Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U000948

Державний реєстраційний номер: 0119U100556

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-01-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Робастні завадостійкі та завадозахищені методи і алгоритми обробки інформаційних процесів в умовах неповної апріорної інформації

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: проспект Любомира Гузара, буд. 1, м. Київ, 03058, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444067484, 380444067901

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: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2784.200

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Робастні завадостійкі та завадозахищені методи і алгоритми обробки інформаційних процесів в умовах неповної апріорної інформації

Назва роботи англійською:

The robust anti-jamming and protected from clutter methods and algorithms for signal processing under conditions of incomplete a priori information.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – процеси обробки сигналів в інформаційно-вимірювальних системах (ІВС) різного призначення. Предмет дослідження – робастні методи і алгоритми виявлення, оцінювання інформаційних параметрів сигналів під час дії нестаціонарних завад. Мета роботи – подальший розвиток теоретичних засад створення методів та алгоритмів підвищення ефективності та завадостійкості каналів приймання і обробки сигналів в ІВС зі складними умовами застосування. Методи дослідження – аналітичний та Монте-Карло. Розроблена нова теорія робастних методів обробки інформаційних процесів в умовах неповної апріорної інформації про параметри корисних сигалів та завад. Запропоновані математичні моделі нестаціонарних процесів. На підставі цієї теорії здійснений синтез стійких завадозахищених та адаптивних алгоритмів обробки сигналів, зокрема виявлення та оцінювання параметрів синусоїданого сигналу. Синтезовані робастні алгоритми обробки інформаційних процесів в інтелектуальних системах експлуатації радіоелектронних систем (РЕС) за умов неповної апріорної інформації, у тому числі, в процесі інформаційного моніторингу стану РЕС. Доведено, що синтезовані робастні і адаптивні методи та алгоритми обробки сигналів є придатними для суттєвого покращення ефективності ІВС, що працюють в умовах дії різноманітних потужних завад, зокрема авіаційних радіосистем, та для вдосконалення систем експлуатації РЕС. Результати роботи мають наукову новизну та практичну цінність.

Реферат англійською:

The object of research - the processes of signal processing in information and measurement systems (IMS) for various purposes. The subject of research is robust methods and algorithms for detection, evaluation of information parameters of signals during non-stationary interference. The purpose of the work is further development of theoretical bases of creation of methods and algorithms of increase of efficiency and noise immunity of channels of reception and processing of signals in IMS with difficult conditions of application. Research methods - analytical and Monte Carlo. A new theory of robust methods of processing information processes in the conditions of incomplete a priori information about the parameters of useful signals and interference has been developed. Mathematical models of nonstationary processes are offered. On the basis of this theory the synthesis of stable noise-protected and adaptive algorithms of signal processing, in particular detection and estimation of parameters of a sinusoidal signal is carried out. Robust algorithms for processing information processes in intelligent systems of operation of electronic systems (RES) under conditions of incomplete a priori information were synthesized, including in the process of information monitoring of the state of RES. It is proved that the synthesized robust and adaptive methods and algorithms of signal processing are suitable for significant improvement of efficiency of IMS operating in the conditions of various powerful interferences, in particular aviation radio systems, and for improvement of RES operation systems. The results of the work have scientific novelty and practical value.

Індекс УДК: 621.396.96; 621.396.933:527.8, 621.396.96

Коди тематичних рубрик: 47.49

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:Прокопенко Ігор Григорович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Науково-дослідна робота “ Робастні завадостійкі та завадозахищені методи і алгоритми обробки інформаційних процесів в умовах неповної апріорної інформації “.

