

2/4(499)
ВУЛ



ISSN (Online): 2708-5228

ISSN (Print): 2312-4458

ВІЙСЬКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЗБІРНИК MILITARY TECHNICAL COLLECTION

№ 23/ 2020

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК
ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО

HETMAN PETRO SAHAIDACHNYI NATIONAL ARMY ACADEMY

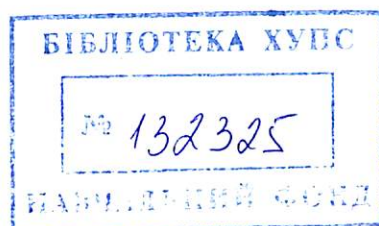


2/4(494)
B42

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

ВІЙСЬКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЗБІРНИК

№ 23/2020



Львів
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК
ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО
2020

Ідентифікатор цифрового об'єкта Випуску ВТЗ № 23 / 2020 - DOI: <https://doi.org/10.33577/2312-4458.23.2020>

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, ESJ, General Impact Factor (GIF), Google Академія, OpenAIRE, Polska Bibliografia Naukowa (PBN), ResearchBib, Scientific Indexing Services (SIS), ULRICH Web, WorldCat

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Національної академії сухопутних військ (протокол від 09.11.2020 № 7)

Засновник – Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Свідоцтво 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 Насишин 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.

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.

Зіркєвич 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.)

Коструба А.М., д.ф.-м.н., доц.

Кривцун В.І., к.т.н., с.н.с.

Купрінєнко 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

Майстрєнко 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 № 23. – Львів: НАСВ, 2020. – 101 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

Ніколасв О.В., Крупкін А.Б.	Нелетальна зброя, класифікація та тенденції застосування	3
--------------------------------	--	---

БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ ОВТ

Величко Л.Д., Петрученко О.С., Терещук О.В.	Вплив бічного вітру на динаміку руху снаряда	17
Колос О.Л., Демідчик Ф.А.	Деякі методичні підходи до воєнно-економічної оцінки фортифікаційного обладнання позицій, районів розташування підрозділів	22
Майстренко О.В., Шерба А.А., Юнда В.А., Караванов О.А.	Використання диференційних рівнянь Лотки-Вольтера для створення моделі бойового застосування військового формування в умовах вогневого взаємовпливу	27

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ОВТ

Глова Т.Я., Семерак М.М., Глова Б.М.	Вплив зміни температури на цілісність резервуарів зберігання нафтопродуктів і токсичних речовин.	34
Душенко В.В., Воронцов С.М., Напівський Р.А.	Дослідження втрат енергії у гідроамортизаторах підвіски бронетранспортера БТР-4 та оцінка доцільності застосування системи її рекуперації.	40

СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОВТ

Могилевич Д.І., Кононова І.В., Климович О.К., Могилевич В.Д.	Методика комплексної оцінки надійності телекомунікаційного обладнання мереж зв'язку	50
Ткачук П.П., Вишневський Ю.В., Соколовський С.М., Гуріненко В.І.	Дослідження можливостей програмно-апаратного комплексу «МАПА» щодо оптимізації процесу збору та обробки розвідувальних відомостей на пункті управління артилерійською розвідкою.	58

ЗАХИСТ ОВТ ВІД ЗАСОБІВ ВИЯВЛЕННЯ ТА УРАЖЕННЯ

Ванкевич П.П., Дегтяренко В.В., Дробенко Б.Д., Настішин Ю.А.	Оптоволоконна тканина як елемент сигнальних систем	65
Косовцов Ю.М., Звонко А.А., Атаманюк В.В., Дробан О.М.	Можливості зміни діаграми зворотного розсіювання об'єкта, поверхня якого утворена плоскими гранями, шляхом нанесення фазозмінюючого покриття.	74

ПІДГОТОВКА ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ

Баліцький Н.С., Рудковський О.М., Ванкевич П.І., Іваник Є.Г., Оборнєв С.І.	Використання сучасних навчально-тренувальних засобів у бойовій підготовці підрозділів Сухопутних військ.	79
Хомчак Р.Б.	Метод визначення оптимальних внесків видів (родів) військ в успішне вирішення ними бойових завдань з встановленою величиною відверненого збитку за умови мінімізації необхідних для цього затрат.	86

НАШІ АВТОРИ	91
ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК	94
ДО ВІДОМА АВТОРІВ	95

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗРАБОТКА И МОДЕРНИЗАЦИЯ ВВТ

Николаев А.В., Крупкин. А.Б.	Нелетальное оружие, классификация и тенденции применения	3
---------------------------------	--	---

БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ВВТ

Величко Л.Д., Петрученко О.С., Терещук О.В.	Влияние бокового ветра на динамику движения снаряда	17
Колос А.Л., Демидчик Ф.А.	Некоторые методические подходы к военно-экономической оценке фортификационного оборудования позиций, районов расположения подразделений	22
Майстренко А.В., Щерба А.А., Юнда В.А., Караванов А.А.	Использование дифференциальных уравнений Лотки-Вольтера для создания модели боевого применения военных формирований в условиях огневого взаимовлияния	27

