

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U004504

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-10-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Степаненко Юрій Миколайович

2. Stepanenko Yuriy Mykolayovych

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: 18-09-2014

Спеціальність за освітою: 7.04020301

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: 29.15.29

Тема дисертації:

1. Ядерні реакції  ${}^7\text{Li}(18\text{O},\text{X})$  з виходом нестабільних ядер.
2. Nuclear reactions  ${}^7\text{Li}(18\text{O},\text{X})$  with unstable nuclei yields

Реферат:

1. В дисертації представлено результати дослідження ядерних реакцій  ${}^7\text{Li}(18\text{O},\text{X})$  з виходом нестабільних ядер  ${}^8\text{Be}$ ,  ${}^8\text{Li}$ ,  ${}^{16}\text{N}$ ,  ${}^{17}\text{N}$  при енергії Елаб.(18O) = 114 MeV. Отримано експериментальні дані перерізів реакцій  ${}^7\text{Li}(18\text{O},17\text{O}){}^8\text{Li}$ ,  ${}^7\text{Li}(18\text{O},17\text{N}){}^8\text{Be}$ ,  ${}^7\text{Li}(18\text{O},16\text{N}){}^9\text{Be}$ , які проаналізовано за методом зв'язаних каналів реакцій. Визначено внески одно- та двоступінчатих механізмів у перерізи реакцій. Оптичні потенціали вихідних каналів цих реакцій порівняно з оптичними потенціалами близьких ядерних систем. Здійснено аналіз відомих з літератури даних реакції  ${}^{18}\text{O}(d,{}^3\text{He}){}^{17}\text{N}$  та пружного розсіяння ядер  ${}^9\text{Be}+{}^{16}\text{O}$ . Для  ${}^9\text{Be}+{}^{16}\text{O}$ -потенціалу побудовано енергетичну залежність.
2. Results of studying of nuclear reactions  ${}^7\text{Li}(18\text{O},\text{X})$  with yields of unstable nuclei  ${}^8\text{Be}$ ,  ${}^8\text{Li}$ ,  ${}^{16}\text{N}$ ,  ${}^{17}\text{N}$  at the energy  $E_{\text{lab}}(18\text{O}) = 114$  MeV are presented in the thesis. The measured angular distributions of  ${}^7\text{Li}(18\text{O},17\text{O}){}^8\text{Li}$ ,  ${}^7\text{Li}(18\text{O},17\text{N}){}^8\text{Be}$ ,  ${}^7\text{Li}(18\text{O},16\text{N}){}^9\text{Be}$  reactions were analyzed with coupled-reaction-channels method. In the analysis contributions of one- and two- step transfers to cross-sections were determined. Optical potentials obtained for exit channels of the studied reactions were compared with optical potentials of close nuclear systems. The

literature data of the  $^{18}\text{O}(d,^3\text{He})^{17}\text{N}$  reaction and the  $^9\text{Be}+^{16}\text{O}$  elastic scattering were analyzed. The energy dependence of  $^9\text{Be}+^{16}\text{O}$ -potential parameters was found.

**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 ОПВ:**

**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 Tykhonovych

**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. Применко Георгій Іванович
2. Применко Георгій Іванович

**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. 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**

Вишневський Іван Миколайович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові**

**головуючого на засіданні**

Вишневський Іван Миколайович

**Відповідальний за підготовку**

**облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.