Назва НТП англійською: Research work " Robust noise-tolerant and noise-proof methods and algorithms for processing information processes in conditions of incomplete a priori information ".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Методичні документи

Галузь застосування: Електроніка, радіотехніка та телекомунікації

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: НДР спрямована на розробку теоретичних засад синтезу робастних методів обробки сигналів радіотехнічних інформаційно-вимірювальних систем (ІВС), що працюють у складних умовах з неповною апріорною інформацією про спотворення інформаційних сигналів і про завади. У цьому є актуальність, наукова новизна та практична цінність роботи. Розроблені та досліджені математичні моделі випадкових негаусівських сигнально-завадових процесів, зокрема гетероскедастичних. Обґрунтовані робастні методи статистичної обробки сигналів в умовах неповної апріорної інформації, зокрема виявлення і оцінювання параметрів синусоїдальиого сигналу. Здійсненений синтез робастних та адаптивних алгоритмів обробки зазначених сигналів, зокрема із використанням порядкових статистик та із розділенням вибірки. Розроблені методи та алгоритми обробки інформаційних процесів в інтелектуальних системах експлуатації радіоелектронних систем за умов неповної апріорної інформації, у тому числі, під час інформаційного моніторингу їх технічного стану. На підставі аналітичного аналізу та статистичного моделювання доведена висока ефективність синтезованих методів та алгоритмів обробки сигналів. Розглянуті прикладні аспекти використання розроблених методів та алгоритмів обробки, у томі числі, для інформаційних авіаційних систем різного призначення. При цьому, розроблені макет пристрою непараметричної рангової обробки радіолокаційних сигналів та програмний комплекс досліджень процедур обробки радіолокаційних сигналів.

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: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2021

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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Zuiev O, Solomentsev O., Zaliskyi M. Intelligence–Based Operation of Aviation Radioelectronic Equipment. Handbook of Research on Artificial Intelligence Applications in the Aviation and Aerospace Industries: Chapter in the book, IGI Global, Pennsylvania, USA, 2020, P. 148–179. https://www.igi-global.com/chapter/intelligence-based-operation-of-aviation-radioelectronic-equipment/242676

Prokopenko I. Nonparametric Change Point Detection Algorithms in the Monitoring Data. In: Hu Z., Petoukhov S., Dychka I., He M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering and Education IV. ICCSEEA 2021. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 83. Springer, Cham. – pp. 347-360. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80472-5_29

Zaliskyi M., Solomentsev O., Yashanov I. Analysis and optimization of diagnostic procedures for aviation radioelectronic equipment. Chapter in the book "Management Association, Information Resources, editor. Research Anthology on Reliability and Safety in Aviation Systems, Spacecraft, and Air Transport", IGI Global, Pennsylvania, USA, 2021, pp. 948-972. [Management Association, Information Resources, editor. Research Anthology on Reliability and Safety in Aviation Systems, Spacecraft, and Air Tr

Заліський М.Ю. Методологія оброблення даних у системах експлуатації наземних засобів аеронавігації (у вигляді рукопису) / Дисертація доктора технічних наук, спеціальність 05.22.20 – експлуатація та ремонт засобів транспорту; захищена 11.02.21р. м.Київ.

Малоєд М. М. Автоматизоване проектування оптимальних систем стабілізації нелінійних динамічних об'єктів (у вигляді рукопису) Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук "Автоматизоване проектування оптимальних систем стабілізації нелінійних динамічних об'єктів", 05.13.12 – системи автоматизації проектувальних робіт: захищена 10.10.19, м. Київ.

Осіпчук А.О. Стійкі завадозахищені методи та алгоритми оцінювання інформаційних параметрів сигналів в радіотехнічних системах (у вигляді рукопису) / Дисертація кандидата технічних наук, спеціальність 05.12.13 – «Радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій»; захищена 19.03.21, м. Київ.

Паращанов В.Г. Метрологічне забезпечення випробування спряжених деталей на основі імпульсного модульованого струму (у вигляді рукопису) / Дисертація наукового ступеня кандидата технічних наук, спеціальність 05.01.02 – стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення; захищена 12.05.21, м. Одеса.

Матійчик М.П., Харченко В.П. Безпілотний літак для польотів в стратосфері / Патент України на корисну модель №135771, опубл. 10.07.19, бюлет. № 13.

Прокопенко І.Г., Омельчук І.П., Осіпчук А.О., Малоєд М.М., Дмитрук А.Ю. Пристрій адаптивного квантування сигналів / Патент України на корисну модель, заявка № u202103186, висновок про державну реєстрацію № 13416/ЗУ/21 від 19.10.2021.

