

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СФЕРІ БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ

ISSN 2311-7249 (Print)

ISSN 2410-7336 (Online)

№ 2(29)
2017

Науковий журнал

Засновник і видавець

Національний університет оборони України
імені Івана Черняхівського
Журнал заснований у 2008 році

Адреса редакції

Національний університет оборони України
імені Івана Черняхівського
Інститут інформаційних технологій

Повітрофлотський проспект, 28,
Київ, 03049

sitnuou@ukr.net

http://www.sit.nuou.org.ua

телефон: (044)-271-07-31, (098)-273-48-62

факс: (044)-271-07-31

Журнал зареєстровано в Державній реєстраційній
службі України
(свідоцтво KB №20490-10290PR)

Журнал видається
українською, російською та англійською мовами

Журнал виходить 3 рази на рік

Наказом Міністерства освіти і науки України
від 29 грудня 2014 р. №1528 журнал включено до
Переліку наукових фахових видань України
в галузях "технічні науки" та "військові науки"

Рекомендовано до друку Вченою радою
Національного університету оборони України
імені Івана Черняхівського
(протокол № 12 від 31 серпня 2017 р.)

При використанні матеріалів посилання на журнал
"Сучасні інформаційні технології
у сфері безпеки та оборони" обов'язкове

Редакція може не поділяти точку зору авторів
Відповідальність за зміст поданих матеріалів
несуть автори

Журнал індексується у наукометричних базах:
Citefactor, Google Academy, Index Copernicus,
The Journal Impact Factor.
Directory of Research Journals Indexing (DRJI)

Журнал представлений у базах даних:
Bielefeld Academic Search Engine (BASE),
Directory of Open Access Journals (DOAJ),
Research Bible, WorldCat.

Журнал внесений до каталогів бібліотек:
Vernadsky National Library of Ukraine.

В номері:

Теоретичні основи створення і використання інформаційних технологій

<i>Бобильов В.Є., Кононенко С.М., Кравчук А.А.</i> Підвищення ефективності заходів оперативної та бойової підготовки військ (сил) Збройних Сил України за рахунок використання нових високотехнологічних методів її проведення	5
<i>Волобуєв А.П., Бухал Д.А.</i> Математичне моделювання виявлення системою радіорозвідки противника системи радіозв'язку військового призначення, яка застосовує шумоподібні сигнали з дискретною частотною модуляцією псевдовипадковою послідовністю	9
<i>Даник Ю.Г., Дупелич С.О.</i> Стратегічні аспекти боротьби з робототехнічними комплексами	16
<i>Захарченко М.В., Кочетков О.В., Севаст'єв Є.О., Криль А.С.</i> Підвищення інформаційної скритності передачі нерівномірною алфавіту при таймерному кодуванні	26
<i>Каніфольський О.О., Кононенко М.М.</i> Розв'язання задачі поповнення малотоннажного флоту з урахуванням обмежень по погодним умовам	31
<i>Козачук В.Л., Харченко В.П.</i> Методичний підхід до визначення параметрів процесу моніторингу озброєння та військової техніки під час експлуатації	37
<i>Микусь С.А.</i> Стратегія побудови функціонально стійких інформаційно-телекомунікаційних систем	42
<i>Могилатенко А.С., Данилов Ю.А., Павленко М.А.</i> Розробка методу управління інформаційним потоком повідомлень про повітряні об'єкти від джерел радіолокаційної інформації в АСУ регіональних центрів управління повітряним рухом	46
<i>Мурасов Р.К., Кононенко С.М., Мельник Я.В.</i> Застосування теорії перколяції для оцінювання стійкості гетерогенних мереж в умовах кібератак	54
<i>Пеньков В.І., Штонда Р.М., Гук О.М., Мальцева І.Р., Черниш Ю.О.</i> Методи та засоби протидії шкідливому програмному забезпеченню	59
<i>Приймєв Ю.Б.</i> Метод синтезу структури контрольної-випробувальної станції	65
<i>Ракушев М.Ю., Ковбасюк С.В.</i> Шляхи удосконалення траєкторної обробки для космічних апаратів видового спостереження в системі контролю та аналізу космічної обстановки	71
<i>Фриз П.В.</i> Удосконалений науково-методичний апарат для моделювання незбуреного руху космічних апаратів	76
<i>Худов Г.В., Худов В. Г., Хиженяк І.А., Новікова І.В.</i> Оцінка відстані Кульбака-Лейбнера при тематичному сегментуванні оптико-електронного зображення методом Канні	83

