

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СФЕРІ БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ

ISSN 2311-7249 (Print)

ISSN 2410-7336 (Online)

№ 2(41)
2021

Науковий журнал

Засновник і видавець

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

Адреса редакції

Національний університет оборони України
імені Івана Черняховського
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 КВ №20490-10290ПР)

Журнал видається
українською, російською та англійською мовами
Журнал виходить 3 рази на рік

Наказом Міністерства освіти і науки України
№409 від 17.03.2020 р. та №886 від 02.07.2020 р.
журнал включено до Переліку наукових фахових
видань України категорії "Б" в галузях
"технічні науки" та "військові науки",
спеціальності – 122, 124, 253, 254

Рекомендовано до друку Вченою радою
Національного університету оборони України
імені Івана Черняховського

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:
*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:

Зінченко А.О., Масесов М.О., Пантась І.О. Аналіз методів
підвищення живучості телекомунікаційних мереж5

Тіхонов Г.М., Шолохов С.М., Ніколаєнко А.Н., Тютюнник В.М.
Постановка задачі оптимального розподілу ресурсу неоднорідних
засобів деструктивного впливу на елементи платформи
національної телекомунікаційної мережі в особливий період.....11

Козубцова Л.М., Хлапонін Ю.І., Козубцов І.М. Методика
оцінювання ефективності виконання заходів забезпечення
кібербезпеки об'єктів критичної інформаційної інфраструктури
організації17

Артюшин Л.М., Лобанов А.А., Герасименко В.В. Математична
модель побудови бойового порядку спільної авіаційної групи
пілотованої та безпілотної авіації23

Гогоняц С.Ю., Руденко Є.Г. Методика обґрунтування структури
експертно-навчальної системи військового призначення31

Кацалап В.О., Гарматенко Р.В. Порівняльний аналіз методик
психологічного впливу на військовослужбовців Збройних Сил
України в умовах проведення операції Об'єднаних сил41

Войтко О.В. Модель розповсюдження інформації при реалізації
стратегічного нарративу держави47

Левченко О.В., Федорчук Д.Л., Міхеев Ю.І. Аналіз основних загроз
національній безпеці держав-сусідів України в умовах гібридної
агресії Росії53

Редакційна колегія

Головний редактор

РАКУШЕВ Михайло Юрійович,

доктор технічних наук, старший науковий співробітник
Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського

Члени редколегії:

КОРОЛЮК Наталія Олександрівна,
кандидат технічних наук, доцент

МАЦЬКО Олександр Йосипович,
кандидат військових наук, професор

ДАНИК Юрій Григорович,
доктор технічних наук, професор

КАТЕРИНЧУК Іван Степанович,
доктор технічних наук, професор

КОЦЮРУБА Володимир Іванович,
доктор технічних наук, доцент

КРАВЧЕНКО Юрій Васильович,
доктор технічних наук, професор

ЗИНЧЕНКО Андрій Олександрович,
доктор технічних наук, професор

КОВБАСЮК Сергій Валентинович,
доктор технічних наук, старший науковий
співробітник

РУБАН Ігор Вікторович,
доктор технічних наук, професор

ГАЦЕНКО Сергій Станіславович,
кандидат технічних наук

САВЧЕНКО Віталій Анатолійович,
доктор технічних наук, професор

МАЛАНЧУК Марина Федорівна,
кандидат економічних наук

Goran SHIMIC,
доктор філософії, професор

ПЕРМЯКОВ Олександр Юрійович,
доктор технічних наук, професор

ВОЙТКО Олександр Володимирович,
кандидат військових наук

ВАРЛАМОВ Ігор Давидович,
кандидат технічних наук, доцент

ЛОБАНОВ Анатолій Анатолійович,
доктор військових наук, професор

РОМАНЧЕНКО Ігор Сергійович,
доктор військових наук, професор

ТЕЛЕЛИМ Василь Максимович,
доктор військових наук, професор

РЕПЛО Юрій Євгенович,
доктор військових наук, професор

ШЕМАЄВ Володимир Миколайович,
доктор військових наук, професор

СОЛОННИКОВ Владислав Григорович,
доктор технічних наук, професор

ЛАВРІНЧУК Олександр Васильович,
кандидат технічних наук, старший науковий
співробітник