Омельчук І.П., Прокопенко І.Г., Осіпчук А.О., Малоєд М.М. Швидкодіючий завадостійкий частотний детектор / Патент України на корисну модель, заявка № u202103187, висновок про державну реєстрацію № 13317/ЗУ/21 від 18.10.2021.

Zaliskyi M. Statistical data processing during wind generators operation / M. Zaliskyi, Yu. Petrova, M. Asanov, E. Bekirov // International journal of electrical and electronic engineering & telecommunications, Jan. 2019, Vol. 8,

No. 1, P. 33-38. Doi: 10.18178/ijeetc.8.1.33-38. Scopus Q4 SNIP 0.942.
https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85062238998&origin=resultslist&
featureToggles=FEATURE_VIEW_PDF:1,FEATURE_DOC_DETAILS_TOOLBAR:1

Zaliskyi M. Analysis and optimization of diagnostic procedures for aviation radioelectronic equipment / M. Zaliskyi, O. Solomentsev, I. Yashanov // Cases on modern computer systems in aviation. – IGI Global, Pennsylvania, USA, 2019. – P. 249-273. https://www.igi-global.com/chapter/analysis-and-optimization-of-diagnostic-procedures-for-aviation-radioelectronic-equipment/222192.

Zaliskyi M., Solomentsev O., Herasymenko T., Petrova Yu. Method for Changepoint Detection with Sample Size Accumulation During Radio Equipment Operation. The Scientific Journal of Riga Technical University – Electrical, Control and Communication Engineering. 2020. Vol. 16. № 1. P. 23–29. Web of Science Q4 JCI 0.18
https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000581607900004

Matiychyk M. Analysis of layout and justification of design parameters of a demonstration aircraft based on solar cells // M.Matiychyk, V.Isaienko, V.Kharchenko, I.Lukmanova / E3S Web of Conferences 164, 13007 (2020) TPACEE-2019, ISSN 25550403.– p.1-22.
https://www.researchgate.net/publication/341157764_Analysis_of_layout_and_justification_of_design_parameters_c
M.,

Hu Z., Odarchenko R., Gnatyuk S., Chaplits A., Bondar S., Borovik V. Statistical Techniques for Detecting Cyberattacks on Computer Networks Based on an Analysis of Abnormal Traffic Behavior // International Journal of Computer Network and Information Security (IJCNIS), Volume 12, No. 6, 2020, pp. 1-13, https://doi.org/10.5815/ijcnis.2020.06.01. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85097243173&origin=resultslist& featureToggles= FEATURE_VIEW_PDF:1,FEATURE_DOC_DETAILS_TOOLBAR:1

M. Zaliskyi, Yu. Hryshchenko, S. Pavlova, O. Solomentsev, T. Fursenko. Data Processing in the Pilot Training Process on the Integrated Aircraft Simulator // The Scientific Journal of Riga Technical University - Electrical, Control and Communication Engineering. – 2021. – Vol. 17. – N1. – P. 67-76. Web of Science Q4 JCI 0.18
https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000703335500008

Zaliskyi M. Yu., Solomentsev O. V., Shcherbyna O. A., Asanov M. M. Optimization of Preventive Threshold for Condition-based Maintenance of Radio Electronic Equipment // Radio Electronics, Computer Science, Control. – 2021. – Vol. 1, No. 2 (57). – P. 19-27. https://doi.org/10.15588/1607-3274-2021-2-2. Web of Science Q4 JCI 0.12.
https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/ WOS:000673377700002

Prokopenko I. G. Synthesis and effectivity analysis of robust algorithms for random signal detection in non-gaussian interferences / I. G. Prokopenko, I. P. Omelchuk, K. I. Prokopenko, A. A. Osipchuk // International scientific journal "Electronics and Control Systems" (ISSN 1990-5548) – Vol. 3, No. 61, 2019. – P. 9-17.

Паращанов В.Г. Метрологічне забезпечення проведення випробування прецизійних деталей / В.Г. Паращанов // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. – 2019.- №2 – С.46-49.

