Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U004882

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-12-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Терещенко Ігор Анатолійович
2. Tereschenko Igor Anatoliyovych

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: 19-11-2010

Спеціальність за освітою: 8.070105

Місце роботи здобувача: ТОВ "Авіаційна компанія "Роза вітрів""

Код за ЄДРПОУ: 32657656

Місцезнаходження: 04070, Київ, вул.Волоська 50/38

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство транспорту та зв'язку 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: Науково-дослідний інститут астрономії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: 61022, 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: 41.19.31

Тема дисертації:

1. Опозиційний ефект блиску низькоальбедних астероїдів.

2. Brightness opposition effect of lowalbedo asteroids.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню фазових залежностей блиску низькоальбедних астероїдів. Спостереження проведені протягом 135 ночей, і одержано криві блиску та фазові залежності блиску (включаючи гранично малі кути фази < 1 град) 14 астероїдів, отримано нові, більш точні оцінки абсолютної зоряної величини астероїдів, значення показників кольору та визначено періоди обертання восьми астероїдів. Знайдено, що фазова залежність блиску астероїда 190 Ismene для всіх BVRI-смуг не показує нелінійного зростання блиску в області опозиційного ефекту (ОЕ). Одержано фазову залежність блиску у стандартних смугах V і R для астероїда 2867 Steins - об'єкта Європейської космічної місії Rosetta. Характер фазової залежності блиску вказує на належність даного астероїда до рідкісного Е-типу. За результатами аналізу фазових залежностей блиску 33 низькоальбедних астероїдів виділено три групи астероїдів за характерним для них ходом блиску в області опозиційного ефекту. Приблизно у 20% із них нелінійне зростання блиску практично відсутнє або не перевищує похибок спостережень. Знайдено значиму

кореляцію амплітуди опозиційного ефекту й альбедо поверхні темних астероїдів. Присутність такої кореляції доводить, що у формуванні опозиційного ефекту низькоальбедних астероїдів, крім тіньового механізму, значний внесок робить також механізм когерентного підсилення зворотного розсіяння світла. Показано, що амплітуда ОЕ низькоальбедних астероїдів у межах точності вимірювань практично не залежить від довжини хвилі у спектральному діапазоні 0.36-0.8 мкм.

2. The work is devoted to investigation of phase dependences of brightness of lowalbedo asteroids. The observations were carried out for 135 nights and composite lightcurves, phase dependences of brightness (including small phase angles < 1 deg), absolute magnitudes, color indexes and rotation periods were obtained for 14 asteroids. As a result of the work it was revealed that the magnitude-phase dependence of asteroid 190 Ismene does not show nonlinear increase of brightness in range of opposition effect (OE) below to 0.3 deg. The magnitude-phase relations in two standard V and R bands were obtained for asteroid 2867 Steins that is a target of European space mission Rosetta. The brightness behavior with phase angle of this asteroid indicates that this object belongs to rare E-type. An analysis of magnitude-phase relations of 33 lowalbedo asteroids allowed us to discriminate the three groups of asteroids using their brightness behavior in the range of OE. About 20% asteroids in the considered sample show very small (less than 0.04 mag) values of the OE amplitude. It seems that the shadow hiding mechanism is the only one responsible for the OE of these objects. The correlation of OE amplitude and asteroid albedo was found. Amplitude of the OE tends to increase with albedo which is opposite to trend expected for shadow hiding mechanism. It gives evidence that another mechanism is responsible for nonlinear increase of magnitude for dark asteroids. It is shown that the OE amplitudes of lowalbedo asteroids within the accuracy of measurement do not depend on wavelengths in the spectral range 0.36-0.8 mkm.

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. Лупішко Дмитро Федорович
2. Lupichko Dmitro Fedorovych

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. Відьмаченко Анатолій Петрович
2. Відьмаченко Анатолій 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. Казанцев Анатолій Михайлович
2. Казанцев Анатолій Михайлович

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.