

ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС

MILITARY-INDUSTRIAL COMPLEX

ISSN 2222-5102

ВПК

БЕЛАРУСЬ



VPK

BELARUS

ЖУРНАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМИТЕТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ | WWW.VPK.GOV.BY

«ПОЛОНЕЗЫ» УЖЕ В СТРОЮ!

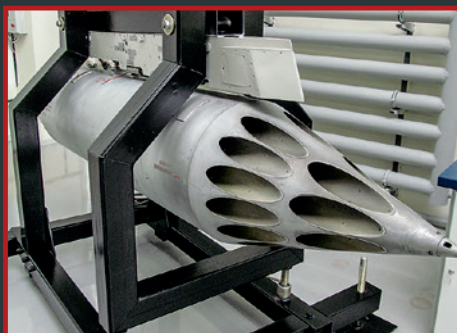
Самая мощная отечественная система огневого поражения принята на вооружение белорусской армией



POLONEZ IN THE RANKS!

The most powerful indigenous firing system has been taken into the inventory of the Belarusian Armed Forces

**БЕЛОРУССКАЯ КУЗНИЦА
РАКЕТОСТРОЕНИЯ**
DESIGNING
BELARUSIAN ROCKET SYSTEMS



РПУП «ЗАВОД
ТОЧНОЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКИ»

ОАО «АЛЕВКУРП»: ЗДЕСЬ МОДЕРНИЗИРУЮТ
И СОЗДАЮТ ТЕХНИКУ ПВО
JSC ALEVKURP UPGRADING AND
DESIGNING AIR DEFENCE WEAPONS



ОАО «АЛЕВКУРП»

**ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И
НАУЧНАЯ БАЗА**
HIGH TECHNOLOGIES
AND SCIENTIFIC BASE



ФОРУМ «АРМИЯ-2016»

001 011010

001 010 001 011010

01 110 101 0

010

10 101 011 011 110 101 0101110



ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННАЯ ПРОДУКЦИЯ
АВИАЦИОННАЯ ТЕХНИКА И
ВООРУЖЕНИЕ
ВООРУЖЕНИЕ И ВОЕННАЯ ТЕХНИКА ПВО
СРЕДСТВА РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ БОРЬБЫ
И РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ РАЗВЕДКИ
ВОЕННАЯ ТЕХНИКА СВЯЗИ
БРОНЕТАНКОВОЕ ВООРУЖЕНИЕ И
ТЕХНИКА
РАКЕТНО-Артиллерийское
ВООРУЖЕНИЕ
СТРЕЛКОВОЕ ОРУЖИЕ
СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ТОВАРЫ
ДВОЙНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

INNOVATION PROJECTS
OPTRONIC PRODUCTION
AIR EQUIPMENT AND ARMAMENT
AIR DEFENCE EQUIPMENT AND ARMAMENT
MEANS OF RADIOELECTRONIC WARFARE AND
RADIOELECTRONIC RECONNAISSANCE
MILITARY COMMUNICATION EQUIPMENT
ARMOR MATERIEL AND ARMAMENT
MISSILE AND GUN ARMAMENT
SMALL ARMS
SUPPORT MEANS AND DUAL-PURPOSE
PRODUCTS

8, Kalinovskogo Str.,
Minsk, 220103
Republic of Belarus
Республика Беларусь
220103, Минск,
ул. Калиновского, 8
Tel. + 375 17 385 28 28
Tel. / fax +375 17 281 11 89



ЖУРНАЛ
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОГО
КОМИТЕТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
WWW.VPK.GOV.BY



ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС
3(21) 2016
 Начальник государственного учреждения «Военное информационное агентство Вооруженных Сил Республики Беларусь» «Ваяр» — Алексей ПАШКЕВИЧ
 Зав. отделом журнала «ВПК. Беларусь» — Лариса РЕМЕНЬЧИК
 Специальный корреспондент — Сергей ЧИЧИЛОВ
 Литературный редактор — Всеволод ТАНАНА
 Корректор — Юлия ГОНЧАР
 Перевод:
 Георгий СОЛОВЕЙ
 Анастасия ЗАРЕЦКАЯ,
 Ольга КЛЕВКО
 Дизайн и верстка — Владимир Куц
 © Журнал «ВПК. БЕЛАРУСЬ» зарегистрирован в Министерстве информации Республики Беларусь. Свидетельство о регистрации № 1370 от 17.06.2010
 Подписной индекс 01488
 При перепечатке ссылка на журнал «ВПК. БЕЛАРУСЬ» обязательна.
 Ответственность за достоверность информации, точность фактов, цитат, других сведений, а также за использование данных, которые не подлежат публикации в открытой печати, несут авторы.
 Утверждено:
 Государственный военно-промышленный комитет Республики Беларусь
 Закрытое акционерное общество «Белтехэкспорт»
 Государственное внешнеторговое унитарное предприятие «Белспецвнештехника»
 Государственное внешнеторговое унитарное предприятие «Белнешпромсервис»
 Адрес государственного учреждения «Военное информационное агентство Вооруженных Сил Республики Беларусь» «Ваяр»: 220029, г. Минск, ул. М. Богдановича, 29
 Тел.: (+375-17) 297-19-99
 Факс: (+375-17) 293-44-92, 297-14-18
 e-mail: vpk@mail.by
 www.mil.by
 Печать:
 Республиканское унитарное предприятие «Издательство «Белорусский Дом печати» ЛП 02330/106 от 30.04.2004
 Адрес: 220013, Республика Беларусь, Минск-13, пр. Независимости, 79.
 Подписано в печать 13.10.2016. Формат 60x90/8
 Печать офсетная. Усл. печ. л. 17,75.
 Заказ № Тираж 1000 экз.
 Vayar military information agency, Belarusian Armed Forces
 Chief: Alexei PASHKEVICH
 Chief of VPK: Larisa REMENCHIK
 Special correspondent: Sergei CHICHILOV
 Copy editor: Yevolod TANANA
 Proofreader: Yulia GONCHAR
 Translation:
 Georgy SOLOVEI
 Anastasiya ZARETSKAYA,
 Olga KLEYKO
 Design and pre-press: Vladimir Kuc

© The VPK. BELARUS magazine is registered by the Ministry of Information of the Republic of Belarus. Registration certificate No. 1370 dated 17 June 2010
 No part of this publication may be reprinted without reference to VPK. BELARUS.
 Responsibility for the fidelity of information and accuracy of facts, quotations and other data, as well as for using the data that are not liable to be published openly is borne by the authors.

Founders:
 State Military Industrial Committee of the Republic of Belarus
 BELTECHEXP
 Closed Joint Stock Company BELSPETSIVNESTECHNIKA State-Owned Foreign Trade Unitary Enterprise BELNESHSPROMSERVICE
 State-Owned Foreign Trade Unitary Enterprise
 Address of the Vayar military information agency, Belarusian Armed Forces: 29, Bogdanovich St., Minsk, 220029, Belarus
 Tel.: (+375-17) 297-19-99
 Fax: (+375-17) 293-44-92, 297-14-18
 e-mail: vpk@mail.by
 www.mil.by
 Printed by Belarusian Printing House License 02330/106 dated 30 April 2004
 Address: 79, Nezavisimosti Ave., Minsk, 220013, Belarus
 Passed for printing on 13 October 2016
 Format 60x90/8, Offset printing, 17,75 printer's sheets
 Order No Circulation 1000 issues

Лауреат VIII, XI и XII Национальных конкурсов печатных СМИ «Золотая Литера» в номинации «Лучшее специализированное издание»



АКТУАЛЬНО ON THE AGENDA

«Полонезы» уже в строю!
Polonez in the Ranks!
 Не так давно, в июне этого года, на Гомельщине состоялось знаковое для нашего государства событие — были произведены первые в истории современной Беларуси пуски из новой ракетной системы отечественного производства — реактивной системы залпового огня (РСЗО) «Полонез». А уже 19 августа глава военного ведомства генерал-лейтенант Андрей Равков подписал приказ о принятии на вооружение Вооруженных Сил Республики Беларусь РСЗО «Полонез». In June this year, a milestone event for our country happened in Gomel Region. The Polonez multiple launch rocket system carried out its first firings for the first time in the Belarusian history. On August 19, Defence Minister Lt Gen Andrei Ravkov signed an order including the Polonez MLRS in the inventory of the Belarusian Armed Forces. **2**