Сучасні військово-теоретичні проблеми

<i>Бунаков В.П.</i> Оцінка впливу технологій, що зароджуються на Збройні Сили протягом наступних 10 років	91
<i>Вдовенко С.Г., Даник Ю.Г.</i> Концептуальні напрями комплексного вирішення проблеми захисту інформації в системі скритого управління збройних сил	98
<i>Гук О.М., Чередищенко О.Ю., Штонда Р.М., Діба І.О.</i> Дії в кіберпросторі під час підготовки та ведення мережецентричної війни	107
<i>Дужий Р.В., Пазиніч В.І.</i> Характеристика форм та видів контролю за діяльністю органів і установ виконання покарань	112
<i>Кацалан В.О., Войтко О.В.</i> Оцінювання інформаційно-психологічного впливу в інтересах бойових дій військ (сил)	116
<i>Ковбасюк С.В., Пекарев Д.В., Беспалко І.А.</i> Принципи організаційної побудови та вимоги до функціональності систем оповіщення спеціального призначення	121
<i>Косогов О.М.</i> Метод вибору раціонального складу складної системи на базі модифікованого методу Topsis	130
<i>Левченко І.С.</i> Метод експертного оцінювання ефективності тилової розвідки	135
<i>Наливайко А.Д., Поляєв А.І., Сівоха І.М.</i> Генезис та розвиток оборонного планування в Україні	138
<i>Приймак М.В., Зотов С.В., Зуйко В.В.</i> Підвищення оперативності заходів топогеодезичного забезпечення за допомогою регресійного аналізу	144
<i>Голопатоук Л.С.</i> Удосконалена методика оцінювання інтенсивності сучасних воєнних конфліктів	149

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE SPHERE OF SECURITY AND DEFENCE

ISSN 2311-7249 (Print)

ISSN 2410-7336 (Online)

№ 2(29)
2017

Scientific journal

Founder and Publisher

National Defence University of Ukraine
named after Ivan Cherniakhovsky
The journal was founded in 2008

Address:

National Defence University of Ukraine
named after Ivan Cherniakhovsky,
Information Technology Institute

Povitroflotskiy ave. 28, Kyiv, 03049
sitnuou@ukr.net

<http://www.sit.nuou.org.ua>

Telephone: (044)-271-07-31, (098)-273-48-62

Fax: (044)-271-07-31

The journal is registered
in the State Registration Service of Ukraine
(certificate KB №20490-10290ПП)

The journal is published
in Russian, Ukrainian and English

The journal is published thrice a year

According to the Document of the Ministry of
Education and Science of Ukraine
issued on December 29, 2014 (№ 1528) the journal
was included into the Ukrainian list of specialized
scientific publications in engineering sciences and
military sciences

*Recommended to publication
by the Scientific Council of the National
Defence University of Ukraine
named after Ivan Cherniakhovsky
(Protocol No. 12, 31 August 2017)*

When using the materials, the reference to the journal
"Modern Information Technologies
in the Sphere of Security and Defence" is mandatory

The editorial board can have a different viewpoint
than that of the authors

The content of the materials is the authors' responsibility

The journal is indexed in the scientometric bases:
*Citefactor, Google Academy, Index Copernicus,
The Journal Impact Factor.*

Directory of Research Journals Indexing (DRJI)

The journal is presented in the databases:
*Bielefeld Academic Search Engine (BASE),
Directory of Open Access Journals (DOAJ),
Research Bible, WorldCat.*

The journal is added to the libraries:
Vernadsky National Library of Ukraine.

