

ISSN 2409-7470

Видання засновано у 2003 р.

Засновник і видавець –
Національна академія
Національної гвардії України

Головний редактор – 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 Переліку
наукових фахових видань України
у галузі “Технічні науки”
(наказ Міністерства освіти і науки
України від 16.05.2016 № 515).

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 1 (33)

2019

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

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

**Харків
2019**

*Рекомендовано до друку та розміщення у мережі Інтернет вченою радою
Національної академії Національної гвардії України
(протокол № 8 від 26.06.2019 р.)*

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Олександр Олександрович Морозов – доктор технічних наук, професор, Національна академія Національної гвардії України (головний редактор);

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, доцент, Національна академія Національної гвардії України;

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

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

Максим Юрійович Яковлев – доктор технічних наук, старший науковий співробітник, Національна академія Національної гвардії України;

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

Григорій Андрійович Дробаха – доктор військових наук, професор, 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;

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

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

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

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

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

Юлія Іванівна Медвідь – 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.

З М І С Т

C O N T E N T S

Озброєння та військова техніка
Актуальні питання розроблення,
удосконалення, модернізації озброєння,
військової та спеціальної техніки

Weapons and military technical equipment
Topical issues of development, improvement,
modernization of weapons, military
and special equipment

Кондратенко О. П., Лукашенко С. С.

Kondratenko O. P., Lukashenko S. S.

Вибір і обґрунтування методу регулювання
підсилення у зв'язкових каналах
компенсаторів завад..... 5

Selection and justification of a method of
amplification adjustment in coherent channels
of compensators of hindrances 5

**Кайдалов Р. О., Глущенко В. В.,
Маренко Г. М., Літвінов О. В.**

**Kaydalov R. O., Glushchenko V. V.,
Marenko G. M., Litvinov O. V.**

Оцінювання показників динамічності
бронетранспортерів БТР-4Е та БТР-4К з
різними силовими установками..... 12

Assessment of indicators of dynamicity of
APC BTR-4E and BTR-4K with different
power units..... 12

**Подрігало М. А., Кайдалов Р. О.,
Літвінов О. В., Кудімов С. А., Коробко А. І.,
Тарасов Ю. В.**

**Podrigalo M. A., Kaydalov R. O.,
Litvinov O. V., Kudimov S. A.,
Korobko A. I., Tarasov Yu. V.**

Удосконалення методу експериментально-
теоретичного визначення параметрів
аеродинамічного опору руху автомобіля..... 21

Improvement of the method of experimental-
theoretical definition of parameters of
aerodynamic motor vehicle support..... 21

Пісарєв В. П.

Pisarev V. P.

Визначення раціональних параметрів
підсистеми "оператор – робоче місце –
машина", що зазнає дії збурюючих силових
факторів різної природи..... 31

Determination of rational parameters of the
subsystem "operator – workplace – machine"
subjected to the action of perturbing power
factors of different nature..... 31

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

*Problems of operation, renewal, testing, control
of the characteristics of weapons, military
and special equipment*

Шаша І. К., Нікорчук А. І., Таранов А. Л.

Shasha I. K., Nikorchuk A. I., Taranov A. L.

Методологія побудови математичної моделі
забезпечення паливом автобронетанкової
техніки Національної гвардії України (на
прикладі автомобіля КрАЗ-6322)..... 38

Methodology of the construction of the
mathematical model of supplying with the fuel
of armored vehicles of the National Guard
of Ukraine (by the example of KrAZ-6322).... 38

Дюндик С. М.

Diundik S. M.

Модель для дослідження динаміки підвіски
автомобіля спеціального призначення..... 45

Model for investigation of suspension
dynamics of special purpose cars..... 45

Морозов О. О.

Morozov O. O.

З М І С Т

C O N T E N T S

Методика визначення періодичності технічного обслуговування засобів складної технічної системи.....	54	Method of determination of periodicity of technical service of means of component technical systems.....	54
<i>Забезпечення військ (сил) Сучасні інформаційні технології та телекомунікації у військовій справі</i>		<i>Troop (armed forces) support Modern information technology and telecommunications in military affairs</i>	
Іванець Г. В., Горєлишев С. А., Бондаренко О. О.		Ivanets H. V., Horielyshev S. A., Bondarenko O. O.	
Модель прогнозування виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру на основі зваженого методу найменших квадратів.....	61	Model of predicting the process of the occurrence of emergencies based on the weighed method of least squares.....	61
<i>Прикладні аспекти природничих і загальноінженерних наук у військовій справі</i>		<i>Applied aspects of natural and engineering sciences in military affairs</i>	
Нечипоренко В. М., Сало В. А., Літовченко П. І., Горбунов А. П.		Nechyporenko V. M., Salo V. A., Litovchenko P. I., Horbunov A. P.	
Метод аналітичного опису області існування геометричних параметрів у автоматизованому проектуванні посадок з натягом.....	70	Method of analytical description of the area of the existence of geometrical parameters at computer-automated design of interference fits.....	70
Наші автори.....	78	Our authors.....	78

