

А н н о т а ц і и

УДК 629.4.027

В. П. Писарев

Моделирование процесса подрыва боевой колесной машины в случае наезда на мину

Предложена математическая модель подрыва боевой колесной машины в случае наезда на мину, проведены численными методами расчеты ее соответствия представлениям о реакции объекта исследований на импульсное действие ударной волны.

С. 5–8

УДК 625.032

**С. А. Соколовский, В. Б. Коханенко,
А. М. Яковлев**

Обзор методов моделирования сглаживающей способности шин

Обобщены результаты анализа публикаций теоретических и экспериментальных исследований сглаживающей способности пневматических шин. Определено, что в оценивании сглаживающей способности шины исследователи больше всего используют модель постоянного сглаживания, которая строится на процедуре осреднения удельных упругодемпфирующих характеристик шины либо исходного микропрофиля дороги на постоянном интервале.

С. 9–15

УДК 623.44

А. И. Биленко

Формирование требований к разбросу дульных скоростей метательных элементов кинетического оружия

Показаны особенности формирования требований к дульной скорости метательного элемента кинетического оружия несмертельного действия и боевого оружия с ограниченной дальностью убийного действия. Разработан метод формирования требований к разбросу дульных скоростей метательных элементов такого оружия, который учитывает минимально и максимально допустимые значения скорости встречи метательного элемента с целью и динамику спада его скорости.

С. 16–20

A n n o t a t i o n

UDC 629.4.027

V. P. Picarev

Process explosion of the combat wheel machine on mine modeling

Mathematical model of the explosion combat wheel machine on mine is offered, calculations of its correspondence to concepts about object of studies reaction on shock wave pulsed action are made.

P. 5–8

UDC 625.032

**S. A. Sokolovskyj, V. B. Kokhanenko,
O. M. Yakovlev**

Overview of the simulation smooths out of the tires

The paper summarizes the results of the analysis of the literature on the theoretical and experimental studies of the smoothing ability of pneumatic tires. Determined that in the case of estimating the smoothing of the bus most of the researchers use a model smoothing constant, which is based on the procedure of averaging or uprugodemfiruyuschih specific characteristics of the tire, or the original microprofile road at a constant interval.

P. 9–15

UDC 623.44

O. I. Bilenko

Forming requirements to the scatter of muzzle velocities of throwing elements of the kinetic weapon

The article reflects features of forming requirements to the muzzle velocity of throwing elements of kinetic non-lethal and deadly weapons with limited hit probability range. Developed a method of forming requirements to the muzzle velocity of such weapon, which considers marginally and maximally legitimate values of the throwing element velocity meeting the with the target and the dynamic of its velocity drop.

P. 16–20

А н н о т а ц и и

УДК 623.51

А. М. Крюков, В. Г. Мудрик

Перспективы экспериментального определения баллистических элементов выстрела

Проведён анализ требований к точности определения баллистических элементов выстрела. Обоснована целесообразность определения давления пороховых газов в канале ствола путём измерения мгновенных значений скорости движения метательного элемента, рассмотрены два метода решения такой задачи. Предложено в основу средства измерения скорости движения метательного элемента положить оптический дифференциальный доплеровский метод. Обоснованы основные научные задачи, решение которых должно предшествовать созданию такого средства измерения.

С. 21–24

УДК 378.147:621.391

В. Е. Козлов, Е. А. Новикова

Описание шкал педагогической квалиметрии методами нечеткой математики

Рассмотрено формализованное описание шкал педагогической квалиметрии методами нечеткой математики, которое может быть использовано в реализации информационных технологий экспертного оценивания.

С. 25–28

УДК 355.40

О. Б. Анипко, Ю. М. Бусяк, И. Ю. Бирюков

Модель функционирования комплекса бронетанкового вооружения на основе дискретных цепей Маркова

В статье рассмотрена модель функционирования комплекса бронетанкового вооружения на основе дискретных цепей Маркова.

С. 29–35

A n n o t a t i o n

UDC 623.51

O .M. Kriukov, V. H. Mudrik

Prospects of experimental determination of ballistic firing elements

The analysis of accuracy requirements for ballistic firing elements is given. The necessity of determination of the pressure of powder gases in the bore by measuring of the instantaneous velocity of the throwing element is justified, two methods for solving of this problem are considered. The optical differential Doppler method as a basis for measuring of the velocity of the throwing element is suggested to apply. The main scientific tasks for creation of a measuring device are justified.