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВВТ

Глова Т.Я., Семерак М.М., Глова Б.Н.	Влияние изменения температуры на целостность резервуаров хранения нефтепродуктов и токсических веществ	34
Душенко В.В., Воронцов С.Н., Нанивский Р.А.	Исследование потерь энергии в гидроамортизаторах подвески бронетранспортера БТР-4 и оценка целесообразности применения системы ее рекуперации	40

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВВТ

Могилевич Д.И., Кононова И.В., Климович О.К., Могилевич В.Д.	Методика комплексной оценки надежности телекоммуникационного оборудования сетей связи	50
Ткачук П.П., Вишневский Ю.В., Соколовский С.Н., Гуриненко В.И.	Исследование возможностей программно-аппаратного комплекса «МАПА» по оптимизации процесса сбора и обработки разведывательных сведений на пункте управления артиллерийской разведкой	58

ЗАЩИТА ВВТ ОТ СРЕДСТВ ОБНАРУЖЕНИЯ И ПОРАЖЕНИЯ

Ванкевич П.П., Дробенко Б.Д., Дегтяренко В.В., Настинин Ю.А.	Оптоволоконная ткань как элемент сигнальных систем	65
Косовцов Ю.М., Звонко А.А., Атаманюк В.В., Дробан О.М.	Возможности изменения диаграммы обратного рассеяния объекта, поверхность которого образована плоскими гранями, путем нанесения фазосдвигающего покрытия	74

ПОДГОТОВКА ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Балицкий Н.С., Рудковский А.Н., Ванкевич П.И., Иваник Е.Г., Оборнев С.И.	Использование современных учебно-тренировочных средств в боевой подготовке подразделений сухопутных войск	79
Хомчак Р.Б.	Метод определения оптимальных взносов видов (родов) войск в успешное решение ими боевых заданий с установленной величиной предотвращенного ущерба при условии минимизации необходимых для этого затрат	86

НАШИ АВТОРЫ	91
ИМЕННОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ	94
К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ	95

LIST

DEVELOPMENT AND MODERNIZATION OF WEAPONS AND MILITARY EQUIPMENT

- Nikolaev O., Krupkin A. Non-letter weapons, classification and application trends..... 3

COMBAT EMPLOYMENT OF WEAPONS AND MILITARY EQUIPMENT

- Velychko L., Petruchenko O., Tereshchuk O. Influence of crosswind on the projectile movement dynamics 17
- Kolos O., Demidchik F. Some methodical approaches to the military-economic assessment of fortification equipment of positions, areas of substitutes..... 22
- Maistrenko O., Shcherba A., Yunda V., Karavanov O. Use of Lotka-Volterra differential equations for the creation of the model of combat use of military formation in the mutual fire conditions 27

MAINTENANCE AND RECOVERY OF WEAPONS AND MILITARY EQUIPMENT

- Hlova T., Semerak M., Hlova B. The influence of temperature changes on the integrity of tanks for storage of petroleum products and toxic substances 34
- Dushchenko V., Vorontsov S., Naniivsky R. Investigation of energy losses in hydraulic shock absorbers of the BTR-4 armored personnel carrier suspension and assessment of the feasibility of using its recovery system..... 40

STANDARTIZATION AND METROLOGICAL SUPPORT OF WEAPONS AND MILITARY EQUIPMENT

- Mogylevych D., Kononova I., Klymovych O., Mohylevych V. Technique of comprehensive assessment of reliability of telecommunication equipment of communication networks..... 50
- Tkachyck P., Vyshnevsky Y., Sokolovsky S., Hurinenko V. Exploring of the software and hardware complex «MAPA» to optimize the process of collecting and processing of intelligence at the artillery reconnaissance control point..... 58

PROTECTION OF WEAPONS AND MILITARY EQUIPMENT FROM DETECTION MEANS AND ENGAGEMENT

- Vankevych P., Dehtyarenko V., Drobenko B., Nastyshyn Yu. Fiber fabric as an element of signal systems..... 65
- Kosovtsov Y., Zvonko A., Atamanyuk V., Droban O. Possibilities of changing the diagram of reverse dissipation of an object which the surface is formed by flat faces by applying a phase change..... 74

TRAINING OF MILITARY SPECIALISTS

- Balitskyi N., Rudkovskyi O., Vankevych P., Ivanyk E., Osborne S. Take advantage of modern training tools in combat training of subunit of land forces 79
- Khomchak R. The method of determining the optimal contributions of services (branches) of the troops in the successful solution of their combat tasks with the established value of the of prevented damage provided that the necessary costs are minimized 86

AUTHORS..... 91

NAME INDEX..... 94

NOTED AUTHORS..... 95