Zaliskyi M. Approximation of time series with multiple switching points / V. M. Kuzmyn, M. Yu. Zaliskyi, O. V. Kozhokhina, Ye. O. Kaminskyi // Новітні технології. – 2019. – № 1 (8). – С. 6-13. https://unt.edu.ua/wp-content/uploads/2021/06/zbirnyk_1-8_2019.pdf

Zaliskyi M.Yu., Petrova Yu.V., Kuzmin V.M., Cheked I.V. Comparative analysis of two methods for taking into account heteroskedasticity during mathematical models building // Наукоємні технології. – 2019. – № 4 (Том 44). – С. 449-456. https://jrnl.nau.edu.ua/index.php/SBT/article/view/14321

Заліський М.Ю., Кузьмин В.М., Климчук В.П. Побудова математичних моделей з використанням полісегментної регресії. Наукоємні технології. – 2020. – № 1 (Том 45). С. 11–18.
https://jrnl.nau.edu.ua/index.php/SBT/article/view/14578

Заліський М.Ю., Грищенко Ю.В., Павлова С.В., Соломенцев О.В. Алгоритми обробки даних під час підготовки пілотів на комплексному тренажері літака // Водний транспорт. – 2020. – № 1 (29). – С. 97-108. https://vt.duit.in.ua/index.php/home/article/view/111

Зуєв О., Заліський М., Соломенцев О., Петрова Ю. Аналіз процесів погіршення технічного стану складних телекомунікаційних та радіоелектронних систем // Наукоємні технології. – 2021. – № 3 (Том 51). – С. 229-236.

Заліський М., Соломенцев О., Щербина О., Яшанов І. Методика визначення статистичних характеристик ефективності діагностування телекомунікаційних та радіоелектронних систем // Наукоємні технології. – 2022. – № 1 – С. 321-328.

Prokopenko I. Estimation of the harmonic signal phase under action of intermodulation interference in radio navigation and landing systems / I. Prokopenko, A. Osipchuk, J. Petrova // 9-th International conference, advanced computer information technologies (ACIT 2019), 5-7 June 2019: Proceedings. – Czech Republic, 2019. – P. 137-140. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85070884378&origin=resultslist&sort=plff&src=s&st1=Estimation+of+the+harmonic+signal+phase+under+action+of+int

Prokopenko I. Robust estimation of the harmonic signal parameters in non-gaussian interferences / I. Prokopenko, I. Omelchuk, A. Osipchuk, J. Petrova // The 4-th International conference on information and telecommunication technologies and radio electronics (UkrMiCo 2019), 9-13 September 2019: Proceedings. – Odessa (Ukraine), 2019. – P. 32-37. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85091695830&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=Robust+estimation+of+the+harmonic+signal+parame

Prokopenko I. Robust algorithms for random signal detection in condition of aprioristic uncertainty / I. Prokopenko, I. Omelchuk, K. Prokopenko, O. Omelchuk // 2019 IEEE 5-th International conference “Actual problems of unmanned aerial vehicles developments” (APUAVD), 22-24 October 2019: Proceedings. – Kyiv (Ukraine), 2019. – P. 1-4. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0 85078288847&origin=resultslist&sort=plff&src=s&st1=Robust+algorithms+for+random+signal+detection+in+condition+o

Prokopenko I. Estimations of the signal information parameters in radio engineering systems / I. Prokopenko, I. Omelchuk, A. Osipchuk // 1-st International workshop on cyber Hygiene & Conflict management in global information networks, 29-30 November 2019: Proceedings. – Kyiv (Ukraine), 2019. – P. 1-4. http://ceur-ws.org/Vol-2588/paper10.pdf

Zaliskyi M. Statistical data processing for condition-based maintenance / M. Zaliskyi, O. Solomentsev, O. Kozhokhina, T. Herasymenko // Signal Processing Symposium 2019 (SPSympo 2019), 17–19 September 2019: Proceedings. – Krakow (Poland), – 2019. – P 1-4. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85074905380&origin=resultslist& featureToggles=FEATURE_VIEW_PDF:1,FEATURE_DOC_DETAILS_TOOLBAR:1

Zaliskyi. M. Data processing method for deterioration detection during radio equipment operation / O. Solomentsev, M. Zaliskyi, T. Herasymenko, Yu. Petrova // IEEE Workshop on Microwave Theory and Techniques in Wireless Communications, (MTTW 2019), 1-2 October 2019: Proceedings. – Riga (Latvia), 2019. – P. 1-4. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85075633752& origin=resultslist& featureToggles=FEATURE_VIEW_PDF:1,FEATURE_DOC_DETAILS_TOOLBAR:1

