Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U102210

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-12-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Присяжний Андрій Ігорович
2. Prysiazhnyi Andrii Igorovych

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: 26-11-2020

Спеціальність за освітою: фізика

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

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 Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417360

Місцезнаходження: вул. Академіка Заболотного, буд. 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: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

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. Фізичні умови у неоднорідній замагніченій фотосфері Сонця

2. Physical conditions in the inhomogeneous magnetized photosphere of the Sun

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена діагностиці фізичних умов у замагніченій плазмі атмосфери Сонця: у фотосферних джетах та в оточуючій атмосфері, а також у межах факельної площадки; дослідженню впливу магнітного поля на конвекцію, дослідженню динаміки та еволюції довгоживучих елементів сонячної грануляції. Дослідження базується на результатах спостережень, отриманих за допомогою телескопів VTT та SST (Канарські острови, Іспанія). Побудовано 3D-моделі неоднорідної фотосфери Сонця, в тому числі: джетів та факельної площадки; побудовано модель ділянки фотосфери, у якій присутні довгоживучі конвективні потоки. Досліджено фізичні умови всередині та в околі фотосферних джетів, їх динаміку. Локалізовано центри енерговиділення. Вперше на базі нового підходу досліджено поле горизонтальних швидкостей в околі фотосферних джетів. Проаналізовано вплив магнітного поля на конвекцію. Встановлено висоти, на яких відбувається процес взаємного перетворення механічної та внутрішньої енергії фотосферної плазми в енергію магнітного поля. Досліджено динаміку та еволюцію довгоживучих елементів сонячної грануляції.

Проаналізовано взаємозв'язок між просторово-часовими варіаціями термодинамічних параметрів і процесом фрагментації гранул.

2. The thesis is devoted to the diagnostics of physical conditions in a magnetized plasma of the solar atmosphere: in photospheric jets and in the surrounding atmosphere as well as within the facular region; to the study of the influence of magnetic field on convection, to the study of dynamics and evolution of long-lived elements of solar granulation. The work is based on observations, obtained with the VTT and SST telescopes (Canary Islands, Spain). 3D-models of the inhomogeneous photosphere of the Sun were built, including: jets and facular region; a model of photospheric region in which long-lived convective flows are present was built. The physical conditions inside and in the vicinity of photospheric jets and their dynamics are investigated. Centers of energy release are localized. For the first time on the basis of a new approach, the field of horizontal velocities in the vicinity of photospheric jets has been investigated. The influence of the magnetic field on convection is analyzed. The heights at which the process of mutual transformation of mechanical and internal energy of the photospheric plasma into the energy of the magnetic field takes place are determined. The dynamics and evolution of long-lived elements of solar granulation are investigated. The relationship between spatiotemporal variations of thermodynamic parameters and the process of granule fragmentation is analyzed.

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. Стоділка Мирослав Іванович

2. Stodilka Myroslav Ivanovych

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. Лозицький Всеволод Григорович

2. Lozitsky Vsevolod Grygorovych

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. Осіпов Сергій Миколайович

2. Osipov Sergii Mykolayovych

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.