

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U032203

Державний реєстраційний номер: 0123U103771

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-08-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розвиток статистичної теорії синтезу надширокосмугових бортових радіотехнічних систем та створення на її основі українських радарів

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 06.2024

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Жила Семен Сергійович

Код за ЄДРПОУ: 3271312817

Місцезнаходження: Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380683424176

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Управління справами
Апарату Верховної Ради України

Код за ЄДРПОУ: 20064120

Місцезнаходження: вул. Грушевського, буд. 5, м. Київ, 01008, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Верховна Рада України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442552856

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 0111010

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 161.040
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розвиток теорії проектування широкосмугових бортових радіотехнічних систем та створення на її основі українських радарів для вертольотів компанії АТ «Мотор Січ» (Mi-2МСБ-В, Mi-8МТВ-МСБ1, Mi-8МТВ-В, Mi-24В-МСБ)

Назва роботи англійською:

Development of the theory of designing wide-band on-board radio technical systems and creation on its basis of Ukrainian radars for helicopters of JSC Motor Sich (Mi-2МСБ-В, Mi-8МТВ-МСБ1, Mi-8МТВ-В, Mi-24В-МСБ)

Реферат українською:

Робота спрямована на розвиток статистичної теорії синтезу методів, алгоритмів і структур багатоканальних широкосмугових бортових радарів, що випромінюють безперервні сигнали з широким спектром зміни частот. Даний напрямок досліджень має особливий характер для України, бо може бути успішно реалізований на вітчизняному виробництві, незалежно від закордонних комплектуючих, що мають значно завищені ціни або знаходяться під експортним контролем. Основні досягнення розвинутої теорії планується застосувати для розробки українських радарів для вертольотів компанії АТ «Мотор Січ» (Mi-2МСБ-В, Mi-8МТВ-МСБ1, Mi-8МТВ-В, Mi-24В-МСБ).

Реферат англійською:

The work is aimed at the development of the statistical theory of the synthesis of methods, algorithms and structures of multi-channel wide-band airborne radars emitting continuous signals with a rich spectrum of frequency changes. This direction of research has a special character for Ukraine, because it can be successfully implemented in domestic production, regardless of foreign components that have significantly inflated prices or are under export control. The main achievements of the developed theory are planned to be applied to the development of Ukrainian radars for helicopters of Motor Sich JSC (Mi-2МСБ-В, Mi-8МТВ-МСБ1, Mi-8МТВ-В, Mi-24В-МСБ).

Індекс УДК: 621.396.96; 621.396.933:527.8

Коди тематичних рубрик: 47.49

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Жила Семен Сергійович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Метод вимірювання висоти польоту вертольоту з використанням широкосмугових імпульсних радарів

Назва НТП англійською: Method of helicopter altitude measurement using broadband pulse radars

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Авіабудування

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: На відміну від існуючих, запропонований метод обробляє широкосмугові стохастичні імпульси короткої тривалості. За рахунок широкої смуги частот досягається надвисока точність вимірювання висоти польоту вертольота.

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:

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. Ruzhentsev, N., Gribsky, O., Maltsev, S., Shevchuk, S., Pavlikov, V., Cherepnin, G., Zhyla, S., & Tserne, E. (2023). ACTIVE-PASSIVE PULSE NOISE RADAR OF THE 3MM RANGE AND THE RESULTS OF PRELIMINARY TESTS | АКТИВНО-ПАСИВНИЙ ІМПУЛЬСНО-ШУМОВИЙ РАДАР ДІАПАЗОНУ 3ММ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ЙОГО ПОПЕРЕДНІХ ВИПРОБУВАНЬ. Radioelectronic and Computer Systems, 3(107), 37–47.
<https://doi.org/10.32620/reks.2023.3.04>

2. Zhyla, S., Volosyuk, V., Pavlikov, V., Ruzhentsev, N., Tserne, E., Popov, A., Shmatko, O., Havrylenko, O., Kuzmenko, N., Dergachov, K., Kuznetsov, B., & Nikitina, T. (2023). PRACTICAL IMAGING ALGORITHMS IN ULTRA-WIDEBAND RADAR SYSTEMS USING ACTIVE APERTURE SYNTHESIS AND STOCHASTIC PROBING SIGNALS | ПРАКТИЧНІ АЛГОРИТМИ ФОРМУВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ У НАДШИРОКОСМУГОВИХ РАДІОЛОКАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ АКТИВНОГО АПЕРТУРНОГО СИНТЕЗУ З ВИКОРИСТАНН. Radioelectronic and Computer Systems, 1–105, 55–76. <https://doi.org>
3. Volosyuk, V., & Zhyla, S. (2022). Statistical Theory of Optimal Stochastic Signals Processing in Multichannel Aerospace Imaging Radar Systems. *Computation*, 10(12). <https://doi.org/10.3390/computation10120224>
4. Volosyuk, V., Pavlikov, V., Zhyla, S., Tserne, E., Odokiienko, O., Humennyi, A., Popov, A., & Uruskiy, O. (2022). Signal Processing Algorithm for Monopulse Noise Noncoherent Wideband Helicopter Altitude Radar. *Computation*, 10(9). <https://doi.org/10.3390/computation10090150>
5. Popov, A., Zhyla, S., Inkarbaieva, O., & Bortsova, M. (2024). Simulation of Onboard Helicopter Radar Signals for Surface Elevation Measurements. In *Lecture Notes in Networks and Systems: Vol. 1008 LNNS*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61415-6_45
6. Inkarbaieva, O., Zhyla, S., Vlasenko, D., & Cherepnin, G. (2023). Structure Optimization of Onboard Helicopter Radar for Surface Elevation Measurements. 2023 IEEE 6th International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics, UkrMiCo 2023, 198–202. <https://doi.org/10.1109/UkrMiCo61577.2023.10380341>
7. Алгоритм обробки сигналів для вертолітного широкосмугового шумового некогерентного радіовисотоміру / В. К. Волосюк, В. В. Павліков, С. С. Жила, Е. О. Церне, О. В. Одокієнко, А. П. Дьомін, А. М. Гуменний, А. В. Попов / *Авіаційно-космічна техніка і технологія*, 2022, No 2(178) с. 74–86 doi: 10.32620/aktt.2022.2.09 <http://nti.khai.edu/ojs/index.php/aktt/article/view/aktt.2022.2.09/1804>
8. Оптимізація алгоритму формування рельєфу поверхні бортовим вертолітним радаром / С. С. Жила, О. С. Інкарбаєва / *Авіаційно-космічна техніка і технологія*, 2022, No 3(179) с. 66–74 doi: 10.32620/aktt.2022.3.07 <http://195.88.72.95:57772/csp/nauchportal/Arhiv/AKTT/2022/AKTT322/7ZhylaInk.pdf>
9. Розробка системи кріплення мікрохвильового радара для виявлення перешкод / В. В. Павліков, С. С. Жила, А. М. Гуменний, А. В. Лоленко / *Авіаційно-космічна техніка і технологія*, 2022, No 6(184) с. 15–22 doi: 10.32620/aktt.2022.6.02 <http://195.88.72.95:57772/csp/nauchportal/Arhiv/AKTT/2022/AKTT622/2Pavlikov.pdf>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Павліков Володимир Володимирович
д.т.н., 05.12.17

Перелік осіб-виконавців

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Жила Семен Сергійович

Телефон

+38 (068) 342-41-76

Реєстратор

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

