Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U006175

Державний реєстраційний номер: 0111U010623

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-03-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Формування методології відмовостійкого управління об'єктами аерокосмічної техніки

Початок етапу: 01.2014

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057) 315-10-56

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 175.55

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методології відмовостійкого управління об'єктами аерокосмічної техніки

Назва роботи англійською:

Creation of methodology of fault-tolerance control of aerocosmic objects

Реферат українською:

Розроблені інтервальні моделі об'єктів аерокосмічної техніки (АКТ), методи синтезу в епсилон-окрузі та методи діагностування і відновлення працездатності в лямбда-окрузі зміни параметрівматематичних моделей, стенди експериментального дослідження відмовостійкого управління макетних зразків об'єктів АКТ.

Реферат англійською:

Interval models of aerospace engineering (ASE) objects, synthesis methods in the epsilon-neighborhood and diagnostic and operationability recovery methods in the lambda-neighborhood of mathematical models parameters changing, benches for experimental research of ASE objects' breadboard models fail-safe control are developed.

Індекс УДК: 629.76/.78; 629.78; 629.76, 004.89:629.7.014.05:629.78.05:519.876.2

Коди тематичних рубрик: 55.49

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кулік Анатолій Степанович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методологія діагностування та відновлення працездатності супутникових систем орієнтації та стабілізації (ССОС) і малогабаритного автономного літаючого виробу з використанням сигнальної, параметричної і структурної надлишковостей.

Назва НТП англійською: On the base of signal, parametric and structural redundancy the methodology of diagnosis and functionability recovery for satellite systems of orientation and stabilization (SSOS) and compact autonomous flying object are developed.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1 Дослідження і розробки в галузі природничих наук. 35.3 Виробництво ЛА, включаючи космічні.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблені моделі та методи дозволяють: здійснювати ситуаційне парирування відмов у рамках застосовуваного системного підходу до забезпечення активної відмовостійкості системи автоматичного керування шляхом раціонального використання структурної, сигнальної, алгоритмічної, конструктивної й параметричної надлишковостей залежно від результатів діагностування; уніфікувати розробку алгоритмічного забезпечення модульного типу.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ДП "Антонов", м. Київ; ДП "Авіакон", м. Конотоп; ВАТ "Концерн "МАНС", м. Москва, Росія; Ханойський політехнічний університет, Інститут дослідження просторової та підводної технології, м. Ханой, В'єтнам

Перспективні ринки: Підприємства і конструкторські бюро аерокосмічної галузі України та Росії

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 200

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація: За договорами

IX. Бібліографічний опис

1. Кулик А.С. Рациональное управление работоспособностью аэрокосмических объектов при дестабилизирующих воздействиях [Текст] / А.С. Кулик // Авиационно-космическая техника и технология. - № 1 (108). - 2014. - С. 31 - 38. 2. Фирсов С.Н. Обеспечение функциональной устойчивостью стабилизации и ориентации космического аппарата [Текст] / С.Н. Фирсов // Scientific Journal "ScienceRise". - 2014. - № 1 (1). - С. 32 - 41. 3. Фирсов С.Н. Формирование устойчивых к отказам блоков двигателей маховиков спутниковых систем стабилизации и ориентации [Текст] / С.Н. Фирсов // Теория и системы управления. 2014. № 4 (83). С. 83 104. 4. Чухрай А.Г. Разработка интеллектуальной программы, обучающей умениям строить частотные характеристики непрерывных систем автоматического управления [Текст] / А.Г. Чухрай, М.О. Шаталова // Авиационно-космическая техника и технология. - 2014. - № 1 (108). - С. 44 - 51.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Кривцов Володимир Станіславович

Перелік осіб-виконавців

Кулік Анатолій Степанович

Мартінес Хуан Пабло

Пасічник Сергій Миколайович

Фірсов Сергій Миколайович

Чухрай Андрій Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

