

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U003858

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-10-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Розенбуш Віра Калениківна

2. Rosenbush Vera Kalenikovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 15-10-2004

Спеціальність за освітою: 0701

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:** 41.19.31

**Тема дисертації:**

1. Спектральні та фотометричні особливості вибраних комет
2. Spectral and photometric features of selected comets

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена дослідженню комет, яке базується на результатах спектральних (7 комет) і фотометричних (11 комет) спостереженнях. У роботі визначені деякі фізичні характеристики коми, хвоста та ядра ряду комет, а саме: концентрація та продуктивність газу та пилу в атмосфері комети, відносні інтенсивності випромінювання різних молекул та іонів, показники кольору пилу, альbedo частинок, оптична густина коми, ефективний розмір і період обертання ядра та інші. Детально досліджено три фрагментовані комети - C/1975 V1 (Вест), D/1996 Q1 (Табура), C/2001 A2 (ЛІНЕАР) - і знайдено спостережні докази внутрішньої неоднорідності речовини батьківських ядер комет Веста і Табура. Вперше в кометах виявлена асиметрія просторового розподілу молекул NH<sub>2</sub> в комі комети Табура. На основі аналізу продуктивності газу і пилу в атмосферах комет і їхніх варіацій з геліоцентричною відстанню виявлено аномальний хімічний склад комет Веста, 21P/Джакобіні-Циннера і A2 (ЛІНЕАР). Із фотометричних спостережень покриття зірок атмосферами комет C/1990 K1 (Леві), C/1995 O1 (Хейл-Бопп) і 1P/Галлей (за літературними даними) визначена й досліджена оптична густина коми та її спектральна і просторова залежності. Показано, що

діаграма градієнтів відбивної здатності пилу [(UC-BC)-(BC-RC)] може бути використана для діагностики належності комет до різних таксономічних груп. В роботі проведено узагальнення та порівняльний аналіз фізичних та динамічних характеристик досліджуваних комет. Показано, що фізичні властивості комет є важливим доповненням до їхніх динамічних характеристик при розгляді космогонічних проблем.

2. The thesis is dedicated to study of selected comets. The results of spectral (7 comets) and photometric (11 comets) observations are the basis of this investigation. The physical characteristics of a coma, tail, and nucleus, such as column density and production rate of gas and dust in the cometary atmosphere, relative intensities of the band sequences for different molecules and ions, dust color, particle albedo, optical thickness of dust, effective radius and rotation period of the nucleus, etc., are determined. Three split comets C/1975 V1 (West), D/1996 Q1 (Tabur), and C/2001 A2 (LINEAR) have been studied and the observational evidences of inhomogeneity of the parent nucleus of comets West and Tabur are found. For the first time, it was found that the NH<sub>2</sub> coma was elongated perpendicularly to the comet radius-vector. The abnormal abundances of some species observed in comets West, 21P/Giacobini-Zinner, and A2 (LINEAR) were revealed from the analysis of gas and dust production rates in the cometary atmospheres and their heliocentric dependences. From stellar occultations by comets C/1990 K1 (Levy), C/1995 O1 (Hale-Bopp) and 1P/Halley (from the literary data) the optical thickness of the dust coma and its spectral and spatial dependence is found. The conclusion is made that the diagram of [(UC-BC)-(BC-RC)] may be used for diagnostics of belonging comets to different taxonomical classes. Finally, a generalization and comparative analysis of the physical and dynamical characteristics of the studied comets was performed. It is shown that the physical properties of comets are a very important supplement to their dynamical characteristics when the cosmogonical problems are considered.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. без керівника

2. bez kerivnyka

**Кваліфікація:** д.і.н., 00.00.00

**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. 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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шевченко Василь Григорович

2. Шевченко Василь Григорович

**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.