

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U004052

Державний реєстраційний номер: 0113U002480

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-01-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Виготовлення вимірювача та розробка його програмного забезпечення.

Початок етапу: 01.2014

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 525-12-20

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594, 380442343243

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 100
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка системи неперервного контролю енергії потужних лазерних імпульсів в процесі оброблення металевих матеріалів.

Назва роботи англійською:

Development of the system of permanent control of energy of intense laser pulses during the process of treatment of the metal materials.

Реферат українською:

Виготовлено вимірювач енергії потужного імпульсного лазерного випромінювання, вимірювальна головка якого перетворює сигнал піроелектричного сенсора і передає його безпосередньо в комп'ютер за допомогою USB порту. Основні функціональні вузли вимірювача – піроелектричний чутливий елемент з коефіцієнтом пропускання 99%, широкосмуговий підсилювач, плата АЦП та корпус були виготовлені на першому етапі цієї роботи. Розроблено методику калібрування вимірювача прохідного типу. Розроблені алгоритм обробки сигналу піроелектричного приймача випромінювання, системне та прикладне програмне забезпечення як модуля цифрової обробки сигналів так і персонального комп'ютера.

Реферат англійською:

Energy meter of powerful laser pulse radiation is fabricated. A smart head of the meter converts the signal from the pyroelectric sensor and transfers it immediately to PC using a high-speed USB 2.0 connection. The main units of the meter – pyroelectric sensitive element with the transmittance of 99%, the broadband main amplifier and ADC-converter were developed on the first stage of this project. The procedure of calibration of the measurer is developed. An algorithm of signal processing, system software and applied software both of the unit of the signal digital processing and personal computer were developed.

Індекс УДК: 53.08:004, 53.08:681.3; 537.226.4; 538.956.

Коди тематичних рубрик: 29.03.85

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Леваш Леонід Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Піроелектричний вимірювач енергії потужного лазерного випромінювання.

Назва НТП англійською: Pyroelectric energy meter of powerful laser radiation.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.19.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: На основі піроелектричного чутливого елементу прохідного типу виготовлено вимірювач енергії потужного лазерного випромінювання. Розроблено методику калібрування вимірювача прохідного типу. Розроблено системне та прикладне програмне забезпечення модуля цифрової обробки сигналів вимірювача і персонального комп'ютера, який повинен працювати разом з вимірювачем.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 3 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: науково-дослідні інститути та підприємства, заклади медицини та стандартизації.

Перспективні ринки: Україна, СНД, зарубіжні країни.

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 400

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 1000

Очікуваний термін окупності (років): 1-2 роки.

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Яценко Леонід Петрович

Перелік осіб-виконавців

Бобровська Ірина Петрівна

Борденюк Іван Васильович

Ведула Михайло Юрійович

Леваш Леонід Васильович

Погорецька Ірина Василівна

Радько Володимир Сергійович

Росновський Олег Аркадійович

Самойлов Володимир Борисович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

