

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0209U002663

Державний реєстраційний номер: 0107U003522

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-03-2009

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження початкової стадії формування нанотрубки. Створення та програмна реалізація математичної моделі початкової стадії формування нанотрубки. Дослідження можливості формування різних морфологічних типів наноструктур при скручуванні наношару. Розроблення та виготовлення стенду для експериментального дослідження процесу скручування нанотрубки.

Початок етапу: 05.2007

Закінчення етапу: 12.2008

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний науково-дослідний центр "Фонон"

Код за ЄДРПОУ: 13675648

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 482-05-11

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний комітет України з енергозбереження

Код за ЄДРПОУ: 20055032

Місцезнаходження: , м. Київ, Київ, 04112, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 486-24-42

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:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення математичної моделі синтезу наноструктур, нанотрубок та електронного транспорту в них

Назва роботи англійською:

Creation of mathematical model of nanostructures synthesis, nanotubes and electronic transport in them

Реферат українською:

Розроблено методики моделювання фізичних процесів наноелектроніки та оптики, на основі яких можна одержати моделі напівпровідникових та металевих наноструктур – базових елементів нової обчислювальної техніки з геометричними розмірами типових деталей 10–100 нм із допуском близько 2 нм., що можливо для застосування в техніці сучасного фізичного експерименту. Такі методики дозволять оптимізувати геометричні конфігурації хвилевидних та резонансних елементів (розгалужень, перемикачів, транзисторів), забезпечити стабільне керування провідністю (коефіцієнтом пропускання) за допомогою зовнішніх класичних або квантованих електромагнітних полів. На базі проведеного аналізу математичних моделей передбачається розробити можливі конструкції наноелектронного багатопозиційного перемикача та генератора пучка спин-поляризованих електронів.

Реферат англійською:

Procedures of modelling of physical processes manoelectronics and optics on which bottom it is possible to gain models semiconductor and metal nanostructures – base devices of new computing machinery with geometrical sizes of typical details of 10–100 nanometers with the tolerance about 2 nanometers are developed., that is necessary in technics of the modern physical experiment. On the basis of the spent analysis of mathematical models it is supposed to develop possible constructions nano an electronic uniselector and the oscillator of a bundle of backs-polarised of electrons.

Індекс УДК: 538.945, 538.915; 538.935

Коди тематичних рубрик: 29.19.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лаунець Вілієн Львович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

акт здачі-приймання науково-технічної роботи

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ларкін Сергій Юрійович

Перелік осіб-виконавців

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