ОФИЦИАЛЬНО FOR THE RECORD

Коллегия Госкомвоентрома Goscomvoentrom Collegium
 В Госкомвоентроме проанализированы результаты работы по реализации норм Указа Президента Республики Беларусь от 23 февраля 2016 года № 78 и подведены итоги работы организаций в первом полугодии 2016 года Goscomvoentrom Analyses Implementation of President's Decree and 2016 Half Year Results **6**

НОВОСТИ БЕЛОРУССКОГО ВПК BELARUS DEFENCE INDUSTRY NEWS

ТЕХНИКА И ВООРУЖЕНИЕ ARMAMENT AND EQUIPMENT

Белорусская кузница ракетостроения Designing Belarusian Rocket Systems

Создание первой отечественной реактивной системы залпового огня «Полонез», появившейся благодаря распоряжению Президента Республики Беларусь, стало толчком к рождению на базе этого завода научного, экспериментального и производственного комплекса, положившего начало развитию самостоятельной ракетостроительной отрасли в Беларуси, позволяющей сегодня заниматься разработкой и производством современных отечественных ракетных систем. Важнейшее направление деятельности предприятия — модернизация, продление сроков ресурса, утилизация ракет и реактивных снарядов. Following the Presidential Decree, designing of the Polonez multiple launch rocket system, the first indigenous system of such type, initiated the establishment of scientific, experimental and production facilities at the plant. As a result, a new separate rocket industry emerged in Belarus, which allows the plant to design and produce up-to-date indigenous systems. Also, the plant upgrades and extends technical validity period of missiles and reactive projectiles. **16**

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ PROMISING SYSTEMS

Мобильная пусковая установка для тактических БЛА от ОАО «558 АРЗ» Mobile Launcher for Tactical UAVs Developed by 558 ARP **26**

Информативный и портативный Informative and Portative

Во время сборов с руководителями регионов страны по вопросам военной безопасности и обороны государства, среди которых были мэр Минска Андрей Шорей, председатели облисполкомов и их заместители, курирующие вопросы территориальной обороны, военные комиссары областей, была продемонстрирована новая разработка ОАО «МНИПИ» — переносной портативный многофункциональный информационный центр ПИМК-2015. Heads of the Belarusian regions had a meeting on the issues of military security and defence of the country. The meeting involved Minsk Mayor Andrei Shoretz, heads of Regional Executive Committees and their deputies who deal with the issues of territorial defence, and regional enlistment officers. During the meeting, a new system of MNIPI, the PIK-2015 portable multi-functional information centre, was demonstrated to the participants. **30**

В НОМЕРЕ CONTENTS

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ADVANCED TECHNOLOGIES

«Цифра» от «Горизонта» на борту бронетанковой техники Armoured Vehicles Utilise Horizont Digital Systems **34**

Особенности внедрения биометрии в деятельность предприятий Biometrics Implementation in Companies Activities **38**

ЮБИЛЕИ ANNIVERSARIES

ОАО «АЛЕВКУРП»: здесь модернизируют и создают технику ПВО JSC ALEVKURP Upgrading and Designing Air Defence Weapons **46**

ПРОФЕССИОНАЛЫ PROFESSIONALS

Создатель крылатых роботов Designer of Flying Robots **54**

НОВОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ ВПК DEFENCE COMPANIES NEWS

ЭКСПЕРТ EXPERT

Крупные игроки начинают и... падают Big Players Start and... Fall **64**

СОТРУДНИЧЕСТВО COOPERATION

Форум интересов Forum of Interests **74**

МЕЖДУНАРОДНОЕ ОБОЗРЕНИЕ INTERNATIONAL REVIEW

О колесных бронированных машинах военного назначения в странах постсоветского пространства About Wheeled Armoured Military Vehicles in Post-Soviet Countries **82**

ВЫСТАВКИ EXHIBITIONS

Высокие технологии и научная база High Technologies and Scientific Base **92**

**COMPREHENSIVE SOLUTIONS
TO ENSURE MISSION
SUCCESS**



**ОПЫТ И ИННОВАЦИИ ДЛЯ УСПЕШНОГО
ВЫПОЛНЕНИЯ ЛЮБОЙ ЗАДАЧИ**

Более чем 20-летний опыт работы на рынке вооружений



БелТехЭкспорт

BeITechExport

More than 20-year experience in the defence market

www.bte.by



время белорусские оборонщики заняли ту нишу, которую до них занимали украинские производители, — подчеркнул Юрий Борисов.