- Бондаренко Олександр Олексійович** – викладач кафедри піротехнічної та спеціальної підготовки Національного університету цивільного захисту України (с. 61–69)
- Горбунов Андрій Петрович** – кандидат технічних наук, доцент, заступник начальника навчально-методичного центру – начальник навчального відділу Національної академії Національної гвардії України (с. 70–77)
- Горєлишев Станіслав Анатолійович** – кандидат технічних наук, доцент, старший науковий співробітник науково-дослідного центру службово-бойової діяльності НГУ Національної академії Національної гвардії України (с. 61–69)
- Глушенко Віталій Володимирович** – кандидат технічних наук, заступник начальника Національної академії Національної гвардії України з тилу – начальник відділу тилового забезпечення (12–20)
- Дюндик Сергій Михайлович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри автобронетанкової техніки Національної академії Національної гвардії України (с. 45–53)
- Іванець Григорій Володимирович** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри піротехнічної та спеціальної підготовки Національного університету цивільного захисту України (с. 61–69)
- Кайдалов Руслан Олегович** – доктор технічних наук, доцент, начальник кафедри бойового та логістичного забезпечення Національної академії Національної гвардії України (с. 12–20, 21–30)
- Кондратенко Олександр Павлович** – доктор технічних наук, професор, професор кафедри автобронетанкової техніки Національної академії Національної гвардії України (с. 5–11)
- Коробко Андрій Іванович** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технології машинобудування і ремонту машин ХНАДУ (с. 21–30)
- Кудімов Сергій Анатолійович** – ад’юнкт Національної академії Національної гвардії України (с. 21–30)
- Літвінов Олексій Володимирович** – кандидат технічних наук, старший викладач кафедри бойового та логістичного забезпечення Національної академії Національної гвардії України (с. 12–20, 21–30)
- Літовченко Петро Іванович** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інженерної механіки Національної академії Національної гвардії України (с. 70–77)
- Лукашенко Сергій Сергійович** – старший викладач кафедри автобронетанкової техніки Національної академії Національної гвардії України (с. 5–11)
- Морозов Олександр Олександрович** – доктор технічних наук, професор, перший заступник начальника Національної академії Національної гвардії України з навчально-методичної та наукової роботи (с. 54–60)
- Маренко Геннадій Миколайович** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автобронетанкової техніки Національної академії Національної гвардії України (с. 12–20)
- Нікорчук Андрій Іванович** – кандидат технічних наук, начальник кафедри автобронетанкової техніки Національної академії Національної гвардії України (с. 38–44)

Нечипоренко Володимир Миколайович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інженерної механіки Національної академії Національної гвардії України (с. 70–77)

Пісарев Валерій Петрович – доктор технічних наук, професор, професор кафедри автобронетанкової техніки Національної академії Національної гвардії України (с. 31–37)

Подригало Михайло Абович – доктор технічних наук, професор, головний науковий співробітник науково-дослідного центру службово-бойової діяльності НГУ Національної академії Національної гвардії України (с. 21–30)

Сало Валентин Андрійович – доктор технічних наук, професор, професор кафедри інженерної механіки Національної академії Національної гвардії України (с. 70–77)

Таранов Антон Леонідович – курсант Національної академії Національної гвардії України (с. 38–44)

Тарасов Юрій Володимирович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри підготовки офіцерів запасу Національної академії Національної гвардії України (с. 21–30)

Шаша Ігор Костянтинович – доктор технічних наук, професор, професор кафедри автобронетанкової техніки Національної академії Національної гвардії України (с. 38–44)

Наукове видання

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ

Випуск 1 (33) / 2019

Відповідальний за випуск *О. О. Морозов*

Редактор *Ф. М. Сирнєв*

Коректор *Г. М. Підлозна*

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

Формат 60×90/8. Ум. друк. арк. 9,3

Тираж 100 прим. Зам. № 355

Видавець і виготовлювач Національна академія Національної гвардії України.

Майдан Захисників України, 3, м. Харків-1, 61001.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4794 від 24.11.2014 р.