Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0125U001789

Відкрита

Дата реєстрації: 21-03-2025

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

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 600.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2025	300.000
2026	300.000

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442343243

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

3. Виконавець

Назва організації: Інститут проблем реєстрації інформації Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03771755

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. М. Шпака, буд. 2, м. Київ, 03113, Україна

Телефон: 380444563318

E-mail: ipri@ipri.kiev.ua

WWW: http://ipri.kiev.ua/

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Удосконалити та дослідити методи усунення дефектів дифракційних елементів, отриманих прямим лазерним записом

Назва роботи (англ)

To improve and investigate methods for eliminating defects in diffractive elements fabricated by direct laser writing

Мета роботи (укр)

Удосконалення методів виявлення та видалення дефектів на поверхні модуляційних дисків, отриманих прямим лазерним записом, є основною метою даного дослідження. Для цього планується провести аналіз розподілу дефектів за розмірами, дослідити причини утворення затемнених ділянок на зображеннях, а також розробити та дослідити методи видалення непрозорих дефектів за допомогою імпульсів сфокусованого лазерного випромінювання. Очікується, що результати роботи сприятимуть підвищенню якості та надійності модуляційних дисків у процесі їхнього виготовлення та експлуатації.

Мета роботи (англ)

The improvement of methods for detecting and removing defects on the surface of modulation disks obtained by direct laser recording is the main objective of this study. To achieve this, an analysis of the defect size distribution will be conducted, the causes of the formation of darkened areas in images will be investigated, and methods for removing opaque defects using focused laser pulse irradiation will be developed and studied. The expected results of this work will contribute to enhancing the quality and reliability of modulation disks during their manufacturing and operation.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Інформаційні та комунікаційні технології

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Технології

Галузь застосування: Підприємствам та компаніям оборонно-промислового комплексу

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	03.2025	12.2025	Проміжний звіт	Дослідження методів вилучення дефектів, контроль зображень та статистичний аналіз модуляційних дисків після лазерного запису.
2	01.2026	12.2026	Остаточний звіт	Розробка режимів усунення дефектів та дослідження впливу експонування на елементи модуляційних дисків.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 47.13.35, 81.37.13, 90.27.37.02

Індекс УДК: 621.396.6:658.562; 621.396.66, 681.7.02; 681.7.054, 535.08;681.7.08

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Петров Вячеслав Васильович (д. т. н., академік НАН України)

Керівники роботи:

Дмитренко Олег Олександрович

Відповідальний за подання документів: Буток Олександр Миколайович (Тел.: +38 (050) 057-38-22)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.