# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0403U000289

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 30-01-2003

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. БІЛАК Юрій Юрійович

2. Yuriy Yuriyovych BILAK

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.04.04

**Назва наукової спеціальності:** Фізична електроніка

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 27-12-2002

**Спеціальність за освітою:** 7.070101 - фізика

**Місце роботи здобувача:** Закарпатський інститут ім. А.Волошина Міжрегіональної академії управління персоналом

**Код за ЄДРПОУ:** 25441124

**Місцезнаходження:** 88000, Україна, м. Ужгород, пл. Театральна, 5

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 61.051.01

**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 електронної фізики Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05540008

**Місцезнаходження:** 88017, Україна, м. Ужгород, вул. Університетська, 21

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.29.31

**Тема дисертації:**

1. Резонансні особливості пружного розсіювання повільних електронів атомами елементів II групи

2. Resonance features of elastic slow electrons scattering by atoms of elements II group

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт дослідження: процес пружного розсіювання електронів малих (менше 2 еВ) енергій в інтервали кутів, що залежать від енергії зіткнення. Мета дослідження: розробка послідовного теоретично-аналітичного підходу для аналізу резонансних особливостей енергетичних залежностей S(E), що вимірюються в експериментах з пружного розсіювання повільних електронів атомами в кутові інтервали, що залежать від енергії зіткнення. Методи дослідження: парціально-хвильовий розклад ампліту-ди розсіювання. Наукова новизна результатів. Розроблено послідовний аналітичний формалізм для енергетичної залежності S(E) з аналізом ролі прямих, інтерференційних, резонансних та нерезонансних вкладів, динамічних та кінематичних аспектів розсіювання, та детально досліджено пружне розсіювання повільних електронів на атомі кальцію. Теоретично досліджено пружне розсіювання на кути передньої та задньої півсфер атомами Be, Mg, Sr, Ba, Yb, що дало передбачальні результати. Розроблено узагальнення опису виразів енергетичної залежності S(E) пружного розсіювання з урахуванням спін-орбітальної взаємодії та для розсіювання на

мішенях з напівзаповненими підоболонками. Ступінь упровадження: планується. Сфера (галузь) використання: фізична електроніка.

2. Object of investigation: the process of elastic scattering of low (less than 2 eV) energy electrons into intervals of the angles which depend on the collision energy. Aim of investigation: development of the gradual theoretical-analytical approach for the resonance features analysis of energetic dependence S(E), which are measures in the experiments from the elastic scattering of slow electrons by atoms into the angles' intervals, which depend on the collision energy. Method of investigation: scattering amplitude partial-wave decay. Scientific novelty of results. Analytical formalism for energetic dependence S(E) was developed together with the analysis of the role of direct, interference, resonance and non-resonance contribution, dynamic and kinematic scattering aspects and was investigated in detail the slow electrons elastic scattering on the atom of Ca. Slow scattering on the angles of the forward and backward hemispheres by atoms Be, Mg, Sr, Ba, Yb was theoretically investigated, than gave the predictable results. Generalization of expressions description of elastic scattering energetic dependence S(E) was developed with consideration of the spin-orbit interaction and for scattering on the targets with the half-filled subshells. Implantation: is being planned. Sphere of application: physical electronic.

**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. Шимон Людвик Людвикович

2. Shymon Lyudvyk Lyudvykovych

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.04

**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. Лазур Володимир Юрійович

2. Лазур Володимир Юрійович

**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. Совтер Ласло Ласлович

2. Совтер Ласло Ласлович

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.04.05

**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** Сливка Володимир Юлійович

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

Сливка Володимир Юлійович

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.