

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0121U110866

Відкрита

Дата реєстрації: 04-05-2021

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



1. Загальні відомості

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

КПКВК: 6541230

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 3451.986

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2020	1530.814
2021	1921.172

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01030, Україна

Підпорядкованість: Президія Національної академії наук України

Телефон: 380442350981

Телефон: 380442262341

Телефон: www.nas.gov.ua

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: <http://nas.gov.ua>

3. Виконавець

Назва організації: Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03534593

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Академіка Проскури, буд. 12, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61085, Україна

Телефон: 380577634319

Телефон: 380573152105

Телефон: 380573151129

E-mail: secretar@ire.kharkov.ua

WWW: <http://www.ire.kharkov.ua>

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Аналіз і синтез нових радіофізичних пристроїв, штучних матеріалів та метаповерхонь для діапазонів довжин хвиль від міліметрів до мікрометрів строгими методами

Назва роботи (англ)

Fullwave analysis and synthesis of new radioengineering designs, artificial materials and metasurfaces for the wavelength ranges from the millimeters to micrometers

Мета роботи (укр)

Розробка строгих методів для розв'язання актуальних фундаментальних та прикладних задач обчислювальної радіофізики. Дослідження нових фізичних ефектів, пов'язаних з резонансним розсіянням хвиль, зокрема тих, що виникають за рахунок складної внутрішньої структури одиночних об'єктів або багатомодової взаємодії між близько розташованими хвилевідними неоднорідностями, або періодичними перфорованими екранами. Використання знайдених ефектів для розробки нових конфігурацій пристроїв мікрохвильового та терагерцового діапазонів хвиль, для синтезу нових метаматеріалів для діапазонів довжин хвиль від міліметрів до мікрометрів.

Мета роботи (англ)

Study of new physical phenomena related to a resonant scattering, in particular those that arise due to the interior complexity of free-standing units or a multimode interaction between closely separated waveguide inhomogeneities or periodic perforated screens. An application of the revealed phenomena in the synthesis of new waveguide designs and metasurfaces of the mm and THz ranges

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Фундаментальні наукові дослідження з найважливіших проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 72.1

Експерти

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2020	12.2020	Проміжний звіт	Розробка строгих методів для розв'язання актуальних фундаментальних та прикладних задач обчислювальної радіофізики та дослідження нових фізичних ефектів, пов'язаних з резонансним розсіянням хвиль
2	01.2021	12.2021	Остаточний звіт	Дослідження нових фізичних ефектів та використання їх для розробки нових конфігурацій пристроїв хвиль і для синтезу нових метаматеріалів мікрохвильового та терагерцового діапазонів

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 27.35.35 , 27.35.41 , 29.31.15 , 29.31.49 , 29.33.39

Індекс УДК: 517.95 8:535.4 , 517.958:621.372.8 , 535.24; 535.6 , 535.4 , 535.2;530.182]:621.372.8; 535.2:530.182:538.975 , 517.958:535.4, 517.958:621.372.8, 535.24;535.6, 535.4, 535.2:530.182]:621.372.8;535.2:530.182:538.

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Мележик Петро Миколаєвич (д. ф.-м. н., академік НАН України)

Керівники роботи:

Стешенко Сергій Олександрович

Відповідальний за подання документів: Мосьпан Людмила Павлівна (Тел.: +38 (067) 141-33-58)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.