Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U006209

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-11-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Овсак Олександр Степанович
2. Ovsak Olexandr Stepanovich

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: 28-10-2011

Спеціальність за освітою: 0702

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: 41.19.21

Тема дисертації:

1. Визначення параметрів вертикальної структури аерозольної складової атмосфер планет-гігантів.

2. The parameters determination for the vertical structure of aerosol component in atmospheres of Giant planets.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розробці алгоритму модельних обчислень та аналізу даних спектрофотометричних вимірювань у молекулярних смугах поглинання газів для інтенсивності світла, дифузно відбитого атмосферами планет-гігантів. На основі строгого чисельного розв'язання задачі про дифузне відбиття випромінювання однорідним напівнескінченним газово-аерозольним середовищем створено програмний комплекс для розрахунку значень величини ефективної оптичної глибини формування інтенсивності випромінювання, дифузно відбитого оптично однорідним напівнескінченним хмаровим шаром з довільними оптичними властивостями, розраховано значення цієї величини для випадків ізотропного й анізотропного розсіяння та вивчена її залежність від оптичних параметрів середовища. Виявлено висотний рівень атмосфери Юпітера з максимальною щільністю аерозолю та наявність у ній стратифікації аерозольних частинок за розмірами. Визначено параметри зміни розсіювальних та динамічних характеристик атмосфери Юпітера у місці падіння уламка К комети Шумейкера-Леві 9. Встановлено вигляд залежності зміни аерозольної складової оптичної товщини та об'ємного коефіцієнта розсіяння з глибиною в атмосферах

Юпітера, Сатурна, Урана та Нептуна. Уточнено закономірність зміни з глибиною відносної концентрації метану в атмосферах Урана та Нептуна.

2. The thesis is devoted to the development of an algorithm of model calculations and to the analysis of spectrophotometric measurements the intensity radiation diffuse reflected by the atmospheres of Giant planets in the molecular absorption bands of atmospheric gases. The computer program complex aimed at calculation of values of the effective optical depth was created. This is an optical depth forming the intensity of the light which is diffusely reflected by the homogeneous semi-infinite cloudy layer with a random optical properties. The complex is based on the exact solution of the task about the light which is diffusely reflected by the homogeneous semi-infinite medium. The values of effective optical depth for isotropic and anisotropic light scattering cases was been calculated. The dependencies this value according to the optical parameters of the studied media investigated. There were found the level heights of Jupiter's atmosphere with a maximal aerosol density and the stratification of aerosol particles by sizes. There were detected a changes of scattering characteristics as well as a dynamic characteristics of the Jupiter's atmosphere at the impact place of the fragment K of a comet Shoemaker-Levy 9. It is established a view dependences on the height for a changes of aerosol component of optical thickness as well as for a volume scattering coefficient in the atmospheres of Jupiter, Saturn, Uranus and Neptune. The pattern of dependence on the height for a change of the methane relative concentration in the atmospheres of Uranus and Neptune was refined.

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. Мороженко Олександр Васильович

2. Morozhenko Olexandr Vasilievich

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. Тишковець Віктор Павлович

2. Тишковець Віктор Павлович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.03.02

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. Козак Людмила Володимирівна

2. Козак Людмила Володимирівна

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 04.00.22

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.