Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U003039

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-04-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ольшевський Вячеслав Леонідович
2. Olshevsky Vyacheslav Leonidovych

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: 15-04-2010

Спеціальність за освітою: 0701

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: 41.21.05

Тема дисертації:

1. Розсіяння і трансформація магніто-акустичних хвиль на сонячних плямах

2. Scattering and transformation of magneto-acoustic waves in sunspots

Реферат/анотація:

1. За допомогою чисельного моделювання вдалося оцінити вплив магнітного поля і термодинамічної структури сонячної плями на динаміку хвиль. В фотосфері моделі плями відбувається трансформація мод: швидкі хвилі, що приходять від джерела, трансформуються у швидкі та повільні магніто-акустичні хвилі. Показано, що зменшення амплітуд коливань швидкості у центрі сонячної плями викликане магнітним полем, а "акустичне гало" у нашій моделі спричинене особливостями термодинамічної структури плями. Показано, що магнітне поле плями безпосередньо впливає на час розповсюдження хвиль, і цей вплив повинен враховуватись локальною геліосейсмологією. Вивчено утворення спектральної лінії Ba II 455.4 нм в атмосфері Сонця з урахуванням відхилень від ЛТР у одно- та тривимірній моделях атмосфер. Здійснено оцінку вмісту Ba в сонячній атмосфері: A=2.16. Показано, що "яскраві точки" на допплерграмі в лінії Ba II 455.4 нм можуть виникати на місці маломасштабних нисхідних потоків за відсутності магнітного поля.

2. Using 3D numerical modeling we studied the influence of the magnetic field and thermodynamic structure of a sunspot on the dynamics of MHD waves. Fast-to-fast and fast-to-slow mode transformation occurs in the

photosphere of the spot model. Decrease of velocity amplitudes in the spot center is caused by the influence of the magnetic field. Acoustic halo appears mainly due to thermodynamic structure of the spot. We show that magnetic field has direct influence on wave travel times and must be accounted for in local helioseismology. We study NLTE formation of the Ba II 455.4 nm spectral line in 1D and 3D atmospheric models. Estimated Barium abundance is close to meteoritic one: A=2.16. Influence of atmospheric seeing on doppler diagnostic in this line is studied. We show that "bright points" on dopplergrams may appear in downstreams even in non-magnetized regions.

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. Щукіна Наталія Геннадіївна

2. Shchukina Nataliya Gennadievna

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. Черемних Олег Костянтинович

2. Черемних Олег Костянтинович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.08

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.