

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0214U000250

**Державний реєстраційний номер:** 0111U000629

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 04-02-2014

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Дослідження макро-, мікро- і наноструктурних особливостей формування при надвисоких тисках композитів кубічного нітриду бору, розробка матеріалів інструментального призначення та нетрадиційних технологій синтезу порошків cBN.

**Початок етапу:** 01.2011

**Закінчення етапу:** 12.2013

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля

**Код за ЄДРПОУ:** 05417377

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** +38(044)468-86-32

## 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:** 2.1 - фундаментальні дослідження

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

**Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):** 6541030

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| <b>Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):</b> 4434.14 |
|----------------------------------------------------------|

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Дослідження макро-, мікро- і наноструктурних особливостей формування при надвисоких тисках композитів кубічного нітриду бору, розробка матеріалів інструментального призначення та нетрадиційних технологій синтезу порошків cBN.

### **Назва роботи англійською:**

Research of macro-, micro- and nanostructured of formation features of cubic boron nitride composites at ultrahigh pressures, development of tool materials and innovative synthesis technologies of powders cBN.

### **Реферат українською:**

Визначено умови отримання при надвисоких тисках композитів cBN матричного і керамо-матричного типів з дисперсними (нанодисперсними) складовими структури, які призначені для лезового інструменту. Розроблено наукові та методичні засади створення надтвердого композиту для абразивного інструменту із структуризацією його подрібненим полікристалічним cBN і знайдено доцільні області практичного застосування одержаних матеріалів. Розроблено конкурентоздатні технології отримання порошків cBN для організації їх виробництва.

### **Реферат англійською:**

The conditions of obtaining at high pressures cBN matrix and ceramic-matrix composites with dispersed (nanoparticle) constituent structures for tools have identified. The scientific and methodological foundations for the creation of superhard composite for abrasive tools with structuring it with crushed polycrystalline cBN have developed and found reasonable the practical application of the obtained materials have found. The competitive technologies of obtaining cBN powders to organize their production have developed.

**Індекс УДК:** 661.65, 661.657.5:539.89:621.762.5

**Коди тематичних рубрик:** 61.31.43

### **Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Беженар Микола Павлович

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Нетрадиційні технології синтезу порошків cBN та нові PCBN матеріали інструментального призначення та способи їх отримання.

**Назва НТП англійською:** Innovative technologies of cBN powders synthesis, new PCBN tool materials and methods for their preparation.

**НТП, яку передбачалося створити:**

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

**Отримані результати:**

**Галузь застосування:** Машинобудування

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Визначені умови отримання при надвисоких тисках композитів cBN матричного і керамо-матричного типів з дисперсними (нанодисперсними) складовими структури, призначені для лезового інструменту.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 2015

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** Машинобудівні підприємства України

**Перспективні ринки:** Країни СНД

**Характер співробітництва з інвестором**

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

**Права, що надаються інвестору після завершення роботи:**

**Наявність бізнес-плану:**

**Техніко-економічне обґрунтування:**

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

**Очікуваний термін окупності (років):**

**Додаткова інформація:**

## **IX. Бібліографічний опис**

32 статті

## X. **Заключні відомості**

## Керівник юридичної особи

Новіков Микола Васильович

## Перелік осіб-виконавців

Ільницька Галина Дмитрівна

Боримський Олександр Іванович

Білявіна Надія Миколаївна

(к. ф.-м. н.)

Гарбуз Тетяна Олексіївна

Гаргін Владислав Герасимович

Коновал Сергій Михайлович

Лавріненко Валерій Іванович

Лещук Ірина Венедиктівна

Лещук Олександр Олександрович

Олейник Галина Сергіївна

Олійник Нонна Олександрівна

Осіпов Олександр Сергійович

Пасічний Олег Олегович

Петруша Ігор Андрійович

Полотняк Сергій Борисович

Смірнова Тамара Іванівна

Стратійчук Дмитро Анатолійович

Ткач Василь Миколайович

Туркевич Володимир Зіновійович

Шульженко Олександр Олександрович

### Відповідальний за підготовку

## облікових документів

**Телефон**

## Реєстратор

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

