Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U002189

Державний реєстраційний номер: 0115U000829

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-02-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Моделювання функціональних властивостей об'єктів АКТ

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітного документа: Проміжний 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): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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.): 605.93

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка наукових основ раціонального управління працездатністю систем автоматичного управління об'єктами аерокосмічної техніки в умовах дестабілізуючих дій.

Назва роботи англійською:

Scientific basics development of rational control of the aerospace engineerig objects automatic control systems operability in conditions of destabilizing actions.

Реферат українською:

Предмет дослідження - принципи, моделі, методи і засоби забезпечення потрібного рівня працездатності систем автоматичного управління об'єктами аерокосмічної техніки (АКТ) в умовах дестабілізуючих дій. Об'єкт дослідження - процеси управління об'єктами АКТ в умовах дестабілізуючих дій. Метою проекту є формування умов для суттєвого підвищення якості систем автоматично-го управління об'єктами АКТ і забезпечення конкурентоздатності їх вітчизняного виробництва шляхом розробки і впровадження нових принципів, моделей, методів і засобів раціонального управління працездатністю в умовах дестабілізуючих дій.

Реферат англійською:

Subject of research is principles, models, methods and tools to ensure the required level of the aerospace engineering objects automatic control systems operability in terms of destabilizing actions. Object of study is the process of the aerospace engineering objects control in terms of destabilizing actions. The aim of the project is to create conditions for significant improvements in the aerospace engineering objects automatic control systems quality and to ensure the competitiveness of their domestic production through the development and implementation of new principles, models, methods and tools of the operability rational control in the conditions of destabilizing actions.

Індекс УДК: 62-519; 621.398, 629.7.05:681.51

Коди тематичних рубрик: 50.43.23

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: Теоретичні засади принципу управління за діагнозом з використанням нового класу узагальнених динамічних об'єктів (об'єктів раціонального управління), що дозволяють сформувати множини дестабілізуючих дій, і побудувати лінеаризовані діагностичні моделі блоку вимірювачів

Назва НТП англійською: The theoretical basis of the principle of control by diagnosis using a new class of generalized dynamic objects (objects of rational control), that allow to form a set of desturbances, and to develop a linearized diagnostic model of the unit of measuring devices.

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: Теоретичні засади нового принципу управління за діагнозом дозволяють парирувати причини дестабілізуючих дій за рахунок раціонального використання апаратних, алгоритмічних та програмних надлишковостей, а удосконалені моделі та методи сигнально-параметричного підходу для нового класу узагальнених динамічних об'єктів - об'єктів раціонального управління з урахуванням необхідних властивостей (стійкість, керованість, спостережуваність) і нових достатніх властивостей, забезпечать діагностування і відновлення працездатності при дестабілізуючих діях.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017 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. Kulik, A. Binocular technical vision for wheeled robot controlling [Текст] / A. Kulik, K. Dergachov, A. Radomskyi // Transport Problems, Faculty of Transport, Silesian University of Tech-nology. - 2015. - PP. 45 - 55. 2. Суббота, А.М. Исполнительные органы систем управления малых космических аппаратов в рамках концепции "орбитальная группировка [Текст] / А.М. Суббота, В.Ф. Симонов, И.В. Бычкова // Авиационно-космическая техника и технология. - 2015. - № 4 (121). - С. 32 - 37. 3. Кочук, С.Б. Разработка комплекса полунатурного моделирования системы управления летательного аппарата [Текст] / С.Б. Кочук, Е.В. Огий // Авиационно-космическая техника и технология. - 2015. - Вып. 3 (120). - С. 55 - 59. 4. Постніков, В.М. Автоматична система орієнтації безпілотних літальних апаратів з оптичної корекцією [Текст] / В.М. Постніков, С.М. Фірсов, І.В. Жежера // Збірник наукових праць Державного науково-дослідного інституту авіації. - 2015. - Вип. № 11 (18) - С. 53 - 57. 5. Кулик, А.С. Диагностические модели объектов автоматического управления [Текст] / А.С. Кулик // Десята міжнародна наук.-практ. конф. "Математичне та імітаційне моделювання систем МОДС 2015". Тези доповідей, 22-26 червня 2015 р. - Чернігів, 2015. - С. 214 - 216. 6. Кулик, А.С. Рациональное управление автономными объектами в условиях дестабилизирующих воздействий [Текст] / А.С. Кулик // Матеріали XXII міжнародної конференції з автоматичного управління "Автоматика 2015", 10-11 вересня 2015р. - Одеса, 2015. - С. 209 - 211. 7. Дергачев, К.Ю. Построение рационального маршрута в динамических транспортных сетях ЛА [Текст] / К.Ю. Дергачев, Н.Н. Харина // Матеріали п'ятої міжнародної науково-технічної конференції "Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління", 23-24 квітня 2015р. - 2015. - С. 11. 8. Кочура, В.А. Исследование алгоритма синтеза траектории подвижного объекта на основании магнитно-механического маятника [Текст] / В.А. Кочура, А.Е. Басова // Наук.-техн. конф. "Авіа-2015". Тези доповідей. - К.: НАУ. - 2015. - С. 4. 9. 2. Пат. 98166 Україна, МПК G06F 15/00. "Пристрій для діагностування технічного стану рухомого об'єкта" [Текст]: Пат. 98166 Україна, МПК G06F 15/00. А.С. Кулік., К.Ю. Дергачов, Х.Р. Бортник, Т.В. Піддубна (Україна); Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "ХАІ". - № 98166; Заявл. 04.08.14; Опубл. 27.04.15, Бюл. № 8. - 3 с.:ил. 10. Патент на винахід 108525 Україна, МПК B64G 1/24. "Система демпфірування кутових швидкостей космічного ЛА" [Текст]: Пат. 98667 Україна, МПК B64G 1/24. А.С. Кулік., І.М. Бандура, В.В. Хірний (Україна); Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "ХАІ". - № 98667; Заявл. 05.07.13, Опубл. 12.05.15, Бюл. № 9. - 3 с.:ил.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Кривцов Володимир Станіславович

Перелік осіб-виконавців

Касьяненко Олександр Борисович

Кочук Сергій Борисович

Кулік Анатолій Степанович

Мартінес Хуан Пабло

Паршин Анатолій Павлович

Пасічник Сергій Миколайович

Чухрай Андрій Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

