# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0404U003849

**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. Іванова Олександра Вікторівна
2. Ivanova Oleksandra Viktorivna

**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:** 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. Фізична модель локальних центрів активності кометних ядер

2. Physical model of local active areas on a surface of cometary nucleus

**Реферат/анотація:**

1. У дисертації наведено результати побудови та дослідження фізичної моделі активної області на поверхні кометного ядра у вигляді конічного отвору. Було отримано, що така модель кратерної структури добре пояснює спостережувані ефекти підсилення сублімації з поверхні кометного ядра за наявності активних областей та температурні варіації на поверхні кометного ядра. Було детально досліджено один з можливих механізмів утворення кратерної структури на поверхні кометного ядра - метеороїдне бомбардування. Розрахована ймовірність одночасного існування кількох кратерів на одному ядрі в залежності від тривалості життя та частоти утворення. Проведена робота з дослідження температурного режиму на льодяному дні та запилених стінках кратерної структури нашої моделі, в залежності від положення активної області, яка знаходиться на полюсі ядра, чи довільного розташування на кометному ядрі, що обертається. Було отримано, що кратерна структура на поверхні кометного ядра дає приблизно втричі більший потік радіації на одиницюплощі, ніж за її відсутності. Досліджено ефект підсилення сублімації криги з кратерної структури за розробленою фізичною моделлю активної області, за умови відсутності обертання (активна зона на полюсі

кометного ядра) та при довільному обертанні кометного ядра. Розглянуто вплив геометрії кратерної структури на загальний потік сублімату активної області.

2. The main results of the active region on surface a comet nucleus physical model construction and investigation of this model are presented in the Theses. It was shown that the crater structure model in the form of a conic hole explains well observed effects of sublimation increasing from a comet nucleus and temperature variations on a comet nucleus surface in the case of active regions availability. Meteoroid impact, as one of the possible mechanisms of the crater structure on a comet nucleus surface formation, was investigated in details. The probability of simultaneous existence of several craters on a comet nucleus and its dependence on the lifetime and crater formation frequency were calculated. The investigation of the temperature regime on crater structure ice bottom and dusty walls dependence on an active region location - on a cometary nucleus pole or arbitrary location on the rotating nucleus - was carried out. It was obtained that in a case of crater structure availability on a comet surfacethe specific radiation flux is three times greater than in a case of absence of such structure. The effect of ice sublimation increasing from the crater structure for active region physical model in a case of rotation absence (active region is located on the comet nucleus pole) and in a case of arbitrary comet nucleus rotation was investigated. The influence of crater structure geometry on general sublimate flux from active region was examined.

**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. Шульман Леонід Маркович

2. Shulman Leonid Markovich

**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. 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. Клещонок Валерій Володимирович
2. Клещонок Валерій Володимирович

**Кваліфікація:** к.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

**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.