Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U002500

Державний реєстраційний номер: 0122U001767

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-02-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вплив неоднорідностей зоряного викиду на структуру молодих залишків наднових зір

Початок етапу: 02.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: вул. Наукова, буд. 3-б, м. Львів, Львівська обл., 79060, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322638377, 380322632184, 380322636270

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01061, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 112.270

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Високопродуктивне тривимірне моделювання складних структур в залишках наднових зір

Назва роботи англійською:

High-performance three-dimensional simulation of complex structures in supernova remnants

Реферат українською:

Метою роботи є проведення тривимірного моделювання та дослідження впливу неоднорідностей зоряного викиду на структуру залишків наднових зір

Реферат англійською:

The aim of the work is to conduct a three-dimensional simulation and study of the influence of stellar ejecta on the structure of supernova remnants

Індекс УДК: 519.62/64 , 524.4; 524.7; 524.8

Коди тематичних рубрик: 27.41.19, 41.27.02

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бешлей Василь Володимирович

Науковий ступінь: к. ф.-м. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Методи та результати чисельного моделювання еволюції залишків наднових зір

Назва НТП англійською: Methods and simulation results of supernova remnants evolution

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Астрофізика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Здійснено повне 3D магніто-гідродинамічне моделювання еволюції залишків наднових зір з просторовим розділенням 512x512x512, яке потребує значних обчислювальних ресурсів. При цьому просторовий і часовий масштаби задачі міняються на декілька порядків, що потребувало введення адаптивного підходу до процесу моделювання. Досліджено вплив неоднорідностей початкових структур зоряного викиду на еволюцію течії газу, зокрема, на розвиток гідродинамічних нестійкостей за фронтом ударної хвилі залишка наднової. Досліджено особливості посилення міжзоряного магнітного поля всередині залишків наднових за наявності суттєвих неоднорідностей зоряного викиду. Визначено умови, за яких морфологія залишка наднової з неоднорідностями зоряного викиду стає асиметричною при еволюції у однорідному середовищі.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 02.2022

Закінчення етапу: 12.2023

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Кушнір Роман Михайлович
д. ф.-м. н., 01.02.04

Перелік осіб-виконавців

Кузьо Тарас Володимирович

Пелих Володимир Олександрович
(д. ф.-м. н., 01.04.02)

Петрук Олег Леонідович

Пляцко Роман Михайлович
(д.ф.-м.н., 01.04.02)

Тайстра Юрій Віталійович
(к.ф.-м.н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Кузьо Т. В.

Телефон

+38 (068) 763-71-94

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

