Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002283

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-05-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Куліченко Микола Олександрович
2. Kulichenko Mykola

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 27-03-2019

Спеціальність за освітою: Прилади точної механіки

Місце роботи здобувача: Миколаївська астрономічна обсерваторія

Код за ЄДРПОУ: 02700090

Місцезнаходження: вул. Обсерваторна, 1, м. Миколаїв, Миколаївський р-н., Миколаївська обл., 54030, Україна

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): К 26.062.13

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київська обл., 03058, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Миколаївська астрономічна обсерваторія

Код за ЄДРПОУ: 02700090

Місцезнаходження: вул. Обсерваторна, 1, м. Миколаїв, Миколаївський р-н., Миколаївська обл., 54030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 41.15

Тема дисертації:

1. Каталог елементів геліоцентричних орбіт метеороїдів за результатами телевізійних спостережень

2. Catalog of meteoroid heliocentric orbits obtained from television observations

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена створенню каталога кінематичних параметрів та елементів геліоцентричних орбіт метеороїдів, що спостерігалися в атмосфері Землі як метеорні явища телескопами НДІ «МАО» в 2013-2016 рр. Спостереження проводились з двох пунктів за допомогою телевізійних ПЗЗ-камер із застосуванням способу накопичення кадрів зі зміщенням при спостереженні опорних зорь. Ще однією особливістю спостережень є використання об'єктивів з фокусною відстанню більше 50 мм, що дозволило проводити спостереження на базисній відстані між пунктами спостережень 11.7 км та реєструвати метеорні тіла з масами < 0.01 г. В результаті отримано каталог кінематичних параметрів атмосферних метеорних траєкторій та елементів геліоцентричних орбіт для 1055 метеороїдів. Для визначення похибок розрахунку елементів геліоцентричних орбіт впроваджено метод Монте-Карло. Похибка визначення швидкостей складає 0.5 км/с, висот — 50-150 м. Проведено порівняння отриманого каталогу з іншими відкритими базами даних, в тому числі й для діапазону мас метеорних тіл < 0.01 г, та проведена оцінка співвідношення тіл астероїдного та

кометного походження для даного діапазону мас. Частка орбіт астероїдного типу становить 38 % для всіх метеороїдів, що складають каталог, і 2.5% для метеороїдів з масами < 0.01 г. Ключові слова: метеорне явище, метеороїд, телевізійні спостереження, спосіб накопичення зі зміщенням.

2. The thesis refers to creation of kinematic parameters and heliocentric orbital elements catalog of meteoroids which observed in Earth atmosphere as meteors by RI “MAO” telescopes in 2013-2016. Double station observations were conducted by TV CCD-cameras using “track-and-stack” technique for obtaining of reference stars frames. One more feature of the observations is that lens with focal length > 50 mm were used and it has gave the possibility of short baseline (11.7 km) using and detecting of meteoroids with masses < 0.01 g. As a result the catalog of kinematic parameters of atmospheric trajectory 20 and heliocentric orbital elements for 1055 meteoroids was obtained. For estimation of heliocentric orbital elements accuracy method Monte-Carlo was implemented. Accuracy of velocity calculation is about 0.5 km/s, accuracy of height calculation – (50-150) m. A comparison of the obtained catalog with other open databases for the range of masses of meteor bodies <0.01 g was made and an estimation of the ratio of bodies of asteroid and comet origin for this range of masses was carried out. The share of orbits of the asteroid type is 38% for all the meteoroid catalogs, and 2.5% for meteoroid with mass <0.01 g. Keywords: meteor, meteoroid, heliocentric orbit, video observations of meteors, “track-and-stack” technique.

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. Шульга Олександр Васильович

2. Shulga Oleksandr Vasylyovych

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. Zazulyak Petro M.

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. Клещонок Валерій Володимирович

2. Kleshchonok Valery V.

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 01.03.02, 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	Железняк Олег Олександрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Железняк Олег Олександрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.