Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U000418

Державний реєстраційний номер: 0107U001243

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-02-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Поляризаційна томографія біологічних тканин людини в задачах лазерної діагностики їх патологічних змін

Початок етапу: 01.2007

Закінчення етапу: 12.2009

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 України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 52-61-42

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 300

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Поляризаційна томографія біологічних тканин людини в задачах лазерної діагностики їх патологічних змін

Назва роботи англійською:

Polarisation tomography of human biological tissues in laser diagnostic of their pathological changes

Реферат українською:

Розроблені методи лазерної томографії оптико-геометричної будови біологічних тканин людини шляхом удосконалення методу їх Мюллер-матричного картографування та розробки нових методів статистичного, кореляційного і фрактального аналізу їх поляризаційних мап і Мюллер-матричних зображень

Реферат англійською:

Proposed laser tomography methods investigation of optical-geometry structure human biological tissueusing method their Muellr-matrixes mapping and developping new analytical statistical, correlation and fractal methods for analysis of polarizatoin maps and Mueller-matrixes images.

Індекс УДК: 57+61]::539.1.04, 681.785:57.086.8

Коди тематичних рубрик: 34.49

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ушенко Олександр Григорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи поляризаційної томографії біологічних тканин людини для ранньої діагностики виникнення онкологічних змін на основі статистичного, кореляційного і фрактального аналізу поляризаційних мап і Мюллер-матричних зображень

Назва НТП англійською: Polarization Tomography Methods of Early Diagnostics Cancer Changes of Human Biological Tisssues Using Statistical, Correlation and Fractal Analysis of Polarization Maps and Mueller-Matrixes Images

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Визначений взаємозв'язок між набором статистичних (моменти 1-го і 4-го порядків) і фрактальних (Log-log залежності спектрів потужності) параметрів, які характеризують оптико-геометричну структуру зовнішньої (шорсткої - 2D-розподіл кутів нахилу мікронерівностей) та внутрішньої (архітектонічної - 2D-розподіли кутів орієнтацій оптичних осей протеїнових фібрил і показника двопроменезаломлення їх речовини) складових біологічної тканини із сукупністю статистичних і фрактальних характеристик її поляризаційних мап (2D-розподіли азимутів і еліптичностей поляризації) та Мюллер-матричних зображень (2D-розподіли елементів матриці Мюллера). Розроблено Мюллер-матричний метод поляризаційного відтворення (реконструкції) зовнішньої та внутрішньої складових біологічних тканин, який базується на доведених у дисертації однозначних взаємозв'язках між величинами матричних елементів та оптико-геометричною будовою архітектоніки позаклітинної матриці

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2009 ЧНУ

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Можливими споживачами можуть бути науковці, аспіранти та студенти.

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

1Лазерна поляризаційна морфологія біологічних тканин: статистичний і фрактальний підходи. Монографія / [Ушенко О. Г., Пішак В. П., Ангельський О. В., Ушенко Ю. О.]. - Чернівці: Колір-Друк, 2007. - 314 с. 2.Мотрич А.В., Ушенко О.Г., Гумінецький С.Г., Гринчук Ф.В., Григоришин П.М. Визначення альбумін/глобулінового коефіцієнту плазми крові здорових і хворих пацієнтів спектрофотометричним методом. / Науковий вісник ЧНУ. Вип.. 344: Фізика. Електроніка. - Чернівці: ЧНУ, 2007. - с. 65-70. 3. Пат. 31626 Україна МПК G01N 33/00 Спосіб визначення давності настання смерті за допомогою фазометрії лазерних зображень гістологічних зрізів біологічних тканин трупа людини / Бачинський В. Т., Ушенко О.Г., Ванчуляк О.Я., Мішалов В.Д. ; заявник і патентовласник Буковинський державний медичний університет - № u 2008 00189 ; заявл. 04.01.2008 ; опубл. 10.04.2008, Бюл. № 7.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ушенко Олександр Григорович
д. ф.-м. н., 01.04.05

Перелік осіб-виконавців

Боднарук Микола Іванович

Ванчуляк Олег Ярославович

Гумінецький Стефан Герасимович

Домініков Микола Миколайович

Зенкова Клавдія Юріївна

Козаков Олег Миколайович

Процюк Наталія Федорівна

Ушенко Олександр Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності