

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0201U003510

Державний реєстраційний номер: 0196U009382

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-03-2001

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Програмування задач проведення розрахунків модельних задач. Виробка рекомендацій щодо вдосконалення балістичного забезпечення експлуатації РН і КА

Початок етапу: 01.2000

Закінчення етапу: 12.2000

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут технічної механіки НАН та НКА України

Код за ЄДРПОУ: 05539962

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 451238

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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)

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вибір та обґрунтування шляхів та методів підвищення ефективності балістичного забезпечення експлуатації ракет-носіїв та космічних апаратів із урахуванням особливостей та перспектив розвитку ракетно-космічного комплексу України

Назва роботи англійською:

Choosing and substantiation of ways and methods for increasing efficiency of ballistic application software for operating launch and space vehicles with consideration of the features and prospects of Ukraine's rocket-and-space complex development

Реферат українською:

Обґрунтовано вибір актуальних напрямків підвищення ефективності балістичного забезпечення експлуатації ракет-носіїв (РН) та космічних апаратів (КА). Розроблені методи, алгоритми і програми: – оптимізації складених траєкторій РН, орбітальних переходів КА та програм керування рухом ракетно-космічних об'єктів; – визначення параметрів некерованого руху КА на передостанніх витках перед входом в щільні шари атмосфери; – розрахунку еволюції орбіт КА в гравітаційному полі Землі для стаціонарної і нестаціонарної моделей щільності земної атмосфери. Розв'язана серія модельних задач з використанням розроблених методів, алгоритмів і програм. Досліджені задачі стійкості руху багатоелементних механічних систем, які описані сингулярними рівняннями, запропоновані методи керування, які дозволяють уникнути негативних ефектів, обумовлених сингулярністю

Реферат англійською:

Choosing the pressing ways for increasing efficiency of ballistic application software of launch vehicles and spacecraft operations is grounded. Methods, algorithms and programs are developed for: – optimization of launch vehicle composite trajectories, spacecraft transfers and programs on space and rocket objects movement control; – determination of space object uncontrollable movement parameters at next to last turns before atmospheric entry; – calculation of spacecraft orbital evolution in the earth's gravitational field for steady and non-steady models of earth's atmospheric density. A series of model problems are resolved using developed methods, algorithms and programs. Problems on dynamic stability of multiunit mechanical systems described by singular equations are studied, control methods to circumvent negative effects caused by singularity are proposed.

Індекс УДК: 629.76/.78:621.795.3, 629.19

Коди тематичних рубрик: 55.49.09

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Горбунцов В.В.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1 стаття Сенькин В.С. Оптимизация программ управления полетом и изменения тяги маршевой двигательной установки управляемого ракетного объекта // Техническая механика. - 2000. - №1. - С.46-50

X. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Пилипенко В.В.

Перелік осіб-виконавців

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

