



Министерство промышленной политики Украины  
Конструкторское бюро «Артиллерийское вооружение»

Руководитель проекта

**А. В. Палехин**

Редакционная коллегия:

**Г. А. Бойко**, д-р техн. наук (КБ «Артиллерийское вооружение»), гл. ред.

**А. А. Борисюк**, канд. техн. наук (Государственное предприятие завод «Арсенал»)

**М. Д. Борисюк**, д-р техн. наук (Харьковское конструкторское бюро по машиностроению им. А. А. Морозова)

**А. П. Ковтуненко**, д-р техн. наук (Центральный научно-исследовательский институт вооружения и военной техники Вооруженных сил Украины)

**В. Г. Колобродов**, д-р техн. наук (Национальный технический университет Украины «КПИ»)

**О. П. Коростелёв**, канд. техн. наук (Государственное предприятие «Киевское конструкторское бюро «Луч»)

**Б. А. Ляшенко**, д-р техн. наук (Институт проблем прочности НАН Украины)

**А. В. Ноговицын**, д-р техн. наук (Министерство промышленной политики Украины)

**И. С. Руснак**, д-р воен. наук (Вооруженные силы Украины)

**Г. В. Степанов**, д-р техн. наук (Институт проблем прочности НАН Украины)

**В. Т. Ханнолайнен**, канд. техн. наук (КБ «Артиллерийское вооружение»)

**И. Б. Чепков**, д-р техн. наук (Центральный научно-исследовательский институт вооружения и военной техники Вооруженных сил Украины), зам. гл. ред.

Научный редактор  
д-р техн. наук Г. А. Бойко  
Редактор Б. В. Хитровская  
Оригинал-макет подготовлен  
рекламным агентством Ай Ти Би

**Адрес редакции:**

Украина, 03057, Киев,  
ул. Вадима Гетмана, 6  
Тел.: (38044) 241 8775  
Факс: (38044) 456 2834  
E-mail: kba@kba.kiev.ua

Издание зарегистрировано в Министерстве юстиции Украины. Свид. о регистрации КВ № 11674-545 ПР от 29.08.2006 г.

Журнал входит в перечень специализированных изданий ВАК Украины

Дизайн обложки: А. Костур, И. Дмитрук

**СОДЕРЖАНИЕ**

**СТРЕЛЬБА**

*Бучарский В. Л., Добринская К. Ю., Сербин В. В., Сичевой А. В.*  
Проектирование прибора малошумной стрельбы методами численного моделирования ..... 3

**ОБНАРУЖЕНИЕ И ПРИЦЕЛИВАНИЕ**

*Сенаторов Н. В.* Реперные элементы для выверки соосности каналов прицельных комплексов ..... 8  
*Порев В. А., Краснов В. Н.* Оптимизация параметров преобразования информации в углоизмерительных приборах с дискретными фотопреобразователями ..... 13  
*Мокроцкий М. Ю.* Некоторые направления развития средств разведки в интересах разведывательно-огневых действий ракетных войск и артиллерии ..... 20

**БОЕПРИПАСЫ**

*Сидоренко Ю. М.* К вопросу о влиянии разрушения корпуса осколочно-фугасного снаряда на процесс формирования осколочного поля ..... 24  
*Калюжный А. В.* Применение метода конечных элементов при расчетах процессов изготовления гильз для артиллерийских и стрелковых боеприпасов ..... 31

**БАЛЛИСТИКА**

*Бигвава В. А., Кочергин А. В., Логунова Г. Л.* Влияние окружающей среды на параметры внутренней баллистики гидропушки ..... 44

**ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОЕ УСКОРЕНИЕ**

**ТВЕРДЫХ ТЕЛ**

*Чемерис В. Т., Маиталир В. В., Маринченко А. Е.* Определение эквивалентного сопротивления первичной цепи индукционного ускорителя для метания макротел ..... 47

**КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

*Доценко Б. И., Шепелев Ю. И.* Повышение управляемости артиллерийского снаряда с одноканальной системой управления ..... 53  
По зарубежным журналам ..... 56  
Мнение читателя ..... 57

**ИНФОРМАЦИЯ**

**ХРОНИКА**

Вторая всеукраинская научно-техническая конференция «Перспективы развития вооружения и военной техники Сухопутных войск» ..... 62

