Реєстраційна картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0124U000969

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-01-2024

II. Підстава для проведення робіт

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження ()

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

У тому числі по роках:	
2024	800.000 тис. грн.
2025	800.000 тис. грн.
2026	800.000 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 2400.000 тис. грн.	

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577051247

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Динамічна еволюція астероїдів поблизу люків Кірквуда з урахуванням шорсткості і теплофізичних властивостей їх поверхонь

Назва роботи англійською:

Dynamical evolution of asteroids near Kirkwood gaps with the account for roughness and thermophysical properties of their surfaces

Мета роботи українською:

Проєкт присвячено дослідженню механізмів переходу астероїдів головного поясу на орбіти, що наближаються до Землі, через люки Кірквуда, з яких резонансні збурення з боку планет викидають астероїди особливо ефективно. В ході проєкта буде вперше проведено чисельні моделювання руху астероїдів в люках Кірквуда з повноцінним урахуванням негравітаційних ефектів Ярковського та ЯОРП в залежності від шорсткості поверхні, що дозволить найбільш точно на даний час оцінити темпи поповнення популяції навколоземних астероїдів. На основі вдосконалених критеріїв виділення мінералогічних типів за даними нових оглядів неба космічного та наземного базування буде отримано повну картину таксономічного різноманіття астероїдів поблизу люків Кірквуда. Одержані результати в подальшому підвищать надійність прогнозування зіткнення астероїдів із Землею, допоможуть розробити методологію відхилення потенційно небезпечних астероїдів та зможуть бути використані для відбору астероїдів з заданими властивостями як цілей космічних місій.

Мета роботи англійською:

The project is dedicated to researching the mechanisms of asteroids from the main asteroid belt transitioning to orbits that approach Earth through Kirkwood gaps, from which resonant perturbations by planets efficiently eject asteroids. In the course of the project, numerical simulations of asteroid motion within the Kirkwood gaps will be conducted for the first time, fully accounting for non-gravitational effects such as the Yarkovsky and YORP effects, depending on surface roughness. This will allow for the most accurate assessment of the rates of replenishment of the near-Earth asteroid population up to the present day. Based on refined criteria for classifying mineralogical types using data from new surveys of the celestial sky from both space and ground-based observations, a complete picture of the taxonomic diversity of asteroids near Kirkwood gaps will be obtained. The results obtained will

subsequently enhance the reliability of asteroid impact predictions with Earth, help develop a methodology for deflecting potentially hazardous asteroids, and can be used to select asteroids with specified properties as targets for space missions.

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найважливіших проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Астрономія, космічні дослідження

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Голубов Олексій Андрійович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Динаміка астероїдів під дією ЯОРП з урахуванням структури поверхні.

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 2

Назва етапу: Моделювання динаміки астероїдів і астероїдних сімейств з урахуванням теплофізичних моделей поверхонь.

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 3

Назва етапу: Моделювання переходів астероїдів на навколоземні орбіти.

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2026

Вид звітного документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 52, 521;521.1;521.3, 523.44

Коди тематичних рубрик: 41, 41.03

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Пантелеймонов Антон Віталійович

к. х. н.

Відповідальний за підготовку облікових документів Гречко О.В.

Телефон +38 (099) 185-29-33

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.