Сегодня предприятия белорусской оборонки не только замещают ряд изделий, которые России ранее поставляла Украина, но готовы и дальше работать. Главное, чтобы это было выгодно и рентабельно. При этом перспективными направлениями сотрудничества с российскими партнерами по-прежнему является разработка и производство средств разведки, комплексов и систем радиоэлектронной борьбы, средств подавления бронетанковой техники. Кроме того, Беларусь производит продукцию для широкого спектра российского экспортного вооружения.

— Принимая во внимание имеющийся потенциал, можно смело заявить о готовности организаций оборонного сектора экономики Республики Беларусь к полномасштабному участию в выполнении заданий государственного оборонного заказа России совместно с предприятиями военно-промышленного комплекса наших российских коллег, — сказал министр обороны Республики Беларусь генерал-лейтенант Андрей Равков на форуме «Армия-2016».

По его словам, необходимо шире использовать научные и производственные возможности России и Беларуси при разработке новых образцов вооружений, военной и специальной техники в рамках государственных программ.

Для Беларуси Россия — самый близкий партнер и союзник на всем постсоветском пространстве как в экономическом, так и в военно-техническом плане. Отношения между странами выстраиваются последовательно и динамично по всей структуре взаимодействия — Союзному государству, Организации Договора о коллективной безопасности.

Сотрудничество ОПК России и Беларуси имеет под собой прочный фундамент и значительный потенциал для своего дальнейшего развития.

Здесь две страны уже достигли определенных успехов: Госкомвоенпром и российскими федеральными органами власти проведена масштабная работа по перестройке нормативной правовой базы сотрудничества, выходя на решение конкретных задач.

Благодаря активному межгосударственному диалогу стала возможной практическая реализация ряда конкретных проектов в области военно-технического сотрудничества, фундаментом которого является Договор между Республикой Беларусь и Российской Федерацией о развитии военно-технического сотрудничества, подписанный в Москве 10 декабря 2009 года, и Соглашение между правительством Республики Беларусь и правительством Российской Федерации о реализации Программы военно-технического сотрудничества между Республикой Беларусь и Российской Федерацией до 2020 года от 25 декабря 2013 года.

Такой подход позволяет военно-техническому сотрудничеству быть многогранным и одним из самых перспективных направлений белорусско-российской оборонной консолидации.

Отмечая такие позитивные тенденции, заместитель председателя Госкомвоенпрома Дмитрий Пантус выразил мнение, что расширение ВТС с Российской Федерацией уже вошло в практическую плоскость, что выразилось в реализации более тесного взаимодействия отечественных организаций с рядом российских предприятий и холдингов.

По словам заместителя председателя Госкомвоенпрома Республики Беларусь, сегодня мы имеем весьма четкое понимание целей и задач на ближайшие годы по участию наших предприятий в Гособоронзаказе Российской Федерации.

— Наша задача не просто работать с предприятиями России по субподряду, но и сотрудничать в части разработки, сопровождения и продвижения создаваемого изделия во время всего его жизненного цикла, — подчеркнул Дмитрий Пантус.

По своей составляющей выставка «Армия-2016» стала не только отличной демонстрационной площадкой, показавшей всю многогранность и мощь российского ОПК, но и позволила в полной мере оценить промышленный и технологический потенциал белорусских оборонных предприятий, которые сегодня являются одними из основных партнеров российского ОПК, предлагающими широкий спектр качественной и востребованной потенциальными потребителями продукции.

О новинках белорусского ВПК, которые пользовались на форуме повышенным вниманием зарубежных экспертов и специалистов, более подробно мы расскажем в следующем номере журнала.

defence companies,” said Belarusian Defence Minister Lt. Gen. Andrei Ravkov at the Army 2016 forum.