O. Zuiev and J. Petrova. Efficiency Analysis Of Control And Regulation Processes In Modern Surveillance Systems. 2019 9th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), 2019, pp. 9-12, doi: 10.1109/ACITT.2019.8780091. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85070909532&origin=resultslist

Zalisky M. Operation system for modern unmanned aerial vehicles / O. Solomentsev, M. Zaliskyi // 1-st International workshop on cyber hygiene & conflict management in global information networks, 29-30 November 2019: CEUR Proceedings. – Kyiv. – 2020. – V. 2654. – P.363-376 https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85091275501&origin=

resultslist&featureToggles=FEATURE_VIEW_PDF:1,FEATURE_DOC_DETAILS_TOOLBAR:1

Prokopenko I. Robust signal and data processing methods. Cyber Hygiene & Conflict Management in Global Information Networks: Proceedings of 2nd International Workshop, Kyiv, 30 November 2020, K., 2020. P. 1–4. (Scopus, ще не проіндексована)

Prokopenko I. G. Nonparametric algorithms for detection of radar markov signals against the background of markov noise. 9th Microwave and Radar Week, the International Radar Symposium 2020 (IRS 2020): Proceedings of IEEE Symposium, 5–7 October 2020, Warsaw (Poland), 2020. 395–400 pp. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85097257686&origin=resultslist&sort=plff&src=s&st1=Nonparametric+algorithms+for+detection+of+radar+markov+signals

Zuiev O., Petrova Yu., Osipchuk A. Analysis of Modified Nonparametric Algorithms for Detecting Radar Signals. Cyber Hygiene & Conflict Management in Global Information Networks: Proceedings of the 2nd International Workshop, 30 November 2020, Kyiv, 2020. P. 1–4. (Scopus, ще не проиндексована)

Prokopenko I., Omelchuk I., Maloyed M. Synthesis of signal detection algorithms under conditions of aprioristic uncertainty. Microwaves, Radar and Remote Sensing Symposium (MRRS): Proceedings of 6th International Symposium, Kharkiv, 2020. P. 418–424. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85097713522&origin=resultslist&sort=plff&src=s&st1=Synthesis+of+signal+detection+algorithms++under+conditions+of+ap

Prokopenko I., Omelchuk I., Osipchuk A., Petrova J. Estimation of the Harmonic Signal Parameters in the Complex Interferences. The 9th Microwave and Radar Week, Signal Processing Workshop 2020 (SPW): Proceedings of IEEE International Symposium, 5–7 October 2020, Warsaw, Poland, 2020. P. 22–27. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85098168645&origin=resultslist&sort=plff&src=s&st1=Estimation+of+the+Harmonic+Signal+Parameters+in+the+Complex+

Prokopenko I., Dmytruk A. Adaptive notch filtration in the moving target detection tasks. Microwaves, Radar and Remote Sensing Symposium (MRRS): Proceedings of 6th International Symposium, Kharkiv, 2020. P. 392–397. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85098168645&origin=resultslist&sort=plff&src=s&st1=Estimation+of+the+Harmonic+Signal+Parameters+in+the+Complex+

I. Prokopenko, V. Denysiuk. Synthesis of Linear Filters of Smooth Signals. Microwaves, Radar and Remote Sensing Symposium (MRRS): Proceedings of 6th International Symposium, Kharkiv, 2020. P. 424–429. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85097716714&origin=resultslist&sort=plff&src=s&st1=Synthesis+of+Linear+Filters+of+Smooth+Signals.&sid=267d7e51bb53c

Zaliskyi M., Petrova Yu., Kuzmyn V., Solomentsev O., Method of Mathematical Model Building with Segmented Parabolic Regression Usage. Cyber Hygiene & Conflict Management in Global Information Networks: Proceedings of 2nd International Workshop, 30 November 2020 – Kyiv, 2020. – P. 363–374. (Scopus, ще не проиндексована)

