

264(49к)
B42

ISSN (Online): 2708-5228

ISSN (Print): 2312-4458



ВІЙСЬКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЗБІРНИК
MILITARY TECHNICAL COLLECTION

№ 24/ 2021

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК
ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО

HETMAN PETRO SAHAIDACHNYI NATIONAL ARMY ACADEMY



264/49кр)
B42

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

ВІЙСЬКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЗБІРНИК

№ 24/2021



Львів
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК
ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО
2021

Ідентифікатор цифрового об'єкта Випуску ВТЗ № 24/2021 - DOI: <https://doi.org/10.33577/2312-4458.24.2021>

УДК 623
ББК Ця5
В 43

ISSN 2312-4458

Занесений до Категорії «Б» переліку наукових фахових видань України в галузі технічні та військові науки (спеціальність – 255)
Наказ Міністерства науки і освіти України № 409 від 17 березня 2020 р.

Реферативна інформація зберігається у загальнодержавній реферативній базі даних Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського

Видання індексуються міжнародними бібліометричними та наукометричними базами даних: CrossRef, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Citefactor, ESJI, General Impact Factor (GIF), Index Copernicus, Google Академія, OpenAIRE, Polska Bibliografia Naukowa (PBN), ResearchBib, Road, Scientific Indexing Services (SIS), ULRICH'S Web, WorldCat

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Національної академії сухопутних військ (протокол від 11.02.2021 № 16)

Засновник – Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

*Свідोцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
серія КВ № 22392-12292 ПР видане 24 жовтня 2016 р.*

тел. (032) 258-44-76 (науково-організаційний відділ)

E-mail: nov @ asv.gov.ua

Веб-сайт: <http://vtz.asv.gov.ua>

Редакційна колегія:

Голова редакційної колегії Настишин Ю.А., д.ф.-м.н., с.н.с.

Заступник голови редакційної колегії Корольов В.М., д.т.н., проф.

Відповідальний секретар Рижов Є.В., к.т.н.

Ванкевич П.І., д.т.н., с.н.с.

Васьківський М.І., д.т.н., с.н.с.

Вінтер Зденек (Vintr Zdenek), габілітований д.н., проф. (Prof. Dr. habil.)

Волочій Б.Ю., д.т.н., проф.

Грабчак В.І., д.т.н., с.н.с.

Дробенко Б.Д., д.ф.-м.н., с.н.с.

Зіркевич В.М., к.т.н., доц.

Зовісло-Грюневальд Наташа (Zowislo-Grünwald Natascha), габілітований д.н., проф. (Prof. Dr. habil.)

Зубков А.М., д.т.н., с.н.с.

Кавалек Адам (Kawalec Adam), габілітований д.н., проф. (Prof. Dr. habil.)

Кершис Роберт (Kersys Robertas), габілітований д.н., проф. (Prof. Dr. habil.)

Коструба А.М., д.ф.-м.н., доц.

Кривцун В.І., к.т.н., с.н.с.

Купріненко О.М., д.т.н., с.н.с.

Лаврут О.О., д.т.н., доц.

Лапицький С.В., д.т.н., проф., Засл. діяч науки і техніки України

Майстренко О.В., д.військ.н.

Малинич С.З., д.ф.-м.н., с.н.с.

Оліярник Б.О., д.т.н., с.н.с.

Сакович Л.М., к.т.н., доц.

Сальник Ю.П., к.т.н., с.н.с.

Сокіл Б.І., д.т.н., проф.

Стадник В.Й., д.ф.-м.н., проф.

Хаустов Д.Є., к.т.н.

Чепков І.Б., д.т.н., проф., Засл. діяч науки і техніки України

Чорний М.В., к.т.н., доц., с.н.с.

Шабатура Ю.В., д.т.н., проф.

В 43 Військово-технічний збірник. – Випуск № 24. – Львів: НАСВ, 2021. – 83 с.
ISSN 2312-4458

Збірник містить матеріали результатів наукових досліджень наукових і науково-педагогічних працівників, докторантів, ад'юнктів і здобувачів наукових ступенів доктора наук, кандидата наук та ступеня доктора філософії в галузі технічних та військових наук Національної академії сухопутних військ, інших вищих навчальних закладів і науково-дослідних установ.
Для науковців, викладачів, студентів, курсантів і всіх, хто цікавиться проблемами воєнної науки та техніки.

ЗМІСТ

РОЗРОБЛЕННЯ ТА МОДЕРНІЗАЦІЯ ОВТ

Рижов Є.В., Сакович Л.М., Глухов С.І., Настишин Ю.А.	Оцінка впливу діагностичного забезпечення на надійність радіоелектронних систем	3
Середюк Б.О.	Аналіз магнітних властивостей напівпровідникових кристалів типу A_3B_6 з металевими домішками з огляду на їх військове застосування...	8

БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ ОВТ

Величко Л.Д., Петрученко О.С., Терещук О.В., Натівський Р.А.	Зовнішня балістика снаряда, випущеного з гаубиці	13
Шматов Є.М., Мартинюк І.М., Стаднічук О.М., Ларіонов В.В., Ніконець І.І.	Застосування безпілотних літальних апаратів для виявлення хімічної обстановки	21

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ОВТ

Глова Т.Я., Семерак М.М., Глова Б.М., Михайлишин М.Р.	Вплив зміни тиску на цілісність резервуарів зберігання нафтопродуктів і токсичних речовин	31
Леонтєв О.Б., Науменко М.В.	Методичний підхід до прогнозування витрат на оновлення та використання парку озброєння та військової техніки	37
Ткачук П.П., Смельянов О.В.	Вплив характеристик ґрунтів на динаміку робочого органу мінного трала	46

