

ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС

MILITARY-INDUSTRIAL COMPLEX

ВПК

БЕЛАРУСЬ



VPK

BELARUS

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

В НОМЕРЕ:

■ ГЛАВНОЕ

**БЕЛАРУСЬ ДОЛЖНА
ИМЕТЬ СВОИ ХОДОВЫЕ
БОЕПРИПАСЫ**

■ ИТОГИ

**СОЗДАВАТЬ НОВОЕ,
МОДЕРНИЗИРОВАТЬ
ИМЕЮЩЕЕСЯ**

■ ИННОВАЦИИ

**НОВЫЙ ВИТОК
ТЕХНОЛОГИЙ**



Горькая «Калина» для... беспилотников

Перспективная радиолокационная станция точного измерения координат ОАО «АЛЕВКУРП» станет важным звеном системы защиты объектов от дронов

Bitter "Kalina" for... Drones

The promising radar for precise coordinate measurement developed by ALEVKURP JSC will become an important link in the system for protecting facilities from drones

ISSN 2222-5102



9 772222 510001

2 6 0 0 1

01 (59) 2026

Журнал государственного
 военно-промышленного комитета
 Республики Беларусь
 www.vpk.gov.by

Начальник государственного учреждения «Военное информационное агентство Вооруженных Сил Республики Беларусь «Ваяр» Арсений ЛУКЬЯНОВ
 Заведующий отделом журнала «ВПК. Беларусь» — Николай ЩЕРБАЧЕНЯ
 Литературный редактор — Всеволод ТАНАНА
 Корректор — Вера КРУГЛИК
 Перевод — Дарья ШЕЛУДКОВА
 Допечатная подготовка Вячеслав БЕЛОКОПЫТОВ
 © Журнал «ВПК. БЕЛАРУСЬ» зарегистрирован в Министерстве информации Республики Беларусь. Свидетельство о регистрации № 1370 от 17.06.2010 г. 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.

Учредители: Государственный военно-промышленный комитет Республики Беларусь, Закрытое акционерное общество «БЕЛТЕХЭКСПОРТ», Государственное внешнеторговое унитарное предприятие «Белспецвнештехника», Государственное внешнеторговое унитарное предприятие «Белвнешпромсервис»

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: vpkmagazine@mod.mil.by

Печать: типография ООО «ТМ АРГО-ГРАФИКС». Лиц. № 02330/110 от 14.04.2014 г. № 67. Адрес: Республика Беларусь, г. Минск, ул. Гало. 148. Тел. (+375 17) 336-70-51 Подписано в печать 20.04.2026. Формат 60×90/8. Печать офсетная. Усл. печ. л. 17,75. Заказ № Тираж 1000 экз.

Vayar military information agency, Belarusian Armed Forces Chief: Arseniy Lukyanov
 Chief of VPK. Belarus: Nikolai SHCHERBACHENYA
 Copy editor: Vsevolod TANANA
 Proofreader: Vera KRUGLIK
 Translation: Darya SHELUDKOVA

© 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.

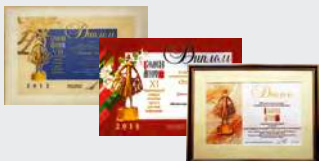
Responsibility for the fidelity of information and accuracy of facts, quotations and other data, as well as for using the data that are not liable to be published openly is borne by the authors.

Founders: State Authority for Military Industry of the Republic of Belarus, BELTECHEXPORT Closed Joint Stock Company, BELSPETSIVNESHTEKHNKA State-Owned Foreign Trade Unitary Enterprise, BELVNESHPPROMSERVICE 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, F ax: (+375-17) 293-44-92, 297-14-18 e-mail: vpkmagazine@mod.mil.by

Printed by TM ARGO-GRAPHICS
 Address: 148, Galo St., Minsk, Belarus,
 Tel.: (8 017) 336-70-51
 License No. 02330/110 dated 14 April 2014 No. 67 until 30 April 2019
 Passed for printing on 20 April 2026
 Format 60×90/8, 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»

ГЛАВНОЕ | BREAKIG NEWS

02 Беларусь должна иметь свои ходовые боеприпасы

Глава государства поставил задачи отечественной оборонке
Belarus Must Have Its Own Ammunition

The head of state set tasks for the domestic defence industry



06 НОВОСТИ БЕЛОРУССКОГО ВПК BELARUS DEFENCE INDUSTRY NEWS

ИТОГИ | RESULTS

14 Создавать новое, модернизировать имеющееся Create Something New, Modernise What Already Exists

24 НОВОСТИ БЕЛОРУССКОГО ВПК BELARUS DEFENCE INDUSTRY NEWS

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ADVANCED SOLUTIONS

34 Горькая «Калина» для... беспилотников Bitter “Kalina” for... Drones

40 Защита и опора в бою Боевой модуль «АДУНОК-2ПБ» **Protection and Support in Battle** ADUNOK-2PB combat module



50 От пули и ножа

Индивидуальная боевая система, разрабатываемая на ОАО «Кидма тек», способна обеспечить защиту до 90 процентов поверхности тела человека
From Bullet and Knife
 The individual combat system being developed by Kidma Tech JSC is capable of providing protection for up to 90 per cent of the human body

54 МПУ: на очереди — искусственный интеллект MCP: Next up — Artificial Intelligence

ИННОВАЦИИ | INNOVATIONS

60 Новый виток технологий ОАО «Пеленг» формирует будущее космоса и авиации **A New Round in Technology** Peleng JSC is shaping the future of space and aviation

64 Надежность гарантирована Reliability Guaranteed

МОДЕРНИЗАЦИЯ | MODERNISATION

68 Испытание временем Шасси семейства МЗКТ-7930 многие годы сохраняют свои ценности и высокие рабочие качества **The Test of Time** The chassis of the MZKT-7930 family retain their value and high performance for many years.



