Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U002250

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-05-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шалигіна Оксана Сергіївна

2. Shalygina Oksana Sergiivna

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: 24-04-2009

Спеціальність за освітою: 0701

Місце роботи здобувача: НДІ астрономії Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: 61022, м. Харків, вул. Сумська, 35

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: НДІ астрономії Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: 61022, м. Харків, вул. Сумська, 35

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 41.19.21

Тема дисертації:

1. Властивості стратосферного аерозолю у полярних областях Юпітера за даними фотополяриметричних спостережень.

2. Properties of stratospheric aerosol in polar regions of Jupiter on the base of photopolarimetric observations.

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі проведено дослідження фізичних умов у верхніх шарах атмосфери Юпітера та властивостей аерозолю у полярних областях планети. Робота базується на даних наземних фотополяриметричних спостережень Юпітера і на використанні елементів теорії формування аерозолів. Створена на основі власних поляриметричних спостережень та даних інших дослідників база даних, яка описує поведінку лінійної поляризації в полярних областях Юпітера протягом 48 років, не має аналогів у світі. Ґрунтуючись на цих даних, проведено дослідження довгострокових варіацій північно-південної асиметрії лінійної поляризації та знайдено зворотний зв'язок параметра асиметрії з інсоляцією, що свідчить про сезонний характер змін поляризації. Запропоновано пояснення виникнення значної лінійної поляризації в полярних областях Юпітера при кутах фази, близьких до нуля: показано, що значний внесок у поляризацію може давати розсіяне на шарі аерозольного стратосферного серпанку світло від поверхні, яка підстилає

(хмар). Показано, щосезонні коливання температури у стратосфері Юпітера є визначальним чинником у процесах формування полярного аерозольного серпанку, який найбільш імовірно складається з твердих частинок поліароматичних вуглеводнів (нафталін, фенантрен). Це може пояснювати сезонні зміни поляризації в полярних областях Юпітера. Відмічається можливість впливу сонячних космічних променів на формування полярного серпанку на Юпітері.

2. In the dissertation physical conditions in the upper atmosphere of Jupiter and properties of aerosol in the polar areas of the planet were studied. The work is based on the data of groud-based photopolarimetric observations of Jupiter and on the elements of theory of forming of aerosols. Polarimetric database created by the author on the base of own observations and the data of other researchers, was analysed in the work. This database describes behaviour of Jupiter's polarization during 48 years and it has not the analogues in the world. On the basis of this information, inverse dependence of the parameter of asymmetry of linear polarization on insolation was found: polarization is higher in colder hemisphere, which is ascribed to increasing concentration of aerosol haze. Explanation of the origin of considerable linear polarization in the polar areas of Jupiter at zero phase angle has been proposed. Light from underlaying surface (clouds) scattered by the layer of stratosphere aerosol haze is shown to give considerable contribution in the polarization. Seasonal fluctuations of temperature in the stratosphere of Jupiter are shown to control formation the polar aerosol haze that consists most probably of solid particles of polycyclic aromatic hydrocarbons (naphthalene, phenanthrene). This can explain the seasonal changes of polarization in the polar areas of Jupiter. The possibility of influence of solar cosmic rays (high-energy particles) on formation of polar haze on Jupiter is pointed out.

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. Корохін Віктор Валентинович

2. Korokhin Viktor Valentinovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Відьмаченко Анатолий Петрович
2. Відьмаченко Анатолий Петрович

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. Кручиненко Віталій Григорович
2. Кручиненко Віталій Григорович

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.