ЗАХИСТ ОВТ ВІД ЗАСОБІВ ВИЯВЛЕННЯ ТА УРАЖЕННЯ

Андрухів А.І., Баранов А.В., Гузик Н.М., Сокіл Б.І., Сокіл М.Б.	Про шляхи підвищення захищеності спеціальних споруд від ударних дій	52
Королько С.В., Середюк Б.О.	Наномодифіковані високоміцні бетони, армовані дисперсними базальтовими волокнами	57

ПІДГОТОВКА ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ

Гребчак В.І., Сальник Ю.П., Волочій Б.Ю.	Дискретно-неперервна стохастична модель функціонування системи аналізу, узагальнення та впровадження досвіду застосування військ (сил)	64
--	--	----

НАШІ АВТОРИ	73
ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК	76
ДО ВІДОМА АВТОРІВ	77

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗРАБОТКА И МОДЕРНИЗАЦИЯ ВВТ

Рыжов Е.В., Сакович Л.Н., Глухов С.И., Настишин Ю.А.	Оценка влияния диагностического обеспечения на надежность радиоэлектронных систем	3
Середюк Б.О.	Анализ магнитных свойств полупроводниковых кристаллов типа A_3B_6 с металлическими примесями с точки зрения их военного применения	8

БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ВВТ

Величко Л.Д., Петрученко О.С., Терешук О.В., Наннвский Р.А.	Внешняя баллистика снаряда, выпущенного из гаубицы	13
Шматов Е.М., Мартынюк И.М., Стадничук Е.Н., Ларионов В.В., Никонец И.И.	Применение беспилотных летательных аппаратов для обнаружения химической обстановки	21

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВВТ

Глова Т.Я., Семерак М.М., Глова Б.Н., Михайлишин М.Р.	Влияние изменения давления на целостность резервуаров хранения нефтепродуктов и токсических веществ	31
Леонтьев А.Б., Науменко М.В.	Методический подход к прогнозированию затрат на обновление использования парка вооружения и военной техники	37
Ткачук П.П., Емельянов А.В.	Влияние характеристик грунта на динамику рабочего органа минного трала	46

ЗАЩИТА ВВТ ОТ СРЕДСТВ ОБНАРУЖЕНИЯ И ПОРАЖЕНИЯ

Андрухив А.И., Баранов А.В., Гузык Н.М., Сокил Б.И., Сокил М.Б.	О пути повышения защищенности специальных сооружений от ударных воздействий	52
Королько С.В., Середюк Б.О.	Наномодифицированные высокопрочные бетоны, армированные дисперсными базальтовыми волокнами	57

ПОДГОТОВКА ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Грабчак В.И., Сальник Ю.П., Волочий Б.Ю.	Дискретно-непрерывная стохастическая модель функционирования системы анализа, обобщения и внедрения опыта применения войск (сил)	64
---	--	----

НАШИ АВТОРЫ	73
ИМЕННОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ	76
К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ	77

LIST

DEVELOPMENT AND MODERNIZATION OF WEAPONS AND MILITARY EQUIPMENT		
Ryzhov Ye., Sakovych L., Glukhov S., Nastishin Yu.	ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF DIAGNOSTIC SUPPORT ON RELIABILITY OF RADIO ELECTRONIC SYSTEMS	3
Seredyuk B.	ANALYSIS OF MAGNETIC PROPERTIES OF A3B6 TYPE OF SEMICONDUCTOR CRYSTALS WITH METALIC IMPURITIES DUE TO THEIR MILITARY APPLICATIONS	8
COMBAT EMPLOYMENT OF WEAPONS AND MILITARY EQUIPMENT		
Velychko L., Petruchenko O., Tereshchuk O., Nanivskyi R.	EXTERNAL BALLISTICS HOWITZER PROJECTILE	13
Shmatov E., Martyniuk I., Stadnichuk O., Larionov V., Nikonets I.	APPLICATION OF UNMANNED AIRCRAFT FOR DETECTION OF CHEMICAL SITUATION	21
MAINTENANCE AND RECOVERY OF WEAPONS AND MILITARY EQUIPMENT		
Hlova T., Semerak M., Hlova B., Mykhailyshyn M.	THE INFLUENCE OF PRESSURE CHANGES ON THE INTEGRITY OF TANKS FOR STORAGE OF PETROLEUM PRODUCTS AND TOXIC SUBSTANCES	31
Leontiev O., Naumenko M.	METHODICAL APPROACH TO FORECASTING COSTS FOR UPDATING AND USING ARMS AND MILITARY EQUIPMENT PARK	37
Tkachyck P., Yemelianov A.	INFLUENCE OF SOIL CHARACTERISTICS ON WORKING DYNAMICS MINING TRAL AUTHORITY	46
PROTECTION OF WEAPONS AND MILITARY EQUIPMENT FROM DETECTION MEANS AND ENGAGEMENT		
Andrukhiv A., Baranov A., Huzyk N., Sokil B., Sokil M.	ON WAYS TO INCREASE PROTECTION OF SPECIAL STRUCTURES FROM IMPACT ACTION	52
Korolko S., Seredyuk B.	NANOMODIFIED RAPID HARDENING CONCRETES REINFORCED WITH DISPERSED BASALTIC FIBERS	57
TRAINING OF MILITARY SPECIALISTS		
Hrabchak V., Salnyk Y., Volochni B.	A DISCRETE-CONTINUOUS STOCHASTIC MODEL FUNCTIONING OF ANALYSIS SYSTEM, GENERALIZATION AND IMPLEMENTATION OF EXPERIENCE IN THE USE OF TROOPS (ARMED FORCES)	64
AUTHORS		73
NAME INDEX		76
NOTED AUTHORS		77