Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U004301

Державний реєстраційний номер: 0109U001160

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-02-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Методи керування функціональними властивостями складних оксидних матеріалів та оптимізація перетворювальних пристроїв на їхній основі

Початок етапу: 01.2009

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (032)2375089

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 304.69

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Методи керування функціональними властивостями складних оксидних матеріалів та оптимізація перетворювальних пристроїв на їхній основі

Назва роботи англійською:

Methods of control of the functional properties of complex oxide materials and optimization of the transducer devices on their base

Реферат українською:

Розробленно методи керування функціональними властивостями складних оксидних матеріалів. Створено макетні зразки перетворювальних пристроїв на основі складних оксидів, в тому числі термолюмінесцентний детектор іонізуючого випромінювання, елементи поляризаційної оптики, перетворювач магнітного поля. Розроблено метод вимірювання параметрів магнітної анізотропії магнітних плівок.

Реферат англійською:

Methods of control of the functional properties of complex oxide materials have been developed. Prototypes of transducer devices on the basis of complex oxides, including thermoluminescent detector of ionizing radiation, elements of polarization optics and transducer of magnetic field have been created. Method for measuring of parameters of magnetic anisotropy of magnetic films have been developed.

Індекс УДК: 539.21:539.12.04;548:539.12.04;538.95-405:539.12.04, 539.21:539.12.04; 548:539.12.04; 538.95-405:539.12.04

Коди тематичних рубрик: 29.19.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Убізський Сергій Борисович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Перетворювальні пристрої на основі складних оксидів, в тому числі термолюмінесцентні детектори іонізуючого випромінювання, елементи поляризаційної оптики. Методи керування функціональними властивостями складних оксидних матеріалів. Метод вимірювання параметрів магнітної анізотропії магнітних плівок.

Назва НТП англійською: Transducer devices on the basis of complex oxides, including thermoluminescent detectors of ionizing radiation, elements of polarization optics. Methods of control of the functional properties of complex oxide materials. Method for measuring of parameters of magnetic anisotropy of magnetic films.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Рекомендації щодо оптимізації параметрів перетворювальних пристроїв

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено метод визначення характеристик магнітної анізотропії тонких магнітом'яких плівок, який придатний для кількісного визначення параметрів плівок з малим магнітним моментом та слабкою анізотропією. Проведено оптимізацію конструкції поляризаційної призми на основі двійникового бікристала LiNbO3 з сегнетоеластичною стінкою {102} та виготовлений макетний зразок. В результаті проведеної оптимізації технологічних умов синтезу, одержано термолюмінесцентні детектори YAlO3:Mn із високою ефективністю термосвічення іонів Mn2+. Визначено дозиметричні характеристики цих детекторів. Розроблено 3D магнітометр-градіометр з низьким рівнем власного шуму. Оптимізовано конструкції та параметри твердотільних мікролазерів та мікрочіпових лазерів з пасивною модуляцією добротності.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2-3 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Науково-дослідні та виробничі підприємства високотехнологічної продукції

Перспективні ринки: України та закордонні

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 100

Очікуваний термін окупності (років): 5

Додаткова інформація: згідно договору

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Піх Зорян Григорович
д. х. н.

Перелік осіб-виконавців

Бурий О.А.

Василечко Л.О.

Жидачевський Я.А.

Мартинюк Н.В.

Павлик Л.П.

Савицький Д.І.

Сенишин А.Т.

Сугак Ю.Д.

Убізський С.Б.

Шпотюк М.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

