Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U002440

Державний реєстраційний номер: 0112U004494

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-02-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Підготовка експериментальних установок до вимірювань та моделювання умов проведення експериментів. Дослідження квазібінарних процесів в реакціях d + 3H, d + 6Li

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут ядерних досліджень НАН України

Код за ЄДРПОУ: 23724640

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 525-44-63

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.): 319.6

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Квазівільні процеси та взаємодія в кінцевому стані в багаточастинкових каналах ядерних реакцій

Назва роботи англійською:

Quasi-free processes and interaction in the final state of many channels in nuclear reactions

Реферат українською:

Мета роботи - вивчення квазібінарних процесів, що відбуваються при взаємодії легких та найлегших ядер, а саме: квазівільного розсіяння нуклонів та нуклонних кластерів, квазівільних реакцій та взаємодії в кінцевому стані. Проміжний річний звіт містить опис експериментально дослідженню утворення дейтронів в реакції D + D --> p + n + d при енергії Ed=36,9 МеВ та теоретичному аналізу реакції при енергіях Ed =36,9 і 60 МеВ, Експериментальні дані, які приведено, отримано на прискорювачі У-240 ІЯД НАН України. Мішені для дослідження: D-Ti (дейтерій титанова) та T-Ti(тритій титанова) самопідтримні, виготовлені в ІЯД НАН України. Теоретичний аналіз тричастинкової реакції розщеплення D+D--> p+n+d проведено за мікроскопічною дифракційною моделлю, що враховує взаємодію нуклонів в кінцевому стані і використовує прості вирази для внутрішніх хвильових функцій. Розглянуто два типа тричастинкової реакції: розщеплення ядра мішені з утворенням розсіяного дейтрона та розщеплення дейтрона пучка з утворенням дейтрона віддачі. Задовільне узгодження теорії з експериментальними енергетичними та кутовим розподілами при Ed=36,9 та 60 МеВ досягнуто завдяки врахуванню внеску перерізів двох процесів.

Реферат англійською:

Purpose work - to study quasi binary processes occurring in the interaction of light and the lightest nuclei, namely quasi free scattering of nucleons and nucleon clusters quasi-free reactions and interactions in the final state. The interim annual report contains a description of the experimental investigation of the formation of deuterons in the reaction D + D > p + n + d at energies Ed = 36.9 MeV and theoretical analysis of reactions at energies Ed = 36.9 MeV and 60. LED experimental data obtained on the accelerator U-240 INR NAS of Ukraine. Targets for research: D-Ti (titanium deuterium) and T-Ti (titanium tritium) self-supporting, made in INR NAS of Ukraine. Theoretical analysis of three-particle reactions splitting D + D > p + n + d held by microscopic diffraction model that takes into account the interaction of nucleons in the final state and uses simple expressions for internal wave functions. Two type of three-particle reactions, nuclear fission to form multiple target deuteron and deuteron beam splitting to form a deuteron recoil. Satisfactory agreement of theory with experimental energy and angular distributions at Ed = 36.9 MeV and 60 achieved through the contribution of cross-sections of two processes

Індекс УДК: 539.16, 539.143/.144; 539.24/27;539.12.04

Коди тематичних рубрик: 29.15.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Павленко Юрій Миколайович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1публікація

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Слісенко Василь Іванович

Перелік осіб-виконавців

Белюскіна Ольга Олегівна

Горпинич Ольга Костянтинівна

Гранцев Вілодимир Іванович

Карлишев Юрій Якович

Омельчук Сергій Євгенович

Рознюк Юрій Сергійович

Руденко Борис Андрійович

Слюсаренко Лариса Іванвна

Стружко Борис Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

