Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U006852

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Андрієць Олена Сергіївна

2. Andriiets Olena Sergiyivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 22-11-2013

Спеціальність за освітою: 0101

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 41.21.19

Тема дисертації:

1. Магнітні поля в слабких сонячних спалахах на рівнях фотосфери й хромосфери.

2. Magnetic fields in weak solar flares on the levels of photosphere and chromosphere.

Реферат/анотація:

1. У дисертації містяться нові результати, що стосуються діагностики структури магнітного поля у слабких сонячних спалахах. Вперше знайдено, що напруженість магнітного поля у процесі слабкого спалаху 18 липня 2000 року збільшилась приблизно на 0.05 Тл у нижній та на 0.08-0.1 Тл у верхній фотосфері, при цьому її висотний градієнт зменшувався від 0.0012 до 0.00078 Тл/км на протязі спалаху. Фактор заповнення зменшувався у процесі спалаху. Через 20 хвилин напруженість магнітного поля зменшилась приблизно на 0.03 Тл. В перший момент спостереження спалаху, за 3 хвилини до його максимуму, в нижніх шарах фотосфери були висхідні, а у верхніх шарах - низхідні потоки. В головній фазі спалаху швидкість низхідних потоків значно зменшилась. Результати даного дослідження свідчать про поширення збурення з верхніх шарів сонячної атмосфери в нижні та про швидкі зміни напруженості магнітного поля у процесі спалаху. Показано, що слабкому спалаху від 28 липня 2004 року притаманні деякі специфічні особливості магнітного поля, характерні і для спалахів більшої потужності. Зокрема, виявлено близький до нуля висотний градієнт

магнітного поля. Термодинамічні параметри передспалахової фотосфери також змінювались. На протязі 8 хвилин спостережень близько за 1 годину 50 хвилин перед слабким спалахом рентгенівського балу C1 від 24 травня 2012 року термодинамічні параметри фотосфери змінювалися, але ці зміни були більш плавними, ніж для спалаху. Згідно отриманим напівемпіричним моделям двох флокулів середні та верхні шари фотосфери були перед спалахом прогріті. В температурних розподілах з висотою були шари з підвищеною температурою. Напруженість магнітного поля передспалахової фотосфери плавно зменшувалась з висотою, на відміну від напруженості у спалаховій фотосфері. У більшості моделей її величина складала близько 0.2 Тл в нижніх шарах фотосфери та 0.13 - у верхніх. Кут нахилу вектора магнітного поля у моделях змінювався в межах від 90 градусів у нижніх до 120-140 градусів у верхніх шарах фотосфери.

2. The thesis contains new results concerning the structure of the magnetic field diagnostics in weak solar flares. It was found that the magnetic field in the weak solar flare of July 18, 2000 increased up to approximately 0.05 T at the bottom and up to 0.08-0.1 T at the high photosphere, while its altitude gradient decreased from 0.0012 to 0.0008 T/km during the flare. The filling factor decreased during the flare. The magnetic field has decreased about 0.03 T after 20 minutes. At the first moment of flare observation, 3 minutes before its peak, in the lower layers of the photosphere there were upflows, and in the upper - downflows. The downflow velocity significantly decreased in the main phase of the flare. The results of this study indicate the spread of disturbance of the upper layers of the solar atmosphere in the lower and the rapid changes in the magnetic field in the flare. It was shown, that weak solar flare of July 28, 2004 has some specific features of the magnetic field, typical for more power flares. In particular, the altitude gradient of magnetic field was found close to zero. Photospheric thermodynamical parameters have changed during the 8 minutes of observations for 1h 50 m before the C1 class flare of May 24, 2012. But these changes were smoother than for the flare. According to the two received semiempirical models it is found some layers with the temperature enhancement. The magnetic field of the photosphere was gradually decreasing with height before flare, unlike in the flare photosphere. In most models, its value was about 0.2 T in the lower photosphere and 0.13 T - in the upper photosphere. The angle of the magnetic field vector in the models varied in the range of 90 deg in the lower to 120-140 degs in the upper photosphere.

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. Лозицький Всеволод Григорович

2. Lozitsky Vsevolod Grigorievych

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. Стоділка Мирослав Іванович
2. Стоділка Мирослав 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. Пасечник Маргарита Миколаївна
2. Пасечник Маргарита Миколаївна

Кваліфікація: к.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

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.

