

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0219U100595

**Державний реєстраційний номер:** 0117U004875

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 20-02-2019

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Розрахунки та математичне моделювання параметрів плазми і потоків заряджених частинок у реактивній камері модуля. Розробка та створення реактивного модуля плазмохімічного та іонно-плазмового травління. Запуск і випробування модуля.

**Початок етапу:** 01.2017

**Закінчення етапу:** 12.2017

**Вид звітнього документа:** Проміжний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Науковий фізико-технологічний центр Міністерства освіти і науки та НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 14096245

**Місцезнаходження:** , м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** (0572) 321031

## 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, Київ, 01135, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Кабінет Міністрів

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380444813221

## VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

**Підстава для проведення ДіР:** 34 - договір з МОН, іншими центральними органами виконавчої влади

**Напрямок фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

**Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):** 2201040

|                                                        |
|--------------------------------------------------------|
| <b>Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):</b> 789.5 |
|--------------------------------------------------------|

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Технологія вакуумно-плазмового формування конструкційних елементів для наноелектроніки

### **Назва роботи англійською:**

The technology of forming the vacuum-plasma structural components for nanoelectronics

### **Реферат українською:**

Отримані результати розрахунків параметрів плазми. Розроблено реактивний модуль іонно-плазмового травління. Отримані експериментальні вимірювання параметрів плазми в розрядній камері модуля плазмохімічного та реактивного іонно-плазмового травління. Отримані зразки сформованих нанорозмірних елементів для електроніки та їх фізико-технічні характеристики.

### **Реферат англійською:**

The results of calculations of plasma parameters are obtained. The reactive module of ion-plasma digestion has been developed. Experimental measurements of plasma parameters in a discharge chamber of the plasmochemical and reactive ion-plasma digestion have been obtained. The samples of formed nanosized elements for electronics and their physical and technical characteristics were obtained.

**Індекс УДК:** 539.12.04, 621.384.653.539.12.04

**Коди тематичних рубрик:** 29.15.35

### **Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Бажин Анатолій Іванович

**Науковий ступінь:** д. ф.-м. н.

**Вчене звання:** професор

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Технологія вакуумно-плазмового формування конструкційних елементів для наноелектроніки

**Назва НТП англійською:** The technology of vacuum-plasma formation of structural elements for nanoelectronics

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:** Технології

**Галузь застосування:** Машинобудування

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Розроблена технологія формування наноструктурованих елементів методом реактивного іонно-плазмового синтезу в багатофункціональній кластерній установці на основі модулів магнетронного, ВЧ індукційного та ВЧ ємнісного типів.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 01.2019

**Закінчення етапу:** 12.2020

**Споживачі продукції:** Підприємства електроніки, машинобудування

**Перспективні ринки:** Україна, Європейський Союз

**Характер співробітництва з інвестором**

**Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:** 2000

**Права, що надаються інвестору після завершення роботи:** Спільні права на НТП

**Наявність бізнес-плану:** Ні

**Техніко-економічне обґрунтування:** Так

**Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:** 10000

**Очікуваний термін окупності (років):** 3

**Додаткова інформація:** Відсутня.

## **IX. Бібліографічний опис**

Звіт

## **Х. Заключні відомості**

**Керівник юридичної особи**

Фаренік Володимир Іванович

к. ф.-м. н.

**Перелік осіб-виконавців**

**Відповідальний за підготовку**

Турбін П.В.

**облікових документів**

**Телефон**

+38 (093) 529-14-28

**Реєстратор**

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

