Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0507U000251

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-05-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шемінова Валентина Андріївна
2. Sheminova Valentyna Andreevna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 20-04-2007

Спеціальність за освітою: 01.07

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: 41.21.15

Тема дисертації:

1. Структура, динаміка та еволюція дрібномасштабних магнітних елементів у фотосфері Сонця.

2. Structure, dynamics, and evolution of small-scale magnetic elements in the solar photosphere.

Реферат/анотація:

1. У дисертації представлені результати комплексного дослідження властивостей дрібномасштабних магнітних елементів у фотосфері Сонця, основані на магнітогідродинамічних моделях сонячної магнітогрануляції, методах стокс-діагностики та спостереженнях, виконаних на фур'є-спектрометрі та стокс-поляриметрі Національної сонячної обсерваторії (США) і спектрографі Шведського вакуумного сонячного телескопа (Іспанія). Створено нові напівемпіричні моделі дрібномасштабних магнітних елементів, що спостерігаються у фотосфері як яскраві точки. Вдосконалено модель спокійної фотосфери Сонця. Виявлено слабку сегрегацію хімічних елементів з низькими та високими потенціалами іонізації у магнітних утвореннях. Виявлено надтонку структуру слабких магнітних полів з неодноразовою зміною полярності вздовж променя зору. Відкрито новий поверхневий механізм зародження магнітних трубок у фотосфері. Виявлено характерні особливості профілів Стокса, пов'язані з еволюційними процесами конвективного колапсу магнітних трубок. Отримано розподіл напруженості та променевих швидкостей по поверхні Сонця, зайнятій дрібномасштабними магнітними полями. Підтверджено наявність стаціонарних низхідних рухів у

глибоких шарах магнітних елементів.

2. The thesis deals with a complex study of small-scale magnetic elements in the solar photosphere based on the magnetohydrodynamic models of solar magnetogranulation, the Stokes diagnostics, and observations made with the Fourier transform spectrometer and Stokes polarimeter of the National Solar Observatory Telescope (USA) and with the spectrograph of the Swedish Vacuum Solar Telescope (Spain). Semiempirical models of small-scale magnetic elements observed as bright points in the solar photosphere and a model of quiet solar photosphere are improved. Weak segregation of chemical elements with low and high first-ionization potentials in magnetic features is discovered. The fine structure of weak magnetic fields is found to be very complicated with some reversals repeated along the line of sight. A new surface fluxtube formation mechanism is discovered. Some signs of convection collapse evolution are derived from the Stokes profiles. The magnetic field strength and radial velocity distributions in the regions of solar magnetogranulation are obtained. The stationary descending motions in magnetic elements is confirmed.

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)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Соловйов Олександр Анатолійович
2. Соловйов Олександр Анатолійович

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. Степанян Наталія Миколаївна

2. Степанян Наталія Миколаївна

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. Акімов Леонід Опанасович

2. Акімов Леонід Опанасович

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

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.