

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0505U000604

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-12-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петров Петро Петрович

2. Petrov Petr Petrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 09-12-2005

Спеціальність за освітою: 01.07

Місце роботи здобувача: Науково-дослідний інститут "Кримська астрофізична обсерваторія"

Код за ЄДРПОУ: 02700084

Місцезнаходження: 98409, Крим, Бахчисарай, с. Наукове

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):** 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:** Науково-дослідний інститут "Кримська астрофізична обсерваторія"

**Код за ЄДРПОУ:** 02700084

**Місцезнаходження:** 98409, Крим, Бахчисарай, с. Наукове

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 41.17.02

**Тема дисертації:**

1. Активність молодих зірок сонячної маси.
2. Activity of young solar mass stars.

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена дослідженню активності молодих зірок, що виявляється в змінах фотометричних і спектральних характеристик і яка обумовлена різними фізичними механізмами – як магнітною активністю сонячного типу, так і акрецією речовини на поверхню зірки. Висновки дисертації базуються на аналізі спостережного матеріалу, одержаного дисертантом в 1980-і і 1990-і роки на 2.6-метровому телескопі Шайна в Криму (Україна) і на 2.5-метровому телескопі NOT на Ла Пальма (Іспанія). Визначено розміри, температуру і час життя холодних плям на поверхні зорі типу T Тільця V410 Tau. Виявлено характер руху речовини поблизу класичних зірок типу T Тільця і роль магнітного поля у напрямку потоків акреції і зоряного вітру. Проведено порівняння спостережуваних ефектів з моделями магнітосферної акреції. Виявлено обертову модуляцію спектральних ознак акреції на RW Aur, яка обумовлюється аксіальною асиметрією магнітного поля зорі. Досліджено спектральну змінність фуорів FU Ori і V1057 Cyg. Виявлено квазіперіодичні зміни швидкості і щільності вітру FU Ori. Показано, що спостережувані спектральні особливості фуорів в оптичному діапазоні

не можуть бути адекватно описані моделлю однорідного акреційного диску.

2. The thesis is devoted to investigation of activity of young solar mass stars, manifested in variations of spectroscopic and photometric parameters and caused by different physical mechanisms - by the solar type magnetic activity and by accretion of matter on the stellar surface. The results of the thesis are based on the observational data collected by author in 1980s and 1990s at the 2.6-meter Shajn reflector, Crimea, Ukraine, and at the 2.5-meter Nordic Optical Telescope, La Palma, Spain. The size, temperature and life time of the large spotted region on the surface of V410 Tau are determined. The pattern of gas flows around classical T Tauri stars and the role of magnetic field in control of accretion and wind flows are revealed. The observed effects are compared to those predicted by the model of the magnetospheric accretion. Rotational modulation of the spectral features of accretion, caused by axial asymmetry of the stellar magnetic field, is discovered in RW Aur. Spectral variability of the stars FU Ori and V1057 Cyg is investigated. Quasi-periodic variations in velocity and density of stellar wind is found in FU Ori. It is shown that the observed peculiarities of the optical spectra of the stars cannot be described by the homogeneous accretion disk model.

**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)**

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ізотов Юрій Іванович

2. Ізотов Юрій Іванович

**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. Андрієвський Сергій Михайлович

2. Андрієвський Сергій Михайлович

**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. Погодін Михайло Олександрович

2. Погодін Михайло Олександрович

**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

**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.