Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U001748

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-05-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гладкіх Нікіта Дмитрович

2. Gladkikh Nikita Dmytrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.08

Назва наукової спеціальності: Прикладна акустика та звукотехніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-05-2018

Спеціальність за освітою: Акустичні засоби та системи

Місце роботи здобувача: ТОВ «НІК-ЕЛЕКТРОНІКА»

Код за ЄДРПОУ: 33401202

Місцезнаходження: вул. Маршала Тимошенко, 13А, приміщення 606, м. Київ, Київ, 04212, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.002.19

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 37, корп. 1, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 37, корп. 1, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.37, 47.49.41

Тема дисертації:

1. Цифровий підводний акустичний зв'язок в мілкому морі

2. Digital underwater acoustic communication in the shallow sea

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розробці теоретичних засад принципів проектування і розробки гідроакустичного зв'язку адаптованого до умов мілкого моря. В дисертаційній роботі розроблено модель гідроакустичного каналу, що дозволяють змоделювати і надати рекомендації для проектування систем кодового гідроакустичного зв'язу. Модель надає можливість прогнозувати ефективність обраної реалізації системи кодового звукопідводного зв'язу з урахуванням спотворень коротких широкосмугових акустичних сигналів спричинених дисперсією і міжсимвольною інтерференцією під час хвилевідного поширення. В дисертаційній роботі розроблено метод динамічної адаптації до умов каналу, що знижує вплив інтерференції і дисперсії на основі сигналів з модуляцією несучої частоти неперервною функцією. Цей метод дозволяє значно підвищити продуктивність цифрового звукопідводного зв'язку. В дисертаційнії встановлено і досліджено теоретично та експериментально наявність в ГА каналі вихорів потоку акустичної енергії.

Розглянуте явище суттєво впливає на форму акустичних сигналів в хвилеводі, служить основою для моделювання акустичних полів в хвилеводі.

2. The dissertation is devoted to the theoretical and practical principles of the digital hydroacoustic communication system development which is adapted to the conditions of the shallow sea. In the dissertation thesis a theoretical bases and a model which allow to simulate and give recommendations for design and realization of a coded hydroacoustic communication system are developed. The developed model of the hydroacoustic channel allows to predict the efficiency of the selected implementation of the coded hydroacoustic communication system, taking into account short broadband acoustic signals distortions caused by dispersion and inter-symbol interference during waveguide propagation. It is developed a method of dynamic adaptation to the channel conditions in the dissertation. This method reduces the effect of interference and dispersion and it is based on the spread spectrum signals with modulation of carrier frequency with a continuous function. The use of the developed method will significantly increase the reliability of the digital hydroacoustic communication system and expand the range of its use.

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. Дідковський Віталій Семенович
2. Didkovskyi Vitaliy Semenovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.11.06

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. Мислович Михайло Володимирович
2. Myslovych Mykhailo Volodymyrovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.11.16

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. Мелешко Микола Андрійович
2. Meleshko Mykola Andriiovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.09.08

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 Жуйков Валерій Якович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Жуйков Валерій Якович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.