

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0120U105163

Відкрита

Дата реєстрації: 27-11-2020

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: 6541230

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 2187.431

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2020	2187.431

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01030, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442350981

Телефон: 380442262341

Телефон: www.nas.gov.ua

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: <http://nas.gov.ua>

3. Виконавець

Назва організації: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 14312223

Підпорядкованість: Національна академія наук України

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

Телефон: 380573353530

Телефон: 380573351688

Телефон: 380573356425

E-mail: nsc@kipt.kharkov.ua

WWW: <https://www.kipt.kharkov.ua/>

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Створення експериментального комплексу на базі лінійного прискорювача електронів ІФВЕЯФ ННЦ ХФТІ і розробка систем детектування для фундаментальних і прикладних досліджень

Назва роботи (англ)

Creation of an experimental complex based on the linear electron accelerator IHEPNP NSC KIPT and development of detection systems for basic and applied research

Мета роботи (укр)

Метою проекту є створення експериментального комплексу в ІФВЕЯФ ННЦ ХФТІ на базі лінійного прискорювача електронів для виконання фундаментальних і прикладних досліджень в галузі ядерної фізики і медицини, фізики високих енергій і атомної енергетики, а також експериментальне визначення параметрів систем детектування на основі тонких сцинтиляторів і кремнієвих фотоелектронних помножувачів (SiPM), отримання інформації щодо оптичних властивостей різних сцинтиляторів і динаміки їх зміни під дією радіаційних навантажень, а також оцінка перспектив використання цих матеріалів в передніх модулях адронного калориметра детектора CMS, модернізованого для умов підвищеної світимості Великого адронного колайдера (БАК) в ЦЕРНі.

Мета роботи (англ)

The aim of the project is to create an experimental complex in IHEPNP NSC KIPT on the basis of a linear electron accelerator to perform basic and applied research in nuclear physics and medicine, high energy physics and nuclear energy, as well as experimental determination of detection systems based on thin scintillators and silicon photons. (SiPM), obtaining information on the optical properties of different scintillators and the dynamics of their change under radiation loads, as well as assessing the prospects of using these materials in the front modules of the hadron calorimeter CMS detector, upgraded to high luminosity Large Hadron Collider (HAC) at CERN.

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: 48 - прикладна

Очікувані результати: Наукові статті, науковий звіт

Галузь застосування: Дослідження й експериментальні розробки в галузі природничих і технічних наук

Експерти

Загородній Анатолій Глібович (д. ф.-м. н., професор, г.н.с)

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2020	12.2020	Проміжний звіт	Розробка проекту експериментального комплексу на базі електронного прискорювача ЛПЕ-300 на енергією електронів до ~ 60 MeV і виготовлення необхідних елементів і систем управління комплексом. Аналіз p-спектрів для SiPM-системи детектування з тонкими сцинтиляторами і дослідження радіаційної стійкості сцинтиляційних матеріалів
2	01.2021	12.2021	Остаточний звіт	Монтаж і введення в дію обладнання, тестування параметрів пучка і експериментального обладнання, проведення експериментальних досліджень на аморфних мішенях. Розробка стенду SiPM-системи для реєстрації p- активності в умовах значного радіаційного фону. Створення в ННЦ ХФТИ прототипу регіонального операційного центру моніторингу роботи адронного калориметра детектора CMS

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.15.39

Індекс УДК: 539.1.08

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Шульга Микола Федорович (д. ф.-м. н., акад.)

Керівники роботи:

Коваленко Григорій Дмитрович (д. ф.-м. н., професор)

Відповідальний за подання документів: Семісалов І.Л. (Тел.: +38 (067) 913-24-42)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.