Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U004472

Державний реєстраційний номер: 0109U005351

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-02-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Виведення основних рівнянь за методами граничних інтегральних рівнянь типа Мюллера, методом дискретних сингулярностей і методом аналітичної регуляризації для нового шляху розв'язання задачі розсіяння та задачі на власні значення, етап 1

Початок етапу: 03.2009

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057)720-33-19

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України

Код за ЄДРПОУ: 37200303

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 246-39-10

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрям фінансування: 2.4 - розробки найважливіших новітніх технологій за державним замовленням

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 5031080

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 45

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Інноваційне чисельне моделювання квазіоптичних фокусуючих систем

Назва роботи англійською:

Innovative numerical modelling of quasioptical focusing systems

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - електромагнітні поля в квазіоптичних фокусуючих системах. Ціль роботи - розробка математичних моделей та обчислювальних алгоритмів для комп'ютерного аналізу розсіювання та фокусування електромагнітних хвиль. Метод дослідження - математичне моделювання електромагнітних полів як розв'язків задач для рівнянь Максвела. Протягом першого етапу роботи нами були розвинуті нові підходи та чисельні методи що до моделювання явищ випромінювання, розсіювання та фокусування хвиль в квазіоптичних системах у вигляді лінз, рефлекторів та граток.

Реферат англійською:

The object of study: electromagnetic fields in quasi-optical focusing system. Aim: to develop of mathematical models and computational algorithms for computer analysis of scattering and focusing of electromagnetic waves. Method of research: mathematical modeling of electromagnetic fields as a solution to Maxwell's equations. During the first phase of the work we have developed new approaches and numerical methods for simulating effects of radiation, scattering and focusing of waves in quasi-optical systems in the form of lenses, reflectors and grids.

Індекс УДК: 535;539.183/.184;681.7;77, 621.378:53.072:681.3

Коди тематичних рубрик: 29.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Носич Олександр Йосипович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Математичні методи та програмне забезпечення для дослідження квазіоптичних фокусуючих систем

Назва НТП англійською: Mathematical methods and software for the study of quasi-optical focusing systems

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розвинуті нові підходи та чисельні методи що до моделювання явищ випромінювання, розсіювання та фокусування хвиль в квазіоптичних системах у вигляді лінз, рефлекторів та граток.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2010

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: розробники та підприємства, що моделюють та виготовляють квазіоптичні фокусуючі системи

Перспективні ринки: підприємства за виробництвом квазіоптичних фокусуючих систем

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 75

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація: за договором

IX. Бібліографічний опис

Доповіді на конференціях - 11; Статі в журналах - 4.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Яковенко Володимир Мефодійович

Перелік осіб-виконавців

Балабан Михайло Васильович

Борискін Артем Вікторович

Бєлобров Володимир Олександрович

Галан Олексій Юрійович

Натаров Денис Михайлович

Носич Андрій Олександрович

Носич Олександр Йосипович

Смотрова Олена Іванівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

