

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0513U001261

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коротін Сергій Анатолійович

2. Korotin Sergii Anatolievich

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: 06-12-2013

Спеціальність за освітою: 7.04020601

Місце роботи здобувача: Одеський державний університет ім. І.І. Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: 65026, м. Одеса, вул. Дворянська, 2

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 26.001.47

**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:** Одеський державний університет ім. І.І. Мечникова

**Код за ЄДРПОУ:** 02071091

**Місцезнаходження:** 65026, м. Одеса, вул. Дворянська, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 41.17.43

**Тема дисертації:**

1. NLTP синтез спектрів атомів для спектрів атомів для визначення хімічного складу зір диску і гало Галактики
2. NLTE synthesis of atomic spectra for the chemical composition determination of the Galactic disc and halo stars

**Реферат:**

1. Дисертація містить результати 40 наукових праць, в яких представлені матеріали досліджень вмісту ряду хімічних елементів у зоряних атмосферах з використанням термодинамічно нерівноважного синтезу спектрів. Розроблені методики моделювання спектрів зір з урахуванням відхилень від ЛТР, і підібрані відповідні параметри для ряду атомів і іонів (N I, Mg I, Al I, S I, K I, Ca I і Ca II, Sr II, Ba II). Проведено модифікацію програмного комплексу "MULTI" для більш реалістичного урахування джерел непрозорості в зоряних фотосферах при моделюванні спектрів зір. За допомогою цього комплексу і створених "моделей атомів" були визначені вмісти елементів для декількох вибірок зір, що належать різним типам населення Галактики і мають різний вік. Аналіз вмісту ряду елементів з урахуванням НЛТР ефектів був проведений для понад 1000 зір. Для більшості з них такі дослідження проведені вперше. Результати визначення вмісту цих елементів використовуються і можуть бути використаними надалі для проведення тестування теорії моделей хімічної і динамічної еволюції Галактики.

2. Thesis contains the results of 40 scientific publications that represent materials of investigations of chemical abundances for some elements in stellar atmospheres obtained with the help of thermodynamically non-equilibrium spectral synthesis. Some methods were elaborated which enable one to perform spectral synthesis that takes into account the deviations from LTE (Local Thermodynamical Equilibrium), as well as parameter determination for some atoms and ions (N I, Mg I, Al I, S I, K I, Ca I i Ca II, Sr II, Ba II). Program code MULTI was modified in order to take into account more adequately opacity sources in the stellar atmospheres while performing spectral synthesis. Using this code and created atomic models, the abundances in some samples of the stars were derived. The stars of those samples belong to the various Galactic populations and have different ages. Analysis of elemental abundances in the NLTE approximation was carried out for more than 1000 stars. For the great majority of those stars such determination was performed for the first time. Obtained results can be used in the future studies, as well as for the testing of the theoretical models of the Galactic chemical and dynamical evolution.

**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. Андрієвський Сергій Михайлович

2. Andrievsky Sergii Mihaylovich

**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. Гершберг Роальд Євгенович
2. Гершберг Роальд Євгенович

**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. Погодин Михайло Олександрович
2. Погодин 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

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

1. Бікмаев Ільфан Фярітович
2. Бікмаев Ільфан Фярітович

**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**

Петров Петро Петрович

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

Петров Петро Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.