

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U001313

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-04-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Любчик Юрій Петрович

2. Lyubchik Yuri Petrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.03.02

Назва наукової спеціальності: Астрофізика, радіоастрономія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-04-2002

Спеціальність за освітою: 01.07

Місце роботи здобувача: Головна астрономічна обсерваторія

Код за ЄДРПОУ: 05417360

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, вул. Акад. Заболотного, 27

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):** Д 26.208.01

**Повне найменування юридичної особи:** Головна астрономічна обсерваторія

**Код за ЄДРПОУ:** 05417360

**Місцезнаходження:** вул. Акад. Заболотного, 27, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Головна астрономічна обсерваторія

**Код за ЄДРПОУ:** 05417360

**Місцезнаходження:** 03680, м. Київ, вул. Акад. Заболотного, 27

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 41.23.25

**Тема дисертації:**

1. Моделювання спектрів зір пізніх спектральних класів
2. Modeling of the late-type stellar spectra

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена проблемі моделювання спектрів зір пізніх спектральних класів. Показано, що використання спрощуючих методик врахування молекулярної непрозорості виправдано при моделюванні спектрів зір пізніх спектральних класів з низькою та помірною роздільною здатністю. Для моделювання спектрів одержаних з високою роздільною здатністю необхідно використовувати "лінія за лінією" розрахунки синтетичних спектрів із списками ліній атомів та молекул. Розрахунки синтетичних спектрів із списками ліній молекули TiO Плезза(1998) та Швенке (1998) дали приблизно однакові результати. В роботі було визначено вміст літію та ряду інших елементів в атмосферах двох пар зір спектральних типів F та G із околиць Сонця. Був змодельований розподіл енергії в спектрах двох пізніх M-карликів GJ1111(M6.5V) та GJ51(M5V), а також коричневого карлика Teide1(M8) та підтверджена можливість використання методики розрахунків спектрів зір пізніх спектральних класів для моделювання спектрів субзоряних об'єктів - коричневих карликів. Також були розраховані спектри двох молодих M-зір, які ще не вийшли на Головну послідовність, V927 Tau(M5.5IV) та FN Tau(M5IV), та визначено вміст літію в атмосферах цих зір.

2. The Thesis is devoted to the late-type stellar spectra modeling. It was shown that we can use simplified techniques of computations of molecular opacity to fit late-type stellar spectra of low and medium resolution. "Line by line" molecular opacity approximation is necessary to fit to the high resolution spectra. Calculations of synthetical spectra with Plez's(1998) and Schwenke's(1998) TiO linelists provide almost identical results. In the work observed spectra of the two binary stars of F, G spectral types were fitted to determine abundances of Li, Fe, Al, Si, Ca. Energy distributions in spectra of late M-dwarfs GJ1111(M6.5V) and GJ51(M5V) and brown dwarf Teide1(M8) were calculated. We confirm the possibility of our spectra modeling technique for fitting to substellar objects spectra. The spectra of two pre-main sequence stars V927 Tau(M5.5IV) та FN Tau(M5IV) were modeled to determine lithium abundances in their atmospheres.

**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. Павленко Яків Володимирович

2. Pavlenko Yakiv Volodymyrovych

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.03.02

**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. Комаров Микола Сергійович
2. Комаров Микола Сергійович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.03.02

**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. Шавріна Ангеліна Василівна
2. Шавріна Ангеліна Василівна

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.03.02

**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**

Яцків Ярослав Степанович

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

Яцків Ярослав Степанович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.