

6249
3-41



ISSN 2409-7470

Збірник наукових праць Національної академії Національної гвардії України



2(36)'2020

ISSN 2409-7470

Видання засновано у 2003 р.

Засновник і видавець –
Національна академія
Національної гвардії України

Голова редакційної колегії –
Олександр Олександрович Морозов,
доктор технічних наук, професор

Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого ЗМІ КВ № 21024-10824 ПР
від 22.09.2014 р.

Збірник внесено до категорії “Б”
Переліку наукових фахових видань
України зі спеціальностей 254 –
“Забезпечення військ” (сил),
255 – “Озброєння та військова техніка”
(наказ Міністерства освіти і науки
України від 17.03.2020 р. № 409).

Виходить двічі на рік

Адреса редакції:
Національна академія Національної
гвардії України,
майдан Захисників України, 3,
м. Харків, 61001

Тел./факс: (057) 732-75-12;
тел.: (057) 739-26-68.
E-mail: nov_nangu@ukr.net

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ

Випуск 2 (36)

2020

Забезпечення військ (сил)

Проблеми технічного, тилового
(логістичного), інформаційно-аналітичного
забезпечення службово-бойової діяльності

Сучасні інформаційні технології
та телекомунікації у військовій справі

Прикладні аспекти природничих
і загальноінженерних наук
у військовій справі

Озброєння та військова техніка

Актуальні питання розроблення,
удосконалення, модернізації озброєння,
військової та спеціальної техніки

Проблеми експлуатації, відновлення,
випробувань, контролю характеристик
озброєння, військової та спеціальної
техніки



Харків
2020



*Рекомендовано до друку та розміщення у мережі Інтернет вченою радою
Національної академії Національної гвардії України
(протокол № 30 від 11.12.2020 р.)*

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Олександр Олександрович Морозов – доктор технічних наук, професор, Національна академія Національної гвардії України (голова редакційної колегії);

Олександр Іванович Біленко – доктор технічних наук, доцент, Національна академія Національної гвардії України;

Олександр Михайлович Крюков – доктор технічних наук, професор, Національна академія Національної гвардії України;

Руслан Олегович Кайдалов – доктор технічних наук, професор, Національна академія Національної гвардії України;

Михайло Абович Подригало – доктор технічних наук, професор, Національна академія Національної гвардії України;

Ігор Костянтинів Шаша – доктор технічних наук, професор, Національна академія Національної гвардії України;

Максим Юрійович Яковлев – доктор технічних наук, професор, Національна академія Національної гвардії України;

Олександр Геннадійович Бондаренко – доктор наук з державного управління, доцент, Національна академія Національної гвардії України;

Олександр Ілліч Фик – доктор технічних наук, доцент, Національна академія Національної гвардії України;

Анатолій Михайлович Толкачов – доктор фізико-математичних наук, професор, Національна академія Національної гвардії України;

Валентин Андрійович Сало – доктор технічних наук, професор, Національна академія Національної гвардії України;

Олександр Сергійович Колесніченко – доктор психологічних наук, старший науковий співробітник, Національна академія Національної гвардії України;

Олег Сергієнко – доктор, професор, Автономний університет Нижньої Каліфорнії, Мексика;

Венді Флорес-Фуентес – доктор, професор, Автономний університет Нижньої Каліфорнії, Мексика;

Станіслав Анатолійович Горелишев – кандидат технічних наук, доцент, Національна академія Національної гвардії України;

Володимир Давидович Душкін – кандидат фізико-математичних наук, доцент, Національна академія Національної гвардії України;

Олександр Петрович Шамшин – кандидат фізико-математичних наук, доцент, Національна академія Національної гвардії України;

Ірина Олексіївна Лисичкіна – кандидат філологічних наук, доцент, Національна академія Національної гвардії України;

Володимир Іванович Пасічник – кандидат психологічних наук, доцент, Національна академія Національної гвардії України;

Юлія Іванівна Медвідь – кандидат педагогічних наук, Національна академія Національної гвардії України (відповідальний секретар).

Збірник містить матеріали з актуальних питань розроблення, модернізації та експлуатації спеціальної техніки, озброєння, технічних засобів, комплексів та систем сил охорони правопорядку, інших військових формувань та правоохоронних органів, а також науково-дослідні матеріали.