According to Ravkov, it is necessary to make greater use of scientific and industrial capabilities of Russia and Belarus in the development of new types of weapon systems and military and special equipment under state programmes.

Russia is the closest partner and ally of Belarus in the post-Soviet region both in economic and military-technical terms. Relations between the countries are built up in a coherent and dynamic way throughout the whole interaction structure — the Union State, the Collective Security Treaty Organisation.

Defence cooperation between Russia and Belarus has a solid foundation and considerable potential for further development.

The two countries have already achieved some success in this sphere: Goscomvroyenprom and Russian federal authorities have done extensive work in restructuring normative legal base of bilateral cooperation, resolving specific problems.

Due to an active interstate dialogue it was possible to implement a number of specific projects in the field of military-technical cooperation, which is based on the Treaty between the Republic of Belarus and the Russian Federation on the Development of Military-Technical Cooperation, signed in Moscow on 10 December 2009 and the Agreement between the Government of the Republic of Belarus and the Government of the Russian Federation on the Implementation of Military-Technical Cooperation Programme till 2020, dated 25 December 2013.

This approach allows military-technical cooperation to be versatile and one of the most promising areas of the Belarusian-Russian defence consolidation.

Noting these positive trends, Goscomvroyenprom Deputy Chairman Dmitry Pantus expressed the view that the expansion of military-technical cooperation with Russia had already been put into practice, which resulted in closer cooperation between Belarusian companies and a number of Russian companies and holdings.

According to the Goscomvroyenprom deputy chairman, today we have a very clear understanding of goals and objectives of the participation of our companies in the Russian state defence order for the next few years.

“Our task is not just to work with Russian companies on a subcontract, but cooperate in the development, maintenance and promotion of a product during the entire cycle of its operation,” stressed Dmitry Pantus.

The Army 2016 exhibition was not only an excellent showcase that demonstrated the versatility and power of the Russian defence industry, but also made it possible to fully assess the industrial and technological potential of Belarusian defence companies, which are now among the main partners of the Russian defence industry that offer a wide range of quality and in-demand products.

New Belarusian defence products, which received increased attention from international experts and specialists at the exhibition, will be covered in more detail in the next issue of the magazine.

Translated by Olga Klevko

8-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ



МИНСК
Беларусь
20-22 МАЯ

MILEX

2 0 1 7

BELARUSIAN MILITARY EXHIBITION

Тел.: (+37517) 237 71 18
Факс: (+37517) 334 02 55
e-mail: milex@belexpo.by

Аэропорт «Минск-1» (Минск, ул. Чкалова, 38/1)
МКСК «Минск-Арена» (Минск, пр-т. Победителей, 111)

www.milex.belexpo.by



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
СПОНСОР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМИТЕТ
МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР «БЕЛЭКСПО»
УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

8th INTERNATIONAL EXHIBITION OF ARMS AND MILITARY MACHINERY



MINSK
Belarus
20-22 MAY

MILEX

2 0 1 7
BELARUSIAN MILITARY EXHIBITION



Tel.: (+37517) 237 71 18
Fax: (+37517) 334 02 55
e-mail: milex@belexpo.by

Airport "Minsk-1" (Minsk, 38 Chkalova str.)
MCSC "Minsk-Arena" (Minsk, 111 Pobediteley ave.)

www.milex.belexpo.by



GENERAL SPONSOR
STATE MILITARY-INDUSTRIAL COMMITTEE
MINISTRY OF DEFENSE OF THE REPUBLIC OF BELARUS
NATIONAL EXHIBITION CENTER "BELEXPO"
UNDER THE PRESIDENTIAL PROPERTY MANAGEMENT DIRECTORATE OF THE REPUBLIC OF BELARUS



BELVNESHPROMSERVICE

Belarusian Value: for Peace and Security



25
years

**YOU TRUST US.
WE SECURE THE WORLD**

www.bvpservice.by
E-mail: reception@bvpservice.by



BELVNESH PROMSERVICE

Belarusian Value: for Peace and Security



www.bvpservice.by

E-mail: reception@bvpservice.by