Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U002965

Державний реєстраційний номер: 0115U003236

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-01-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: 91Методи і засоби визначення анізотропії ауксетичних властивостей в кристалах з різним типом хімічного зв'язку та азимутально-інваріантної масштабно-селективної реконструкції полікристалічних мереж

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 584708

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 800.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Методи і засоби визначення анізотропії ауксетичних властивостей в кристалах з різним типом хімічного зв'язку та азимутально-інваріантної масштабно-селективної реконструкції полікристалічних мереж

Назва роботи англійською:

The methods and tools for determining the anisotropy of auxeticity properties in crystals with different types of chemical bonds and azimuthally invariant scale-selective reconstruction of polycrystalline networks

Реферат українською:

Методами акустичних, Х-хвильових дифрактометричних, інтерферометричних, Джонс-матричних мікроскопічних досліджень встановлено основні механізми і закономірності формування аномально деформованого стану в кристалах - ауксетиках, а також розроблено методику виявлення та диференціації різних паталогій (діабет П типу), запальних (артрит і артроз суглобів) та онкологічних (рак грудної залози) процесів шляхом знаходження та діагностичного використання взаємозв'язку між змінами розподілів параметрів анізотропії полікристалічних плівок біологічних рідин та статистичними, кореляційними і фрактальними параметрами, що характеризують розподіли значень фазових зсувів просторово-частотно відфільтрованих мікроскопічних зображень.

Реферат англійською:

The basic mechanisms and patterns that forming abnormally deformed state in crystals established by acoustic methods, X-Wave diffractometry, interferometric, Jones matrix of microscopic studies. Also, the method of detection and differentiation of the severity of systemic, inflammatory processes and cancer by finding and diagnostic use interrelation between changes in the distribution of anisotropy parameters of polycrystalline films of biological fluids and statistics, correlation and fractal parameters that characterizing the distribution of values of phase shifts of spatial-frequency filtered images were developed.

Індекс УДК: 538.9, (538.913+539.67+535.012):536+534.2:539+547.1'11+535.361.

Коди тематичних рубрик: 29.19.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Раранський Микола Дмитрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Комплекс неруйнівних методів дослідження термопружних, ауксетичних, релаксаційних властивостей у кристалах та поляриметричних методик аналізу структури полікристалічних протеїнових мереж тканин людини

Назва НТП англійською: The complex non-destructive methods of investigation thermoelastic, auxetic, relaxation properties of crystals has been developed. The complex analysis of polarimetric techniques polycrystalline structure of protein networks of human tissues has been developed

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: М 72.19. Дослідження і експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримані скалярні і тензорні величини основних параметрів динаміки гратки досліджуваних кристалів, створено комплекс алгоритмів і програм для розрахунку у довільних напрямках вказівних поверхонь ауксетичності монокристалів кубічної, гексагональної, тетрагональної та ромбічної сингоній, розроблено нову систему азимутально-інваріантної масштабно-селективної фазової мікроскопії для відтворення розподілів параметрів на різних масштабах геометричних розмірів полікристалічних мереж плівок основних рідин організму людини з метою діагностики та об'єктивного оцінювання змін їх оптично-анізотропної матриці

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015 ЧНУ,

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Млжливими споживачами можуть бути науковці, студенти , медики.

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

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: --

IX. Бібліографічний опис

1. Ушенко О.Г. "Диференційна діагностика септичних та антисептичних артртритів, місце та роль поляризаційно-мікроскрпічних та спектрополяризаційних методик / Васюк В.Л., Кваснюк Д.І., Ушенко О.Г., Васюк С.В. // Чернівці, БДМУ, 2016.-195с. 2. Раранський М.Д. " Явище ауксетичності в твердих тілах " / Раранський, В. Н. Балазюк, Гунько М.МИ,// Чернівці, Друк Арт. 2016.-178с. 3. Ushenko V.A. The structure of polarization maps of skin histological sections in the Fourier domain for the tasks of benign and malignant formations differentiation / V. A. Ushenko , A. V. Dubolazov , V. O. Savich , O. Y. Novakovskaya // Proc. SPIE 9258, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VII, 92580L (February 21, 2015) 4.Ushenko V.O. Polarization-correlation microscopy of human liquid polycrystalline films in infertility diagnosis / V. A. Ushenko , V. P. Prysyazhnyuk , O. V. Dubolazov , A. O. Karachevtsev // Proc. SPIE 9599, Applications of Digital Image Processing XXXVIII, 959922 (September 22, 2015) 5.Ushenko V.O. Mueller-matrix invariants of optical anisotropy of the bile polycrystalline films in the diagnosis of human liver pathologies / V. O. Ushenko , V. P. Prysyazhnyuk , O. V. Dubolazov , O. V. Savich // Proc. SPIE 9599, Applications of Digital Image Processing XXXVIII, 959920 (September 22, 2015) 6. Раранський М.Д.Аналіз особенностей деформации ауксетического берриллия / М.Н. Гунько, А.В. Олійнич-Лисюк, Н.Д. Раранський, А.Ю. Тащук // Східно-Європейський журнал передових технологій (Easten-European Journal of Enterprise Technologies) Научный журнал. - Харьков: Технологический центр. - 2015. - 5/5(77) 2015. - С.13-17.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Фочук Петро Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Архелюк Олександр Дмитрович

Балазюк Віталій Назарович

Горда Ольга Миколаївна

Гунько Михайло Миколайович

Дуболазов Олександр Васильович

Курек Єлена Ігорівна

Олійнич- Лисюк Ала Василівна

Раранський Микола Дмитрович

Солтис Ірина Василівна
(к. ф.-м. н., 01.04.05)

Ушенко Олександр Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