Zuiev O., Solomentsev O., Petrova, Y. Multiple–choice Classification of Radio Navigation Systems Technical State. Advanced Computer Information Technologies (ACIT): Proceedings of IEEE 10th International Conference, Deggendorf, Germany, 16 - 18 September 2020. D., 2020. P. 246–249. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85094148514&origin=resultslist

ZaliskyiM., Shcherbyna O., Zuiev O., Solomentsev O., Kozhokhina O., Petrova Yu. Statistical Data Processing for Radio Equipment in Case of Technical Condition Deterioration // Advanced Computer InformationTechnologies: 11th International Conference, 15 – 17 September, 2021: Proceedings. – Deggendorf, Germany, 2021. – P. 91-94. DOI: 10.1109/ACIT52158.2021.9548454. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85116716589&origin=resultslist&featureToggles=FEATURE_VIEW_PDF:1

Zaliskyi M., Solomentsev O., Zuiev O., Pavlenko M., Zakharchenko I., Petrova Yu. Data Processing for Analysis of Deteriorating Radio System with Redundancy // IEEE Workshop on Microwave Theory and Techniques in

Wireless Communications (MTTW 2021), 7-8 October 2021: Proceedings. – Riga, Latvia, 2021. – P. 275-279. https://ieeexplore.ieee.org/document/9607299

Zaliskyi M., Zuiev O., Solomentsev O. Reliability Analysis of Deteriorating UAV Systems with Redundancy // Actual Problems of UAV Developments: IEEE Sixth International Conference, 19 – 21 October 2021: Proceedings. – K., 2021. – P. 45-48. https://ieeexplore.ieee.org/document/9615426

Zaliskyi M., Solomentsev O., et al. Substantiation of Probability Characteristics for Efficiency Analysis in the Process of Radio Equipment Diagnostics // Electrical and Computer Engineering (UKRCON): 2021 IEEE 3rd Ukrainian Conference, 26 – 28 August 2021: Proceedings. – Lviv, 2021. – P. 535-540. doi: 10.1109/UKRCON53503.2021.9575603. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85118939878&origin=resultslist

Prokopenko, I. Omelchuk, Y. Petrova, O. Omelchuk, Empirical Bayesian Method in the Problem of a Harmonic Signal Detecting in the Gaussian Noise, IEEE Workshop on Microwave Theory and Techniques in Wireless Communications, (MTTW 2021), Riga, Latvia, 7 - 8 October 2021, P.1-4. https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9607307/authors

Prokopenko, I. Omelchuk, Y. Petrova, O. Omelchuk, Adaptive Harmonic Signal Detecting Using Autoregressive Model, IEEE 6th International Conference on Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments (APUAVD-2021), Kyiv, Ukraine, October 19-21, 2021, P.1-4. https://ieeexplore.ieee.org/document/9615432 https://scholar.google.com.ua/scholar?q=Detection+and+Measurement+of+Harmonic++Signal+Frequency+using+Autore

Prokopenko, I. Omelchuk, Y. Petrova, O. Omelchuk, Detection and Measurement of Harmonic Signal Frequency using Autoregressive Model, IEEE 5th International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics (UkrMiCo 2021), Kyiv, Ukraine, November 29 – December 3, 2021, P.1-4. http://ukrmico.ieee.org.ua/wp-content/uploads/2021/11/UkrMiCo-2021-program.pdf

Prokopenko I.. A.Dmytruk. Implementation of Adaptive Algorithms in the Task of MTDI Filtration / IEEE UkrMiCo2021, Kyiv, Ukraine. – p. 226-231. http://ukrmico.ieee.org.ua/wp-content/uploads/2021/11/UkrMiCo-2021-program.pdf

Zaliskyi M. Parameter meter of transmission line / O. Shcherbyna, L. Ilnitskyi, Yu. Petrova, M. Zaliskyi, O. Kozhokhina// Signal processing symposium 2019 (SPSympo 2019), 17–19 September 2019: Proceedings. – Krakow (Poland), 2019. – P 1-4. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85074906074&origin=resultslist