Contents:

Theoretical Foundations of Information Technologies Creation and Use

- Bobylov V.Y., Kononenko S.M., Kravchuk A. A.* Increasing the effectiveness of the operational and combat training of troops (forces) of the Armed Forces of Ukraine due to the use of new high-tech methods for its implementation5
- Volobuiev A.P., Bukhal D.A.* Mathematical modeling of the detection by the radio reconnaissance system of enemy of military radio communication system that uses noise-type signals with discrete frequency modulation by a pseudo-random sequence...9
- Danyk Y.H., Dupelich S.O.* Strategic aspects of fight against robot systems 16
- Zakharchenko N.V., Kochetkov A.V., Sevasteev E.A., Kril A.S.* To increase the information secrecy transmission neravnovesnogo alphabet for timer coding26
- Kanifolskiy O.O., Konotopets M.M.* Solution of the problem of completing a small fleet with respect to weather conditions 31
- Kozachuk V.L., Kharchenko V.P.* Methodical approach to determining parameters of the process of monitoring the technical condition of weapons and military equipment at operation 37
- Mykus S.A.* The strategy of building functionally stable information-telecommunication systems 42
- Mohilatenko A.S., Danilov Y.A., Pavlenko M.A.* Development of the method of management of the information flow of messages about air objects from sources of radar information in automated control systems of regional air traffic control centers.46
- Murasov R.K., Kononenko S.M., Melnyk Y.V.* Application of the percolation theory for assessing the stability of heterogeneous networks under cyber-attack conditions 54
- Penkov V.I., Shtonda R.M., Guk O.M., Maltseva I.R., Chernysh Y.A.* Methods and means of protection from malicious software 59
- Pribyliev Y.B.* The method of synthesis of structure of the control and test station 65
- Rakushev M.Y., Kovbasjuk S.V.* Ways of improvement of trajectory processing for space observation devices in the Space environment control system 71
- Frees P.V.* Improved scientific and methodical apparatus for modeling unbelievable movement of space appliances 76
- Khudov H.V., Khudov V.H, I.A. Khizhnyak, Novikova I.V.* Estimation of the distance of the Kulbak-Leibner at the thematic segmentation of optic-electronic images by the Canni's method 83

Modern Military Theoretical Problems

- Bunakov V.P.* On assessing the impact of emerging technology on the Armed Forces over the next 10 years 91
- Vdovenko S.G., Danik Y.G.* Conceptual approaches for complex solution of information security in the code C2 of the Armed Forces 98
- Guk O.M., Cherednychenko O.Y., Shtonda R.M., Dyba I.O.* Actions in cyberspace during the preparation and conduct of network centric wars 107
- Dujiy R.V., Pazunich V.I.* Characteristics of the forms and types of controlling activity bodies and institutions of carriage 112
- Katsalap V.O., Voitko O.V.* Assessment of the information and psychological influence for the benefit of military troops (forces) actions 116
- Kovbasjuk S.V., Pekariyev D.V., Bepalko I.A.* The principles of organizational construction and functionality requirements of warning system of special purpose 121
- Kosogov O.M.* Method of selecting the rational composition of complex systems on the basis of the modified method of TOPSIS 130
- Levchenko I.S.* Method of expert evaluate of the logistic intelligence effectiveness.. 135
- Nalivayko A.D., Polyayev A.I., Sivoha I. M.* Genesis and development of defense planning in Ukraine 138
- Pryimak M.V., Zotov S.V., Zuiko V.V.* Enhancing operational efficiency of topogeodezic support with the help of regression analysis 144
- Golopatnyuk L.S.* A improved methodology of evaluation of intensity of modern military conflicts 149