

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0211U008684

Державний реєстраційний номер: 0111U000031

Відкрита

Дата реєстрації: 26-08-2011



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Моделювання діаграм направленості антен різних типів й програмне забезпечення управління процесами поповнення ресурсу системи об'єктів РЕТ

Початок етапу: 01-2010

Закінчення етапу: 12-2010

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070944

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Адреса: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Телефон: 521-32-89

WWW: www.mil.univ.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070944

Адреса: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380442393141

E-mail: nau_ch@mail.univ.kiev.ua

E-mail: rector@univ.net.ua

WWW: <http://www.univ.kiev.ua>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2206010

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 351.4 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Моделювання діаграм направленості антен різних типів й програмне забезпечення управління процесами поповнення ресурсу системи об'єктів РЕТ

Назва роботи (англ)

Modelling of antenna directivity diagrams of different types and management software of processes of explement of system resources of objects of radio-electronic technics

Реферат (укр)

Розроблені математичні моделі, що дозволяють вирішувати комплекс задач, пов'язаних з оцінкою ресурсу складних відновлюваних об'єктів радіоелектронної техніки. Технічні об'єкти, що розглядаються, складаються з різнотипних комплектуючих елементів (радіоелектронних, механічних, електромеханічних, гідравлічних і т.п.), що мають істотно різні механізми і закономірності процесів зношування, старіння та відмов. Запропоновані алгоритми та методики оптимізації параметрів системи планових ремонтів для поповнення ресурсу об'єктів. Ці задачі розглядаються окремо для об'єктів високої та звичайної відповідальності, а також для системи об'єктів. Завдяки використанню баз даних, інтегрованих із програмним забезпеченням, всі одержувані в результаті моделювання результати мають практичну цінність для розв'язання задач експлуатації конкретних типів об'єктів. Розроблені моделі та алгоритми реалізовані в середовищі програмування Delphi на пакеті Matlab, а база даних моделей - на основі локального сервера InterBase. Розроблені програми, які написані алгоритмічною мовою пакета Matlab охоплюють широкий клас типів антен різних діапазонів, включаючи вібраторні, спіральні, дотові, апертурні і інші антени. Крім того, є програма для врахування впливу нерівної земної поверхні на діаграму направленості антени.

Реферат (англ)

Mathematical models to solve complex problems associated with the assessment of complex renewable resource facilities electronic equipment. Technical objects razhlyadayutsya consist of different types of component elements (electronic, mechanical, electromechanical, hydraulic, etc.) which have significantly different mechanisms and patterns of wear processes, aging and failure. Algorithms and methods of optimization parameters of the planned repairs to replenish the resource objects. These problems are dealt with separately for subjects high and normal responsibilities as well as for system objects. Through the use of databases, integrated with the software, all derived from simulation results with practical problem solving tsinnistdlya operation of specific types of objects. The developed models and algorithms implemented in the Delphi programming environment for packet Matlab, and database models - based on the local server InterBase. Developed programs that are written algorithmic language package Matlab cover a wide class of different types of antenna ranges, including vibratori, spiral, wire, aperture and other antennas. In addition, the program is to account for the impact of unequal land surface of the antenna direction diagram.

Індекс УДК: 621.396.96; 621.396.933:527.8, 621.396.96

Коди тематичних рубрик НТІ: 47.49

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Пакет програм для практичного моделювання антен різних радіотехнічних систем. Модель процесів витрат і поповнення ресурсу складних відновлювальних об'єктів і систем радіоелектронної техніки.

Назва продукції (англ): Software package for practical modeling of antennas of different radio systems. The model of costs

and replenish the resource recovery facilities and sophisticated electronic systems engineering.

Очікувані результати:

Галузь застосування: наука

Опис продукції (укр): Змодельовано процеси витрат і поповнення ресурсу складних відновлювальних об'єктів і систем радіоелектронної техніки. Розроблено пакет програм для практичного моделювання антен різних радіотехнічних систем

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2010

Виробник продукції: КНУ імені Тараса Шевченка

Споживачі продукції: наука, навчальний процес

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 118

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бахвалов Валентин Борисович

Браун Вадим Олегович

Каменчук Юлія Володимирівна

Осипа Володимир Олександрович

Керівник організації:

Григорук Валерій Іванович

Керівники роботи:

Ленков Сергій Васильович (д. т. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.