Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U003034

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-07-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мсаллам Катерина Петрівна

2. Msallam Kateryna Petrovna

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: 14-06-2007

Спеціальність за освітою: 7.090702

Місце роботи здобувача: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

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): Д 64.062.07

Повне найменування юридичної особи: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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 аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.43.15

Тема дисертації:

1. Оптимізація цифрової обробки координатної інформації при радіолокаційному зондуванні протяжних морських об'єктів в умовах впливу пасивних завад

2. Optimization of digital coordinate information processing for prolonged naval object radar in conditions of clutter influence

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є методи та алгоритми обробки радіолокаційних зображень в умовах складної завадової обстановки. Метою роботи є підвищення точності визначення місця розташування протяжних морських об'єктів береговими радіолокаційними станціями на підставі оптимізації цифрової обробки координатної інформації, одержаної підчас радіолокаційного зондування об'єкта в присутності пасивних завад. Наукова новизна полягає в наступному: 1) методи та цифрові алгоритми побудови регулярних далекомірних профілів інтенсивності пасивних завад, що створюються морською поверхнею та дощовими опадами; 2) метод виділення корисного сигналу, що ґрунтується на формуванні адаптивного порогу; 3) метод визначення координат "умовного" геометричного центра протяжного морського об'єкта за його бінарним

радіолокаційним зображенням; 4) цифрові тестові моделі пасивних завад, що дозволили об'єктивно оцінювати точність і ефективність функціонування різних методів та алгоритмів цифрової обробки координатної інформації; 5) цифрові алгоритми оцінки координат статистичного центра зображення просторово-протяжного об'єкта за його багатоточковим радіолокаційним зображенням. Результати наукової роботи впроваджені в Державному підприємстві "Дельта-Лоцман". Результати роботи можуть бути застосовані при виконанні завдань контролю та регулювання руху суден та бути корисними для організацій, що займаються розв'язанням подібних задач.

2. The object of the research is the methods and algorithms of processing the radar images under the complicated interference conditions. The aim of the research is the enhancement of the accuracy of determination of position of extensive marine objects performed by coast radar stations on the basis of the optimization of the digital processing of coordinate information received at the object sounding under the passive jamming conditions. The scientific novelty lies in the following: 1) the methods and the digital algorithms of building the regular long-range passive jamming intensity profiles created by the sea surface and rainfall; 2) the method of efficient signal extraction based on formation of the adaptive threshold; 3) the method of determination of coordinates of "conditional" geometric center of the extensive marine object by its binary radar image; 4) the digital test models of passive jamming which allow to objectively evaluate the accuracy and efficiency of functioning the various methods andalgorithms of the digital processing of coordinate information; 5) the digital algorithms of evaluation of coordinates of statistical center of reflection of the extensive marine object by its multipoint radar image. The results of this research were realized in the "Delta-Lotsman" State Enterprise. The results of the research can be used in process of implementation of the tasks of control and regulation of vessels movement as well they can be of service to organizations involved in solving the similar tasks.

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. Печенін В. В.

2. Pechenin V. V.

Кваліфікація: д.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. Костенко П. Ю.
2. Костенко П. Ю.

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сугак В. Г.
2. Сугак В. Г.

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.03

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 Зеленський О.О.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Зеленський О.О.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.