Издание журнала поддерживают



КП ХКБМ им. А. А. Морозова



ГП «ПО ЮМЗ им. А. М. Макарова»

Рекомендовано к публикации научно-техническим советом КБАВ



*Ministry of Industrial Policy of Ukraine  
Design Bureau «Artillery Armament»*

**Project Manager**

***A. Palekhin***

**Editorial Staff:**

**G. Boiko** (Design Bureau «Artillery Armament»), Editor-in-Chief

**A. Borisyuk** («Arsenal» State Enterprise)

**M. Borisyuk** (A. Morozov Kharkov Machinery Design Office)

**I. Chepkov** (Central Scientific-Research Institute of Armaments and Military Techniques of Ukraine Armed Forces), Deputy Editor-in-Chief

**V. Hamalainen** (Design Bureau «Artillery Armament»)

**V. Kolobrodov** (National Technical University «Kiev Polytechnical Institute»)

**A. Koztunen** (Central Scientific-Research Institute of Armaments and Military Techniques of Ukraine Armed Forces)

**O. Korostelyov** («Luch» State Kiev Design Bureau)

**B. Lyashenko** (Institute for Problems of Strength of National Academy of Sciences of Ukraine)

**A. Nogovitsyn** (Ministry of Industrial Policy of Ukraine)

**I. Rusnak** (Armed Forces of Ukraine)

**G. Stepanov** (Institute for Problems of Strength of National Academy of Sciences of Ukraine)

Scientific Editor G. Boiko

Editor B. Khitrovskaya

Camera Ready Copy:

ITB Advertising Agency

**Editorial office address:**

6 Vadim Getman Str.,

03057 Kyiv, Ukraine

Tel.: (38044) 241 8775

Fax: (38044) 456 2834

E-mail: kba@kba.kiev.ua

The journal has registered in the Ministry of Justice of Ukraine. Certificate KV N 11674-545 PR, August 29, 2006

*The collection has included in the list of specialized editions by the Higher Certification Commission of Ukraine*

Design of cover: A. Kostur, I. Dmitruk

**CONTENTS**

**SHOOTING**

*Bucharsky V. L., Dobrinskaya K. Yu., Serbin V. V., Sichevoi A. V.*  
Designing of the Device of Low-Noise Shooting by Methods of Numerical Modeling ..... 3

**DETECTING AND SIGHTING**

*Senatorov N. V.* Registration points for Adjusting Alignment of Sight Complex Channels ..... 8

*Porev V. A., Krasnov V. N.* Optimization of Information Conversion Parameters in Angle-Measuring Instruments with Discrete Photo Converters ..... 13

*Mokrotsky M. Y.* Certain Directions of Reconnaissance Means Development in Interests of Reconnaissance-Fire Activities of Missile Troops and Artillery ..... 20

**AMMUNITION**

*Sidorenko Y. M.* On Issue of Influence of High-Explosive Shell Body Destruction on Process of Fragment Field Formation ..... 24

*Kalyuzhny A. V.* Use of Method of Finite Elements for Calculating Processes of Manufacturing Cases for Artillery and Rifle Ammunition ..... 31

**BALLISTICS**

*Bigvava V. A., Kochergin A. V., Logunova G. L.* Influence of Environment on Hydraulic Gun Ballistics Internal Parameters ..... 44

**ELECTRICAL-DYNAMIC ACCELERATION**

*Chemeris V. T., Mashtalir V. V., Marinchenko A. E.* Determination of Primary Circuit Equivalent Resistance of Induction Accelerator for Throwing of Macrobodies ..... 47

**SHORT REPORTS**

*Dotsenko B. I., Shepelev Yu. I.* Controllability Increase of Artillery Projectile with Single Channel Control System ..... 53

Review of Foreign Journals ..... 56

Reader opinion ..... 57

**INFORMATION** ..... 59

**NEWS**

The Second All-Ukrainian Scientific and Technical Conference «Prospects of Development of Arms and Military Engineering of Land Forces» ..... 62

Issue is supported by



A. Morozov Kharkov Machinery Design Office



A. Makarov «YUZHMA»

Recommended for publication by the Scientific-Technical Council of Design Bureau «Artillery Armament»