# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0515U000325

**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. Шульга Олександр Васильович
2. Shulga Oleksandr Vasil'ovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 01.03.01

**Назва наукової спеціальності:** Астрометрія і небесна механіка

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 23-04-2015

**Спеціальність за освітою:** 0402

**Місце роботи здобувача:** Науково-дослідний інститут "Миколаївська астрономічна обсерваторія"

**Код за ЄДРПОУ:** 02700090

**Місцезнаходження:** 54030, Україна, м. Миколаїв, вул. Обсерваторна, 1

**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:** Науково-дослідний інститут "Миколаївська астрономічна обсерваторія"

**Код за ЄДРПОУ:** 02700090

**Місцезнаходження:** 54030, Україна, м. Миколаїв, вул. Обсерваторна, 1

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 41.51.37

**Тема дисертації:**

1. Дослідження навколоземного космічного простору наземними оптичними та радіо засобами.

2. Studies of Near Earth Space by Ground-based Optical and Radio Methods.

**Реферат/анотація:**

1. Проведено спостереження астероїдів, що зближуються з Землею (АЗЗ), та потенційно небезпечних астероїдів (ПНА), результати яких представлено на міжнародному інтернет-ресурсі Minor Planet Center. На телескопах ШАК та МОБІТЕЛ (КТ-50) одержано каталог 4042 положень АЗЗ та ПНА 13m-18.5m, які спостерігались на віддалі 0.002-1.0 а.о. від Землі. Каталог отримано в системі ICRS, з похибкою спостережень 0.1- 0.6". Використання комплексу автоматичних телескопів НДІ МАО та обсерваторій УМОС забезпечило функціонування спеціалізованого сайта УМОС. На сайті представлено 65 космічних об'єктів (КО) на низьких, 34 - на середніх і 23 - на геостаціонарних орбітах. Всього спостерігалось 212 КО на навколоземних орбітах. Точність спостережень КО відповідає кращим світовим зразкам. Організовано спостереження метеорів на комплексі автоматичних телескопічних метеорних телескопів. Отримано 4135 однопунктних спостережень метеорів для ототожнення з метеорними потоками статистичним методом, а також 125 - базисних метеорів для розрахунку високоточних радіантів метеорних потоків та елементів орбіти індивідуальних метеорів.

Середньозважена похибка визначення радіанта склала ±0.4 deg по RA та ±1.0 deg по Dec. Методом радіоінтерферометрії з використанням чотирьох апаратно-програмних комплексів, рознесених по всій території України (Київ, Миколаїв, Мукачеве, Харків), проводяться регулярні спостереження телекомунікаційних геостаціонарів. Проводиться визначення їх координат XYZ в системі координат WGS84. Похибка визначення координат XYZ склала 350 м.

2. Observations of the Near Earth Asteroids (NEA) and the Potentially Hazardous Asteroids (PHA) were carried out. The results are presented at online resource such as the Minor Planet Center. Using the Fast Robotic Telescope (FRT) and the Mobile Telescope (rus., KT-50), a catalog of 4042 positions of the NEA and the PHA in the magnitude range of 13m-18.5m was obtained by using observations of objects at distances of the order of 0.002-1.0 AU from the Earth. The catalog was obtained in the system of the ICRS with the standard error of observation of 0.1- 0.6". Usage of robotic telescopes of the RI MAO as well as telescopes of the Ukrainian Network of Optical Stations (ukr., UMOS) ensured the functioning of a special web site. The site presents the results of observations for: 65 satellites on low Earth orbit, 34 satellites on medium Earth orbit, 23 satellites on geostationary orbit. In total, observations of 212 satellites were obtained. The accuracy and precision of observations of artificial satellites and debries corresponds to the best world standards. Observations of meteors using robotic telescopes were organized. Using observations at single place, results of measurements for 4135 meteors were obtained to identify meteor showers by statistical methods. Using observations with baseline methods, measurement results for 125 meteors were obtained for calculation of: high precision radiants of meteor showers, the orbital elements of individual meteors. Interferometry method using four hardware-software complexes spaced throughout Ukraine (Kyiv, Mykolaiv, Mukachevo, Kharkiv) regular observations of geostationary telecommunications. XYZ coordinates of satellites are calculated using WGS84 coordinate system. The error in determining the coordinates XYZ amounted 350 m.

**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. Пінігін Геннадій Іванович

2. Pinigin Gennadiy Ivanovich

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.03.01

**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. Зазуляк Петро Михайлович

2. Зазуляк Петро Михайлович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.03.01

**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. Железняк Олег Олександрович

2. Железняк Олег Олександрович

**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. Джунь Йосип Володимирович

2. Джунь Йосип Володимирович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.03.01

**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.