

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0409U002133

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 28-04-2009

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дзисюк Наталія Русланівна

2. Dzysiuk Nataliia Ruslanovna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**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:** 10-04-2009

**Спеціальність за освітою:** 8.070103

**Місце роботи здобувача:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### III. Відомості про дисертацію

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д64.051.12

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.27.35

**Тема дисертації:**

1. Перерізи ядерних реакцій (n,x) на ізотопах германію, тербію та лютецію при енергіях нейтронів в околі 14 МеВ.
2. Cross sections of nuclear reactions (n,x) for germanium, terbium and lutetium isotopes in 14 MeV energy range.

**Реферат:**

1. Для реакції  $^{175}\text{Lu}(n,\alpha)$  вперше виміряно значення перерізів з похибкою не гірше 15% при енергіях нейтронів 13,5, 14,2 та 14,7 МеВ. Для реакції  $^{72}\text{Ge}(n,2n)$  вперше виміряно величини перерізів з похибкою не гірше 10% при енергіях нейтронів 13,4, 13,7, 14,4 та 14,7 МеВ. Для реакції  $^{159}\text{Tb}(n,\alpha)$  знайдено уточнене значення перерізу, що є в 5 разів меншим від попередньо відомої верхньої оцінки. Суттєво уточнено величини перерізів ядерних реакцій  $^{175}\text{Lu}(n,p)$ ,  $^{70}\text{Ge}(n,p)$ ,  $^{176}\text{Lu}(n,\alpha)$  та  $^{159}\text{Tb}(n,p)$  при енергії нейтронів біля 14 МеВ. Доведено ефективність і коректність застосування нейтронно-активаційної методики, модифікованої комп'ютерною симуляцією. Цей факт підтверджено збіжністю виміряних перерізів реакцій

74-Ge(n,a), 70-Ge(n,2n) та 159-Tb(n,2n) із наявними літературними даними. Розрахунковим шляхом показано, що реакція 175-Lu(n,a) при енергії нейтронів 14,6 MeV у 50 % відбувається за механізмом зриву

2. Cross sections for reaction 175-Lu(n,a) at first time have been measured with accuracy less than 15% at neutron energies 13,5, 14,2 and 14,7 MeV. Cross sections for reaction 72-Ge(n,2n) at first time have been measured with accuracy less than 10% at neutron energies 13,4, 13,7, 14,4 and 14,7 MeV. For reaction 159-Tb(n,na) founded that cross section is 5 times less than previous upper estimate. Essentially specified cross section values for reactions 175-Lu(n,p), 70-Ge(n,p), 176-Lu(n,a) and 159-Tb(n,p) at neutron energy around 14 MeV. Demonstrated efficiency and correctness of using of neutron-activation method, modified by computer modelling. This fact confirmed by good agreement between measured cross sections for reactions 74-Ge(n,a), 70-Ge(n,2n) and 159-Tb(n,2n) with existing data. Calculations shown, that reaction 175-Lu(n,a) at neutron energy 14,6 MeV in 50 % occurring by stripping mechanism.

**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. Каденко Ігор Миколайович
2. Kadenko Igor Nikolaevich

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Купленніков Едуард Леонідович
2. Купленніков Едуард Леонідович

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кощій Євген Іванович
2. Кощій Євген Іванович

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Залюбовський Ілля Іванович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Залюбовський Ілля Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.