Технічний редактор
ГРОЗОВСЬКИЙ Роман Іванович

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE SPHERE OF SECURITY AND DEFENCE

ISSN 2311-7249 (Print)

ISSN 2410-7336 (Online)

№ 2(41)
2021

Scientific journal

Founder and Publisher

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

Address:

National Defence University of Ukraine
named after Ivan Cherniakhovskiy,
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 orders of the Ministry of Education and
Science of Ukraine № from 17.03.2020 and №886 from
02.07.2020 the journal was included in the List of scientific
professional publications of Ukraine, "B" category,
"technical sciences" and "military sciences" fields,
specialties 122, 124, 253, 254

*Recommended to publication
by the Scientific Council of the National
Defence University of Ukraine
named after Ivan Cherniakhovskiy*

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:
*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:

Zinchenko A., Masesov M., Pantas I. Analysis of methods of increasing visibility
telecommunications networks5

Tikhonov G., Sholokhov S., Nikolaienko B., Tiutiunnyk V. Problems statement of
rational distribution of miscellaneous ways of information warfare of enemy by
transport platform elements of national telecommunication network for ways definition
of its radio-electronic suppression11

Kozubtsova L., Khlaponin Y., Kozubtsov I. Methods of evaluation of efficiency of
implementation of cyber security measures of critical information infrastructure bodies
of the body17

Artyushin L., Lobanov A., Herasymenko V. The mathematical model of manned and
unmanned teaming combat formation23

Hohoniants S., Rudenko E. Methodology for justification of the structure of the
expert-training system of military purpose31

Katsalap V., Garmatenko R. Comparative analysis of methods of psychological
influence on the military servants of the armed forces of Ukraine in the conditions of
the lunch operation41

Voitko O. Model of dissemination of information in the implementation of the strategic
narrative of the state47

Levchenko O., Fedorchuk D., Mikhieiev Y. Analysis of the main threats to the national
security of the judicial countries of Ukraine during hybrid aggression in Russia53

Editorial Board

Chief Editor

Mykhailo RAKUSHEV,

Doctor of technical sciences, senior research fellow
National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi

Editorial Board members:

Nataliia KOROLIUK,

candidate of technical sciences,
associate professor

Oleksandr MATSKO,

candidate of military sciences, professor

Yurii DANYK,

doctor of technical sciences, professor

Ivan KATERYNCHUK,

doctor of technical sciences, professor

Volodymyr KOTSIURUBA,

doctor of technical sciences, associate professor

Yurii KRAVCHENKO,

doctor of technical sciences, professor

Andrii ZINCHENKO,

doctor of technical sciences, professor

Serhii KOVBASJUK,

doctor of technical sciences,
senior research fellow

Ihor RUBAN,

doctor of technical sciences, professor

Serhii HATSENKO,

candidate of technical sciences

Vitalii SAVCHENKO,

doctor of technical sciences, professor

Maryna MALANCHUK,

candidate of economic sciences

Goran SHIMIC,

doctor of philosophy, professor

Oleksandr PERMIAKOV,

doctor of technical sciences, professor

Oleksandr VOITKO,

candidate of military sciences

Ihor VARLAMOV,

candidate of technical sciences,
associate professor

Anatolii LOBANOV,

doctor of military sciences, professor

Ihor ROMANCHENKO,

doctor of military sciences, professor

Vasyl TELELYM,

doctor of military sciences, professor

Yurii REPILO,

doctor of military sciences, professor

Volodymyr SHEMAIEV,

doctor of military sciences, professor

Vladyslav SOLONNIKOV,

doctor of technical sciences, professor

Oleksandr LAVRINCHUK,

candidate of technical sciences,
senior research fellow

Technical Editor

Roman HROZOVSKYI