Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U000617

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-03-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черкас Костянтин Андрійович
2. Cherkas Kostiantyn

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.16

Назва наукової спеціальності: Фізика ядра, елементарних частинок і високих енергій

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-02-2018

Спеціальність за освітою: 104

Місце роботи здобувача: Інститут ядерних досліджень НАН України

Код за ЄДРПОУ: 23724640

Місцезнаходження: МСП-03680, м. Київ, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.167.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут ядерних досліджень НАН України

Код за ЄДРПОУ: 23724640

Місцезнаходження: МСП-03680, м. Київ, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.15.19, 29.15.19

Тема дисертації:

1. Ядерні процеси при взаємодії ядер 6Li+16O, 6Li+18O та 9Be+15N

2. Nuclear processes in the interaction of nuclei 6Li+16O, 6Li+18O and 9Be+15N

Реферат:

1. У дисертації подано результати досліджень автором пружного та непружного розсіяння іонів 18O ядрами 6Li та реакції 6Li(18O, 17O)7Li при енергії Елаб(18O) = 114 МеВ, а також пружного та непружного розсіяння іонів 15N ядрами 9Be при енергії Елаб(15N) = 84 МеВ. Отримано експериментальні дані диференціальних перерізів цих ядерних процесів. Дані проаналізовано за методом зв'язаних каналів (МЗКР) із включенням у схему зв'яхку каналів пружного та непружного розсіяння цих ядер та реакцій одно- й двоступінчастих передач нуклонів і кластерів. Цим методом було проаналізовано також експериментальні дані пружного розсіяння ядер 6Li+16O при енергіях Есцм(16O) = 3,27 - 36,8 МеВ, відомих з літератури, для визначення енергетичної залежності параметрів потенціала WS взаємодії цих ядер. На основі МЗКР- аналізу вище зазначених експериментальних даних визначено параметри потенцалів взаємодії ядер 6Li+16O, 18O+6Li, 17O+7Li, 15N+9Be, параметри деформації цих ядер, енергетичну залежність параметрів (6Li+16O)-потенціалу та механізми даних ядерних процесів. Ключові слова: атомне ядро, ядерна реакція, метод зв'язаних каналів, кутові розподіли диференціальних перерізів ядерних процесів, оптичний потенціал, оптична модель, енергетична

залежність, спектроскопічні амплітуди.

2. Thesis contains the results obtained by author for the elastic and inelastic scattering of 18O ions by 6Li nuclei and the 6Li(18O, 17O)7Li reaction at the energy E lab (18O) = 114 MeV as well as the elastic and inelastic scattering of 15N ions by 9Be nuclei at the energy Elab (15N) = 84 MeV. Main results and conclusions: 1) New experimental data of the differential cross-sections were obtained firstly for the elastic and inelastic scattering of the 18O+6Li, 15N+9Be nuclei at the energies Elab(18O) = 114 MeV and Elab (15N) = 84 MeV respectively as well as for the 6Li(18O, 17O)7Li reaction at the energy Elab(18O) = 114 MeV. 2) The WS potential parameters for interactions of the 6Li+16O, 18O+6Li, 17O+7Li, 15N+9Be nuclei as well as the deformation parameters of 6Li, 9Be, 15N, 18O nuclei were deduced. 3) The energy dependence of the 6Li+16O WS potential parameters were obtained. 4) The mechanisms of the nuclear processes were investigated Keywords: atomic nucleus, nuclear reaction, angular distribution of cross-sections of nuclear processes, optical potential, optical model, coupled-reaction- channels method, energy dependence, spectroscopic amplitudes.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рудчик Адам Тихонович

2. Rudchik Adam

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рудчик Адам Тихонович
2. Rudchik Adam

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горбаченко Олександр Миколайович
2. Горбаченко Олександр Миколайович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горбаченко Олександр Миколайович
2. Горбаченко Олександр Миколайович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Василевський Віктор Семенович

2. Василевський Віктор Семенович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Василевський Віктор Семенович

2. Василевський Віктор Семенович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Денисов Віталій Юрійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Денисов Віталій Юрійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.