

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0401U001563

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-05-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гопасюк Ольга Степанівна

2. Gopasyuk Ol'ga Stepanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.03.03

Назва наукової спеціальності: Геліофізика і фізика сонячної системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-05-2001

Спеціальність за освітою: 23.02

Місце роботи здобувача: Кримська астрофізична обсерваторія Міністерства освіти України

Код за ЄДРПОУ: 24039455

Місцезнаходження: 98409, Україна, Крим, Бахчисарайській р-он, п.Научний

Форма власності:

Сфера управління:

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:** Кримська астрофізична обсерваторія Міністерства освіти України

**Код за ЄДРПОУ:** 24039455

**Місцезнаходження:** 98409, Україна, Крим, Бахчисарайській р-он, п.Научний

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 41.21.19

**Тема дисертації:**

1. Структура магнітного поля активних областей та рухи плазми в тіні плям на Сонці
2. Magnetic field structure in active regions and plasma motions in sunspot umbrae on the Sun

**Реферат:**

1. Створено метод дослідження структури магнітного поля на основі одночасних спостережень у хромосфері і фотосфері повздожнього магнітного поля. Показано, що магнітне поле в хромосфері є безсиловим і складається з потенційного і токового магнітних полів. Визначено вертикальні і азимутальні електричні струми в хромосфері активної області і вертикальний електричний струм в фотосфері в тіні одиночних плям. Визначено вертикальні градієнти магнітного поля за значеннями повного вектора і повздожньої складової магнітного поля. Встановлено, що величина вертикального градієнта залежить від закрученості силових ліній поля плями у фотосфері. Створено метод визначення всіх трьох складових вектора магнітного поля і вектора швидкостей за значеннями їх повздожньої складової. Встановлено характер руху плазми в магнітному полі в тіні одиночних плям на рівні фотосфери, хромосфери і в області температурного мінімуму.

2. The method of investigations of magnetic field in active regions on the bases measured longitudinal fields in the chromosphere and the photosphere simultaneously was elaborated. It was established that the magnetic field in the chromosphere is the force - free magnetic field. This magnetic field is a superposition of the potential field and the field generated by currents in the chromosphere. The vertical and azimuthal electric currents in the chromospheric magnetic features above sunspots and the vertical electric currents in the photosphere above simple sunspot umbrae were calculated. Vertical gradients of the magnetic fields are determined on the bases of three components of magnetic fields in the active regions. It is found that vertical gradients of the magnetic fields in the sunspot are decreasing with increasing of the observed field twisting in the photosphere. The method of the reconstruction of all three components of both the magnetic and velocity field vectors from them sight-of-line components was elaborated. The properties of the plasma motions in the photosphere, chromosphere and temperature minimum region above the simple sunspot umbrae in the magnetic fields were established.

**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. Стешенко Микола Володимирович
2. Стешенко Микола Володимирович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.03.03

**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. Костик Роман Іванович
2. Костик Роман Іванович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.03.03

**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. Лозицький Всеволод Григорович
2. Лозицький Всеволод Григорович

**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