Zaliskyi M. Statistical analysis of wind turbine operational data / V. Kuzmyn, M. Zaliskyi, O. Kozhokhina, O. Shcherbyna, R. Odarchenko // The Experience of Designing and Application of CAD Systems (CADSM): 15th International Conference, 26 February – 2 March 2019: Proceedings. – Polyana-Svalyava (Zakarpattya) 2019. – P. 1-4. https://www.scopus.com/record/display.uri? eid=2-s2.0-85070634759&origin=resultslist&featureToggles= FEATURE_VIEW_PDF:1,FEATURE_DOC_DETAILS_TOOLBAR:1

Zaliskyi M. System for real-time monitoring the quality of electrical energy generated by wind, solar and thermal power plants / M. Asanov, E. Bekirov, M. Zaliskyi // Signal Processing Symposium 2019 (SPSympo 2019), 17 – 19 September 2019: Proceedings. – Krakow (Poland), 2019. – P 1-4. https://www.scopus.com/ record/display.uri?eid=2-s2.0-85074936553&origin=resultslist

Zaliskyi M. New method of mode estimation for small and medium samples / V. Kuzmyn, M. Zaliskyi, Iu. Chyrka, V. Vovk // Advanced computer information technologies: 9-th international conference, 5-7 June, 2019: Proceedings. – Ceske Budejovice (Czech Republic), 2019. – P. 68-71. https://www.scopus.com/ record/display.uri?eid=2-s2.0-85070905846&origin=resultslist&featureToggles= FEATURE_VIEW_PDF:1,FEATURE_DOC_DETAILS_TOOLBAR:1

Matiychyk M. Conceptual bases for certification of two-engined unmanned aerial vehicles (for example Complex UAV the M-7-V5 “Nebesnyi Patrul") / M. Matiychyk, V. Kharchenko // EASA-SAAU Airworthiness convergence project, drones workshop// 22-23 травня 2019 року). ДАСУ України, м. Київ.

Паращанов В.Г. Метрологічне забезпечення проведення випробування прецизійних деталей після їх відновлення [текст] / В.Г. Паращанов // Інтегровані інтелектуальні робототехнічні комплекси (ІІРТК-2020). XIII міжнародна наукова-практична конференція 19-20 травня 2020 року, Київ, Україна.- К.:НАУ, 2020.- С.155-156.

Зуєв О.В., Соломенцев О.В., Заліський М.Ю. Принципи побудови систем експлуатації телекомунікаційних та радіоелектронних систем // АВІА-2021: XV Міжнародна наук.-техн. конференція, 20-22 квітня 2021 р.: тези доп. – К., 2021. – С. 1-4.

Зуєв О.В., Соломенцев О.В., Заліський М.Ю. Математичні моделі процесів моніторингу технічного стану в адаптивних системах експлуатації засобів аеронавігації // Сталий розвиток глобальної системи зв'язку, навігації, спостереження та організації повітряного руху CNS/ATM: Всеукраїнська наук.-техн. конференція, 23-25 лист. 2021 р.: тези доп. – К., 2021. – С. 59-60.

Паращанов В.Г. Системи випробовування та контроля спряжених деталей [текст] / В.Г. Паращанов // Інтегровані інтелектуальні робототехнічні комплекси (ІІРТК-2021) . XIV Міжнародна науково-практична конференція, 18-19 тр. 2021р. Збірка тез. – К., Україна, 2021. – С. 98-99.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Луцький Максим Георгійович
д. т. н., 01.05.03

Перелік осіб-виконавців

Дмитрук Анастасія Юріївна

Заліський Максим Юрійович
(д.т.н., 05.22.20)

Зуєв Олексій Володимирович
(к.т.н.)

Малоєд Марина Миколаївна
(к.т.н.)

Мартинчук Ігор Андрійович

Матійчик Михайло Петрович
(к. т. н.)

Мігель Сергій Леонідович

Омельчук Ігор Павлович
(к.т.н.)

Осіпчук Аліна Олександрівна
(к.т.н.)

Паращанов В'ячеслав Георгійович
(к.т.н.)

Петрова Юлія Валеріївна
(к.т.н.)

Прокопенко Костянтин Ігорович
(к.т.н.)

Соломенцев Олександр Васильович
(д.т.н., 05.22.20)

Відповідальний за підготовку облікових документів Рибалко Олена Леонідівна

Телефон +38 (067) 910-60-63

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