P. 21–24

UDC 378.147:621.391

V. E. Kozlov, O. O. Novikova

Description of the pedagogical scales qualimetry the methods of fuzzy mathematics

Considered a formal description of scales pedagogical qualifications heating methods of fuzzy mathematics, which can be used in the implementation of information technology expert evaluation.

P. 25–28

UDC 355.40

O. B. Anipko, Yu. M. Bysak, I. Yu. Birukov

Model of complex armored based discrete markov chains

In this paper, a model of the complex functioning of armored based on discrete Markov chains.

P. 29–35

А н н о т а ц і ї

УДК 389: 001.18

А. А. Морозов

Многокритериальная оптимизация сложных организационно-технических систем при условиях неопределенности информации

Рассматривается задача многокритериальной оптимизации сложных организационно-технических систем при условии нечеткой исходной информации и предлагается обобщенный алгоритм решения задач такого класса.

С. 36–40

УДК 621.396.677

Г. В. Ермаков, И. Н. Майборода, К. В. Власов.,
А. В. Ирха

Нейтрализация электронных замыкающих устройств путем применения мощных сверхширокополосных сигналов

Рассмотрены возможности применения сверхширокополосных сигналов для нейтрализации электронных замыкающих устройств при внеполосном воздействии. Приведены численные значения временных и энергетических характеристик последовательностей излученных сигналов, обеспечивающих деградацию полупроводниковых элементов при внеполосном воздействии.

С. 41–42

УДК 621.396.677

Г. В. Ермаков, И. Н. Майборода,
О. В. Стаховский, А. В. Ченькаев

Пространственно-временные и энергетические характеристики цилиндрических фазированных антенных решеток для функционального поражения наземных систем связи

Проанализированы пространственно-временные и энергетические характеристики цилиндрических фазированных антенных решеток, предназначенных для функционального поражения наземных станций радиосвязи. Полученные зависимости для расчета напряженности электрического поля сформированного многочастотного пространственно-временного сигнала позволяют предложить алгоритм фазирования цилиндрических фазированных антенных решеток.

С. 43–45

A n n o t a t i o n

UDC 389: 001.18

O. O. Morozov

Multicriterial optimization of complex organizing-technical systems at condition uncertainty information

The problem multicriterial optimization of complex organizing-technical systems at condition ill-defined source information is considered, and generalised algorithm decision of such class problems is offered.

P. 36–40

UDC 621.396.677

H. V. Yermakov, I. M. Maiboroda, K. V. Vlasov,
A. V. Irkha

Neutralization of electronic locking devices by application of powerful ultrawideband signals

Possibilities of ultrawideband signals application for neutralization of electronic locking devices at out-of-band influence are considered. The numeral values of temporal and power descriptions of the radiated signals sequences, that providing degradation of semiconductor elements at out-of-band influence are resulted.

P. 41–42

UDC 621.396.677

H. V. Yermakov, I. M. Maiboroda,
O. V. Stakhovskyi, O. V. Chenykayev

Spatio-temporal and power characteristics of cylindrical phased array for functional defeat of connection systems

Spatio-temporal and power characteristics of cylindrical phased array intended for the functional defeat of the connection systems are analysed. The got dependences for the calculation of electric-field intensity of the formed multifrequency spatio-temporal signal allow to offer the algorithm of phasing cylindrical array.

P. 43–45

А н н о т а ц и и

УДК 35.071.1

**В. В. Обрядин, В. В. Еманов, П. В. Бойко,
Р. В. Сегингер**

Использование ГИС-технологий в системе поддержки принятия решения на бой командиром стрелковой роты

Рассмотрены вопросы использования ГИС-технологий в системе поддержки принятия решения на бой командиром стрелковой роты. Даны рекомендации относительно использования программного пакета Arc View Gis версии 3.3 для облегчения наиболее сложных этапов работы командира в процессе организации боя.

