

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0104U006392

Відкрита

Дата реєстрації: 20-05-2004

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



1. Загальні відомості

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

КПКВК:

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 30

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
-----	--------------

2. Замовник

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00027677

Адреса: пр. Перемоги, 10, м. Київ, Київ, 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів

Телефон: 0442878922

Телефон: 0442878922

E-mail: mon@mon.gov.ua

WWW: <https://mon.gov.ua/ua>

3. Виконавець

Назва організації: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 14312223

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Академічна, 1, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61108, Україна

Телефон: 0573356522

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Назва роботи (англ)

Stimulated Dielectric Wake-Field Accelerator: Elaboration of Physical Principles and Proof-of-Principle Experiment

Мета роботи (укр)

Метою проекту є теорія, моделювання й експериментальна реалізація прискорювача нового типу, заснованого на порушенні кільватерного поля в діелектрику за допомогою послідовності релятивістських електронних згустків. В проекті пропонується використати для збудження кільватерного поля замість одного густого згустку послідовність великої кількості згустків меншої густини. По-друге, при використанні діелектрика як уповільнюючого середовища, суттєве підвищення амплітуди прискорюючого кільватерного поля може бути досягнуто за рахунок інтерференції великої кількості радіальних гармонік кільватерної хвилі. Конкретною метою проекту буде визначення параметрів та створення такої геометрії прискорювача, яка забезпечить максимальну (до 10 разів) компресію кільватерної хвилі і відповідне зростання її амплітуди внаслідок інтерференції гармонік та когерентне складання полів багатьох згустків. В результаті наявного експериментального устаткування можна очікувати отримання кільватерних полів з напруженістю до 2 МВ/м

Мета роботи (англ)

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: Буде теоретичне дослідження і моделювання динаміки збудження кільватерних полів послідовністю згустків для експериментальних досліджень нової концепції прискорення. Експериментальне дослідження параметрів збуджених у діелектрику кільватерних полів і енергетичного спектра електронів на стенді, що базується на лінійному прискорювачі " АЛМАЗ-2 ".

Галузь застосування:

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	04.2004	12.2004	Остаточний звіт	Теоретичне дослідження і моделювання динаміки збудження кільватерних полів послідовністю згустків для експериментальних досліджень нової концепції прискорення. Експериментальне дослідження параметрів збуджених у діелектрику кільватерних полів і енергетичного спектра електронів на стенді, що базується на лінійному прискорювачі " АЛМАЗ-2 ".

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.35.19

Індекс УДК: 537.87;621.371, 621.386.5

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Лапшин Володимир Ілліч

Керівники роботи:

Онiщенко Іван Миколайович

Відповідальний за подання документів: (Тел.:)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.