Для фахівців Національної гвардії України, правоохоронних органів, інших військових формувань, науковців, викладачів, ад'юнктів, курсантів та студентів закладів вищої освіти України.

Інформаційний сайт збірника: <http://znp.nangu.edu.ua>.

Видання індексується наукометричною базою даних Index Copernicus (Польща) та бібліометричною платформою Google Scholar. Включено до каталогу Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.

ЗМІСТ

*Забезпечення військ (сил)**Проблеми технічного, тилового (логістичного), інформаційно-аналітичного забезпечення службово-бойової діяльності***Бацамут В. М.**

Підхід до визначення розмірів горизонту прогнозування для трендових моделей 5

Богданова О. В.

Формування критичного мислення курсантів під час навчання 11

Ткач П. Б., Бойчук Х. І.

Розвиток лідерського потенціалу та гендерної обізнаності як напрям стратегічних комунікацій Національної академії Національної гвардії України 15

*Озброєння та військова техніка**Актуальні питання розроблення, удосконалення, модернізації озброєння, військової та спеціальної техніки***Афанасьєв В. В., Шаповалов О. І., Шаповал О. М.**

Дослідження ефекту застосування лазерних тренажерів у навчальному процесі 21

Тітаренко О. В., Зубкова Н. В., Новак С. О.

Визначення параметрів магнітно-абразивного полірування оптичних полімерних матеріалів для чутливих елементів дозиметрів 26

Шаша І. К.

Метод визначення втрат енергії в трансмісії автомобілів 35

*Проблеми експлуатації, відновлення, випробувань, контролю характеристик озброєння, військової та спеціальної техніки***Баранік О. М., Березанський В. Г., Даценко А. В., Тесніков О. М.**

Використання принципу співвіднесення для вибору програми технічної експлуатації керованих авіаційних засобів ураження при переході на експлуатацію за технічним станом 44

CONTENTS

*Troop (armed forces) support**Problems of technical, logistical, information and analytical support of service and combat activities***Batsamut V.**

Approach to determination of sizes of the forecasting horizon for trend models 5

Bohdanova O.

Critical thinking development of cadets during learning 11

Tkach P., Boichuk Kh.

Development of leadership capacity and gender awareness as a direction of strategic communications of National Academy of the National Guard 15

*Weapons and military technical equipment**Topical issues of development, improvement, modernization of weapons, military and special equipment***Afanasiev V., Shapovalov O., Shapoval O.**

Research of the efficiency of using laser simulators in the educational process 21

Titarenko O., Zubkova N., Novak S.

Determining of magnetic abrasive polishing of optical polymers for sensitive elements of radiation indicators 26

Shasha I.

Method for determining energy losses in the transmission of vehicles 35

*Problems of operation, renewal, testing, control of the characteristics of weapons, military and special equipment***Baranik O., Berezanskii V., Datsenko A., Tesnikov O.**

Application of the principle of relation to choose the technical operation program of guided air weapons at transition to operation according to technical condition 44

З М І С Т

C O N T E N T S

Сакович Л. М., Мирошніченко Ю. В.,
Яковлев М. Ю., Борисенко М. В.

Sakovich L., Miroshnichenko Yu.,
Yakovlev M., Borisenko M.

Оцінювання впливу конструкції на надійність
радіоелектронних засобів 55

Assessment of the influence of the design on
the reliability of radio electronic means 55

Хаустов Д. Є., Хаустов Я. Є., Соколовський В. В.

Khaustov D., Khaustov Ya., Sokolovskij V.

Математична модель виконання вогневих
задач екіпажем танка на полі бою 63

Mathematical model of implementation of fire
tasks by tank crew on the battlefield 63

Наші автори..... 70

Our authors..... 70

Наукове видання

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ

Випуск 2 (36) / 2020

Відповідальний за випуск *О. О. Морозов*

Редактор *Ф. М. Сирнев*

Комп'ютерне складання і верстання: *А. О. Теплова, Ю. І. Медвідь*

Формат 60×90/8. Ум. друк. арк. 8,37
Тираж 100 прим. Зам. № 1073

Видавець і виготовлювач Національна академія Національної гвардії України.
Майдан Захисників України, 3, м. Харків-1, 61001.
Свідectво суб'єкта видавничої справи ДК № 4794 від 24.11.2014 р.