the basis of the method of evaluation of the level of interference from radiation signals with pulse modulation types proposed draft recommendations of the ITU-R, in which the frequency band 15,4-15,7 GHz determine the compatibility between the radiolocation service by means of services means radio astronomy, radio navigation and fixed satellite Communications (SE Implementation Act "UNIIRT" from 05.07.2015); based on the proposed method of determining the level of noise from the system of dynamic elements developed a computer implementation, which has received the copyright certificate and can be used in addressing the EMC mobile communication networks with other radio-electronic means (the act of introducing JSC "MTS Ukraine" dated 05.05. 2015); The studies are the basis of the contribution of the Administration of Ukraine to the International Telecommunication Union to amend the Report of the Preparatory meetings for the World Radio communication Conference 2012 and is the theoretical basis of the changes to Article 5 of the Radio Regulations (SE Implementation Act "UNIIRT" from 05.07.2015); developed spectral mask transmission pulse signal with different types of modulation for use in planning the allocation of specific frequency bands or radio services in planning deployment of the service on the ground (SE Implementation Act "UNIIRT" from 05.07.2015); The numerical criteria to ensure electromagnetic compatibility between radio-electronic means, and radio determination service broadband mobile communications systems for different reception signal to be used at the planning stage of network deployment and calculating the frequency guard interval (act implementing JSC "MTS Ukraine" dated 05.05.2015).

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. Лапін Володимир Панасович

2. Lapin Volodymyr Panasovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Братченко Геннадій Дмитрович

2. Братченко Геннадій Дмитрович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Троянський Олександр В'ячеславович

2. Троянський Олександр В'ячеславович

Кваліфікація: к.т.н., 05.12.21

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 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.