

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U002280

Державний реєстраційний номер: 0116U004743

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-02-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Синтез нових конструкцій та засобів керування антенними станціями зв'язку з низькоорбітальними супутниками дистанційного зондування Землі

Початок етапу: 02.2016

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Код за ЄДРПОУ: 05408102

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0352) 254983

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 275
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Синтез нових конструкцій та засобів керування антенними станціями зв'язку з низькоорбітальними супутниками дистанційного зондування Землі

Назва роботи англійською:

Design of new constuctions and control systems to antenna stations to provide communication of theLow Orbit Earth Remote Sensing satellites.

Реферат українською:

Розроблено імітаційну модель, алгоритм керування та конструкцію опорно-поворотної платформи для наведення антен на основі системи лінійних кінематичних ланок з октаедральною компоновкою актуаторів (механізм Нехарод). Досліджено динамічні параметри АС на основі ОПП Нехарод, похибки наведення та супроводу засобами імітаційного моделювання. Отримано залежності похибок наведення від параметрів конструкції. Розроблено КД на дослідний взірець ОПП, схеми електронних засобів паралельного керування системою лінійних приводів Нехарод та спеціалізоване ПЗ контролера керування.

Реферат англійською:

The simulation model, control algorithm and design of the support-rotary platform for antenna control systems based on the system of linear kinematic links with the octahedral arrangement of actuators (Hexapod) have been developed. The pointing errors depend of SRD parameters and tracking errors were investigated by simulation model. The documetntation of SRD is designed. The electronic circuitry for parallel control of the linear actuators and the specialized software for controllers have been developed.

Індекс УДК: 681.5, 681.51; 621.38

Коди тематичних рубрик: 50.43.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Паламар Михайло Іванович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Синтез нових конструкцій та засобів керування антенними станціями зв'язку з низькоорбітальними супутниками дистанційного зондування Землі

Назва НТП англійською: Design of new constuctions and control systems to antenna stations to provide communication of theLow Orbit Earth Remote Sensing satellites.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Діяльність у сфері супутникового електро'зв'язку

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено імітаційну модель, алгоритм керування та конструкцію опорно-поворотної платформи для наведення антен на основі системи лінійних кінематичних ланок з октаедральною компоновкою актуаторів (механізм Нехарод). Досліджено динамічні параметри АС на основі ОПП Нехарод, похибки наведення та супроводу засобами імітаційного моделювання. Отримано залежності похибок наведення від параметрів конструкції. Розроблено КД на дослідний взірець ОПП, схеми електронних засобів паралельного керування системою лінійних приводів Нехарод та спеціалізоване ПЗ контролера керування.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

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 обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Computer analysis of photobiological utilizer parameters of solid oxide fuel cells emissions [text] / O.S. Beshta, V.S. Fedoreyko, A. O. Palchyk, N.V. Burega, R.B. Sipraskyy // Power Engineering and Information Technologies in

Technical Objects Control: 2016 Annual Proceedings - CRC Press, London, UK - 2016, - 294 p. ISBN 9781138714793; 2. M. Palamar The Device for Remote Measurements of Geometric Dimensions and Positions [Text] / Palamar M., Zelinskyy I. Yavorska M. // Proceedings of the 2017 IEEE 9th International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS): - 21-23 September 2017, Bucharest, Romania. IEEE, Vol.1, P.: 524-527. ISBN 978-1-5386-0696-4, IEEE Catalog Number: CFP17803-USB. 3. Mykhaylo Palamar System Identification of Dynamics Spread of Microorganisms in Dairy Products Based on Pattern Recognition / Mykhaylo Palamar, Roman Sipraskyy // Proceedings of the 2017 IEEE 9th International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS): - 21-23 September 2017, Bucharest, Romania. Vol.1, P.: 415-418. ISBN 978-1-5386-0696-4, IEEE Catalog Number: CFP17803-USB; 4 Mykhaylo Palamar Precision Tracking of the Trajectory LEO Satellite by Antenna with Induction Motors in the Control System [Text] / Mykhaylo Palamar, Yuriy Pasternak, Andrii Palamar, Anatolii Poikhalo // Proceedings of the 2017 IEEE 9th International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS): - 21-23 September 2017, Bucharest, Romania. IEEE, Vol.2, P.: 1051-1055. ISBN 978-1-5386-0696-4, IEEE Catalog Number: CFP17803-USB; 5. Investigation of dynamical impact loads in screw conveyer drives with safety clutches. INMATEH - Agricultural Engineering // [I.V. Lutsiv, Iv.B. Nevko, O.L. Lyashuk, T.S. Dubyniak] // Polytechnic University of Bucharest, 2017, - Vol. 51, № 1, p.69-76; 6. М.І. Паламар Метод вимірювання електричних параметрів великогабаритних антенних систем [Текст] / Михайло Паламар, Анатолій Поіхало, Михайло Стрембіцький, Володимир Кругльов // Вимірювальна техніка та метрологія. - 2016. - № 77. - с.35-39; 7. М.І. Паламар Метод побудови системи навігації автономного мобільного робота із використанням елементів нечіткої логіки / Михайло Паламар, Анатолій Поіхало, Михайло Стрембіцький, Володимир Стрембіцький // Вісник Тернопільського національного технічного університету ім. І. Пулюя. - 2016. - № 4(84) - с.93-98. ISSN 1727-7108.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ясній Петро Володимирович

Перелік осіб-виконавців

Дубиняк Тарас Степанович

Коркішко Леся Мирославівна

Кругльов Володимир Васильович

Паламар Михайло Іванович

Пастернак Юрій Володимирович

Стадник Марія Андріївна

Стрембіцький Михайло Олексійович

Сіправський Роман Богданович

Фриз Михайло Євгенович

Чайковський Андрій Вікторович

Шаблій Наталія Ростиславівна

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