С. 46–56

УДК 629.017

М. А. Подригало, Д. М. Клец

Модель нелинейного увода эластичного колеса автомобиля

Предложена простая нелинейная модель увода шины колеса автомобиля с использованием известных экспериментальных зависимостей боковой силы от угла увода.

С. 57–62

УДК 621.391

**Ю. П. Белокурский, А. М. Горбов, А. Ю. Иохов,
В. Е. Козлов, И. В. Кузьминич, А. А. Щербина**

Защита информации в каналах управления подразделениями внутренних войск МВД Украины

Рассмотрена возможность использования антенн диапазонов VHF/UHF с импровизированным рефлектором для защиты информации, которая циркулирует в контуре управления тактического звена внутренних войск МВД Украины, и подавления каналов радиосвязи нарушителя при выполнении служебных заданий.

С. 63–65

A n n o t a t i o n

UDC 35.071.1

**V. V. Obriadin, V. V. Yemanov, P. V. Boyko,
R. V. Schinher**

Use GIS-technology in system of support decision making on fighting by commander shooting mouths

The Considered questions of the use GIS-technology in system of support decision making on fighting by commander shooting mouths. The Designed recommendation for use the programme package Arc View Gis versions 3.3 for relief the most complex stage functioning(working) the commander at fighting organization.

P. 46–56

UDC 629.017

M. A. Podrihalo, D. M. Klets

Model of nonlinear car elastic wheel slipping

A simple nonlinear model of the tire slip with known experimental dependences of the lateral force on the slip angle is offered.

P. 57–62

UDC 621.391

**Yu. P. Belokurskyi, O. M. Horbov, O. Yu. Iokhov,
V. Ye. Kozlov, I. V. Kuzminich, O. O. Shcherbina**

Information protection in manage ducts Interior Troops MIA of Ukraine

Possibility of the use of aeriels of ranges of VHF/UHF is considered with an impromptu reflector for defence of own information of management and suppression of ductings of radio contact and management of opposing side at implementation of Interior Troops of MIA of Ukraine.

P. 63–65

А н н о т а ц и и

УДК 656.13

Р. И. Топчий

Формирование подходов к системе оценивания условий эксплуатации бронетехники путём внедрения энергетических характеристик транспортного потока

Рассмотрен вопрос интеграции теории энергетического подхода в систему оценивания условий эксплуатации бронетехники во время выполнения служебно-боевых заданий и определение показателя "шум ускорения" БТР-60ПБ в боевых условиях эксплуатации.

С. 66–70

УДК 662.311.2

В. В. Афанасьев, В. И. Мокреев

Анализ ошибок в технике стрельбы из пистолета

Рассмотрены факторы, которые влияют на меткость стрельбы из стрелкового оружия. Проведен анализ ошибок в технике стрельбы из пистолета. Определены главные ошибки, которые целесообразно учитывать во время стрельбы из пистолета.

С. 71–73

УДК 621.8

**П. И. Литовченко, В. Н. Нечипоренко,
В. А. Сало, Л. П. Иванова**

Новый научно обоснованный метод автоматизированного проектирования посадок с натягом

Предлагается метод выбора окончательного проектного решения при расчете посадок с натягом на основе выбора рационального сочетания значений трех варьируемых параметров с использованием специальной компьютерной программы.

С. 74–79

A n n o t a t i o n

UDC 656.13

R. I. Topchiy

Shaping of approaches in the evaluation of operation afv through the introduction of energy characteristics for the traffic flow

The question of integration of theory the energy approach in the rating system conditions armored vehicles during the direct performance of service and combat missions, and the measurement of "noise acceleration" BTR-60PB in combat conditions.

P. 66–70

UDC 662.311.2

V. V. Afanasyev, V. I. Mokreyev

The error analysis in the shooting technique from a pistol

Factors while have an influence on accuracy of shooting from small arms have been considered. The error analysis has been carried out in the shooting technique from a pistol. More influential errors, which are reasonable for taking into account during shooting from a pistol have been mention.

P. 71–73

UDC 621.8

**P. I. Litovchenko, V. M. Nechiporenko,
V. A. Salo, L. P. Ivanova**

The new science-based method of automated design of interference fit

Propose a method of selecting the final design solution in calculating of interference fit on the basis of the choice of rational combination of values of the three variable parameters, using a special computer program.

P. 74–79