Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U002058

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-05-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пономаренко Василь Олександрович
2. Ponomarenko Vasyl Olexandrovych

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: 23-04-2015

Спеціальність за освітою: 0402

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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. Спектральні особливості вибраних комет сімейства Юпітера та довгоперіодичних комет зі зворотним рухом.

2. Spectral peculiarities selected Jupiter-family comets and long-period comets with retrograde motion.

Реферат/анотація:

1. У дисертації досліджено фізичні характеристики вибраних комет, що належать до двох динамічних груп: комети сімейства Юпітера (КСЮ) та довгоперіодичні комети (ДПК) зі зворотним рухом. Дослідження виконувалось на основі оптичних спектрів з середньою роздільною здатністю. Створено список емісійних ліній за спектрами комет 81P/Wild 2, 103P/Hartley 2, C/2007 N3 (Lulin), C/2009 K5 (McNaught). На значній відстані від Сонця (r > 1.5 a.o.) ототожнено дублет Na (D1 = 588.9 нм, D2 = 589.6 нм). Виявлено, що для однакових геліоцентричних відстаней кількість емісійних ліній у досліджених ДПК більша їх кількості в КСЮ. Вперше знайдено люмінесцентний континуум у навколоядерній області комет 81P/Wild 2, 103P/Hartley 2, C/2007 N3 (Lulin), C/2009 K5 (McNaught). Проведено дослідження параметрів континууму. Запропоновано флуоресценцію як найбільш вірогідний механізм його утворення. Розглянуто джерела континууму - складні органічні речовини-люмінофори. В спектрах ДПК C/2007 N3 (Lulin) люмінесценцію

було виявлено не в одному, а у трьох різних ділянках видимого спектрального діапазону з максимумами: 400 нм, 585 нм, 650 нм. Знайдено спектрофотометричний градієнт та відносну пилопродуктивність для всіх розглянутих у роботі об'єктів. Отримано значення фізичних параметрів нейтральних газових атмосфер комет 81P/Wild 2, 103P/Hartley 2, C/2007 N3 (Lulin), C/2009 K5 (McNaught), C/2009 P1 (Garradd): потоки, кількість молекул, газопродуктивність. Відмічено, що газо- і пилопродуктивність досліджених ДПК вища продуктивності КСЮ (з врахуванням геліоцентричних відстаней).

2. The dissertation is devoted to research of the physical characteristics of selected comets that belong to two dynamic groups: Jupiter-family comets (JFCs) and long-period comets (LPC) with retrograde motion. The investigation was carried out on the basis of the optical spectra with an average resolution. As the result of the work a list of emission lines was created from the spectra of comets 81P/Wild 2, 103P/Hartley 2, C/2007 N3 (Lulin), C/2009 K5 (McNaught). At a considerable distance from the Sun (r > 1.5 A.U.) doublet Na (D1 = 588.9 nm, D2 = 589.6 nm) was identified in the spectra of comets. It was found that for equal heliocentric distances a quantity emission lines in the investigated LPC above their quantity in JFCs. For the first time the luminescent continuum in the perinuclear region was detected in comets 81P/Wild 2, 103P/Hartley 2, C/2007 N3 (Lulin), C/2009 K5 (McNaught). The parameters of the continuum were researched. The fluorescence is proposed as the most probable mechanism for the formation of the continuum. Complex organic substances-luminophors which are the sources of the continuum were considered. The luminescence was detected in three segments of the visible spectral range with the maxima 400.0 nm, 585.0 nm, 650.0 nm. The spectrophotometric gradient (change in reflectivity) and the relative productivity of dust were found for all investigated comets. The values of the physical parameters of the neutral gas atmospheres were obtained for comets 81P/Wild 2, 103P/Hartley 2, C/2007 N3 (Lulin), C/2009 K5 (McNaught), C/2009 P1 (Garradd): fluxes, the quantity of molecules, the gas productivity and characteristic scales for main parent and daughter molecules. It is noted that the gas and dust productivity of discussed LPC is higher their productivity in JFCs (taking into account the heliocentric distance).

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. Чурюмов Клим Іванович

2. Churyumov Klym 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. Кисельов Микола Миколайович
2. Кисельов Микола Миколайович

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. Горбаньов Юрій Михайлович
2. Горбаньов Юрій 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.