Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U000849

Державний реєстраційний номер: 0111U009294

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-04-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 4

Назва етапу: Оптимізація параметрів установки для трансмутації РАВ. Розробка "смугової" методики мультипольного аналізу для дослідження характеристик електрозбудження дискретних рівнів і гігантських резонансів в ядрах, а також квазіупружного розсіяння електронів на ядрах.

Початок етапу: 07.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0573353530

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

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження фізичних процесів та оптимізація параметрів дослідницьких установок методами математичного моделювання.

Назва роботи англійською:

Studying of physical processes and optimization of physical facility parameters with mathematical modeling methods.

Реферат українською:

Розроблено методику моделювання трансмутації елементів, індукованої зовнішнім потоком нейтронів. На підставі розробленої методики проведено моделювання трансмутації стосовно до РАВ. Розроблено методику мультипольного аналізу для дослідження характеристик електрозбудження дискретних рівнів і гігантських резонансів в ядрах, яка дозволяє не тільки дослідити характеристики гігантських резонансів, але і знайти початковий спектр квазіпружного перерізу.

Реферат англійською:

The method of element transmutation using the external neutron flux was developed. Transmutation in Radioactive wastes was simulated using this method. Method of multipole analysis for studying of the electro-excitation of the discrete levels and giant resonances in the nuclei was developed. This method allows to study not only giant resonances, but also initial spectrum of the quasi-elastic scattering.

Індекс УДК: 519.711.3, 739.173.84:517.711.3

Коди тематичних рубрик: 28.17.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Хажмурадов Манап Ахмадович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи і алгоритми верифікації моделей напівпровідникових детекторів гамма-випромінювання.

Назва НТП англійською: Of the methods and algorithms of the verification of the gamma-radiation semi-conductor detectors.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Дослідження та розробка в галузі природничих та технічних наук 73.10.10.0

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено методику моделювання трансмутації елементів, індукованої зовнішнім потоком нейтронів. На основі розробленої методики проведено моделювання трансмурації РАВ і показано, що трансмутація РАВ зовнішніми нейтронами ефективна при потоках нейтронів більших значення 1014 нейтрон/см2 за секунду. Розглянуто трансмутацію РАВ нейтронами з енергією 14 МеВ і потоками більше 1015 нейтрон/см2. Звідси витікає, що для ефективної трансмутації необхідні попередні сповільнювачі. Розроблено "смугову" методику мультипольного аналізу дослідження характеристик електрозбудження дискретних рівнів, гігантських резонансів в ядрах і квазіпружного розсіяння електронів на ядрах. Дослідження показали високу чутливість отриманих результатів до відхилень у визначенні ефективності каналів первинного спектру розсіяння електронів. Для зменшення цих відхилень розроблено метод квадратичного сплайна з урахуванням енергетичної здатності рішень в експерименті. Метод реалізовано на мові ФОРТРАН.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: АЕС України

Перспективні ринки: АЕС України та СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Неклюдов Іван Матвійович

Перелік осіб-виконавців

Єрьоміна Валентина Терентієвна

Воробйова Віра Павлівна

Дятлов Андрей Вячеславович

Захарченко Олександр Олексійович

Круголь Михайло Савелійович

Кухар Тамара Павлівна

Лук'янова Валентина Петрівна

Мартинов Сергій Олексійович

Мороховський Віктор Леонідович

Попова Людмила Миколаївна

Прохорець Іван Михайлович

Прохорець Світлана Іванівна

Рудичев Єгор Володимирович

Скрипник Анна Іванівна

Федорченко Дмитро Володимирович

Хажмурадов Манап Ахмадович

Юркін Анатолій Юрійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності