

# Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0120U104903

Відкрита

Дата реєстрації: 17-11-2020

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



## 1. Загальні відомості

**Підстава для проведення робіт:** 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

**КПКВК:** 2201300

**Напрямок фінансування:** 2.1 - фундаментальні дослідження

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

**Загальний обсяг фінансування (тис. грн.):** 375.93

**У тому числі по роках (тис. грн.):**

Рік	Фінансування
2020	375.93

## 2. Замовник

**Назва організації:** Національний фонд досліджень України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 42734019

**Адреса:** вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, Київська обл., 01001, Україна

**Підпорядкованість:** Кабінет Міністрів України

**Телефон:** 380442981622

## 3. Виконавець

**Назва організації:** Інститут магнетизму Національної академії наук України та Міністерства освіти і науки України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 23494128

**Підпорядкованість:** Національна академія наук України

**Адреса:** бульв. Акад. Вернадського 36-б, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

**Телефон:** 0444529654

**Телефон:** 0444241020

**E-mail:** vbar@imag.kiev.ua

**WWW:** <http://ukr.imag.kiev.ua/>

## 4. Співвиконавець

## 5. Науково-технічна робота

## Назва роботи (укр)

Розробка фізичних основ магнітної наноелектроніки

## Назва роботи (англ)

The development of physical principles of magnetic nanoelectronics

## Мета роботи (укр)

Метою проекту є розробка фізичних принципів побудови телекомунікаційних систем та систем обробки інформації НВЧ та субтерагерцового діапазону на основі магнітовпорядкованих матеріалів, які дозволили б подолати обмеження швидкодії та енергоефективності, притаманні сучасним напівпровідниковим системам. Планується дослідження фізичних процесів у наноструктурованих магнітовпорядкованих матеріалах: піко- та наносекундної динаміки, особливостей формування та росту функціональних наноструктур, тощо, та, з використанням досліджених ефектів, формулювання засад та основних принципів створення окремих елементів та інтегрованих систем швидкодіючої магнітної наноелектроніки.

## Мета роботи (англ)

The goal of the project is to develop physical principles for the construction of telecommunication systems and microwave and information processing systems based on magnetically ordered materials, which would overcome the limitations on speed and energy efficiency of modern semiconductor systems. It is planned to study physical processes in nanostructured magnetically ordered materials: pico- and nanosecond dynamics, peculiarities of formation and growth of functional nanostructures, etc., and, using the studied effects, to formulate principles of creation of individual elements and integrated systems of high-speed magnetic nanoelectronics.

**Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:** Фундаментальні наукові дослідження з найважливіших проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Вид роботи:** 39 - фундаментальна

**Очікувані результати:** Матеріали

**Галузь застосування:** Наноелектроніка та системи зв'язку

## 6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	10.2020	12.2020	Остаточний звіт	Розробка методів дослідження магнітних елементів субгігагерцової наноелектроніки

## 7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 29.19.38

**Індекс УДК:** 536.46: 662.612

## 8. **Заключні відомості**

### **Керівник організації:**

Горобець Юрій Іванович (д. ф.-м. н., професор, член-кор.)

### **Керівники роботи:**

Іванов Борис Олексійович (д. ф.-м. н., член-кор.)

**Відповідальний за подання документів:** Духота Лілія Ігорівна (Тел.: +38 (096) 266-59-22)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.