Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U001892

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-03-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дроботов Андрій Анатолійович
2. Drobotov Andrij Anatolijovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.12.07

Назва наукової спеціальності: Антени та пристрої мікрохвильової техніки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-06-1999

Спеціальність за освітою: 7.090701

Місце роботи здобувача: Севастопольський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070973

Місцезнаходження: 99053, м.Севастополь, Стрілецька балка, Студмістечко

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 50.052.03

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: Севастопольський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070973

Місцезнаходження: 99053, м.Севастополь, Стрілецька балка, Студмістечко

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.45.29

Тема дисертації:

1. Оптимізація характеристик випромінювання суднових антен супутникових систем радіозв'язку.
2. Optimization of radiation characteristics of ship antennas for radio communication satellite systems.

Реферат:

1. Математична модель дводзеркальної антени, що враховує як детерміновані, так і статистичні характеристики. Мета роботи - рішення задачі дослідження характеристик випромінювання дводзеркальних антен з обліком розташування системи, що опромінює, у зоні Френеля великого дзеркала, а також оцінка статистичних характеристик поля випромінювання одномірної і двовимірної апертур при заданому амплітудно-фазовому розподілі поля. Рішення поставленої задачі засновано на рішенні рівнянь Максвелла, з обліком граничних умов для амплітудно-фазового розподілу поля на малому дзеркалі, а також розташування системи, що опромінює, у зоні Френеля великого дзеркала. Для оцінки впливу неточності виготовлення дзеркал і статистичних властивостей реальної атмосфери використана статистична теорія антен із застосуванням гауссовской моделі турбулентної атмосфери. Розроблено математичну модель дводзеркальної антени на основі застосування геометрооптичного наближення. Отримано основні співвідношення для середньої діаграми спрямованості по потужності двовимірної і одномірної апертур з обліком впливу заданого виду амплітудно-фазового розподілу поля в апертурі антени. Отримано формули

для оцінки втрат коефіцієнта спрямованої дії і коефіцієнта підсилення з обліком статистичних параметрів реальної атмосфери і неточності виготовлення дзеркал. Основні результати роботи знайшли застосування при проектуванні двухзеркальных антен суднового супутникового радіозв'язку.

2. Two-mirror antenna mathematical model of which is taking into account as determined, and statistical performances. The work purpose - solution of the research problem radiation performances of two-mirror antennas in view of irradiating system disposition in Fresnel zone of a large mirror, and also evaluation of radiation field statistical performances of the one-dimensional and two-dimensional apertures at specific is field amplitude - phase distribution. The posed task solution is based on a solution of the Maxwell equations, in view of boundary conditions for is of field amplitude - phase distributions on small mirror, and also irradiating system disposition in Fresnel zone of large mirror. For an evaluation of inaccuracy influence of mirrors manufacture and statistical properties of real atmosphere the antennas statistical theory with application of turbulent atmosphere the Gauss model is used. The two-mirror antenna mathematical model a because of applications optical geometry of an approximation i s developed. The basic relations for the average directional diagram on a potency of the two-dimensional and one-dimensional apertures are obtained in view of influence of a specific aspect is field amplitude - phase distributions in the antenna aperture. The formulas for an evaluation of losses of directivity factor and amplification factor are obtained in view of statistical parameters of real atmosphere and inaccuracy of mirror manufacture. The basic outcomes of work have found a use at projection of ship satellite radio communication two-mirror antennas.

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. Лобкова Любов Михайлівна
2. Лобкова Любов Михайлівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.07

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. Кулемін Геннадій Петрович
2. Кулемін Геннадій Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.07

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. Єрмолов Павло Петрович
2. Єрмолов Павло Петрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.12.07

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	Бабуров Едуард Федорович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Бабуров Едуард Федорович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.