КООПЕРАЦИЯ | COOPERATION

74 В Союзном государстве появится расширенная программа развития авиастроения An Expanded Programme for the Development of Aircraft Industry Will Be Launched in the Union State

78 НОВОСТИ БЕЛОРУССКОГО ВПК BELARUS DEFENCE INDUSTRY NEWS

ДАТЫ | DATES

86 Два десятилетия лидерства К юбилею открытого акционерного общества «КБ Радар» — управляющая компания холдинга «Системы радиолокации»



Two Decades of Leadership Joint Stock Company “KB Radar” — Managing Company of “Radar Systems” Holding is 20 years



Александр Лукашенко подарил Ким Чен Ыну автомат ВСК-100Б

Aleksandr Lukashenko Presented Kim Jong Un with a VSK-100B Assault Rifle



25–26 марта 2026 года Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко совершил первый в истории официальный визит в Корейскую Народно-Демократическую Республику по приглашению Председателя Государственных дел КНДР Ким Чен Ына.

В ходе визита лидеры двух стран обсудили весь спектр направлений развития белорусско-корейских отношений и наиболее перспективные и взаимовыгодные проекты для реализации, подписали Договор о дружбе и сотрудничестве между Беларусью и КНДР, который сформирует основу для дальнейшего расширения взаимодействия по конкретным направлениям.

Главы государств также обменялись подарками. Среди даров, которые Президент Беларуси передал Ким Чен Ыну, один действительно особенный — автомат ВСК-100Б — первый полностью отечественный образец стрелкового оружия.

«Стрелковое оружие всегда нужно будет для солдата», — сказал Александр Лукашенко, отметив, что в Беларуси организовано производство собственного стрелкового оружия и боеприпасов. ■

On 25–26 March 2026, President of the Republic of Belarus Aleksandr Lukashenko made the first ever official visit to the Democratic People’s Republic of Korea at the invitation of Chairman of State Affairs of the DPRK Kim Jong Un.

During the visit, the leaders of the two countries discussed the entire range of areas for the development of Belarusian-Korean relations and the most promising and mutually beneficial projects for implementation, signed an Agreement of Friendship and Cooperation between Belarus and the DPRK, which will form the basis for further expansion of interaction in specific areas.

The heads of state also exchanged gifts. Among the gifts that the President of Belarus presented to Kim Jong Un, one was truly special — the VSK-100B assault rifle — the first completely domestic model of small arms.

“Small arms will always be needed for a soldier,” said Aleksandr Lukashenko, noting that Belarus has organised the production of its own small arms and ammunition. ■

РЛС «Родник 3Д» подтвердила характеристики в ходе испытаний

Rodnik 3D Confirmed Its Characteristics During Testing

Трёхкоординатная радиолокационная станция обнаружения маловысотных воздушных объектов «Родник 3Д» производства ОАО «КБ Радар» — управляющая компания холдинга «Системы радиолокации» успешно выдержала очередной этап испытаний.

В сложной радиоэлектронной обстановке и непростых климатических условиях с перепадами температур воздуха от –25° до 0 °С

The “Rodnik 3D” three-coordinate radar station for detecting low-altitude air objects, developed by JSC “KB Radar” — Managing Company of “Radar Systems” Holding, has successfully passed another stage of testing.

In a complex electronic environment and difficult climatic conditions with air temperature differences from –25° to 0 °C, the radar confirmed its combat capabilities and tactical and technical

Белорусский
военно-промышленный
комплекс

НОВОСТИ

РЛС подтвердила свои боевые возможности и тактико-технические характеристики по обнаружению БПЛА различных типов и других воздушных объектов, действующих на малых и предельно малых высотах.

«Родник 3Д» способен автоматически обнаруживать и сопровождать цели от маловысотных БПЛА (с ЭПР от 0,001 м²) до воздушных объектов на средних и больших высотах. Станция имеет два режима дальности: до 20 км — для малозаметных целей (дроны, крылатые ракеты); до 60 км — для крупных воздушных объектов. Она точно определяет координаты цели — азимут, дальность, угол места, а также расчет ее курса, скорости и высоты. Секторы обзора изделия составляют 0–20° — для малоразмерных низколетящих целей и 0–45° — для дальнего обнаружения и высотных целей. Достоинства РЛС — работа в условиях как активных, так и пассивных радиоэлектронных помех, автоматическое распознавание классов целей без участия оператора. «Родник 3Д» можно размещать на стационарных платформах, различных автомобильных шасси и мачтах, при этом антенна может подниматься на высоту до 36 м посредством универсальной мачты «Унжа» для работы по сверхнизковисотным целям.

В основе системы — активная фазированная антенная решетка. Каждый ее элемент имеет собственный твердотельный приемопередающий модуль, обеспечивающий высокую точность работы и надежность. Цифровое управление позволяет мгновенно переключать частоты и адаптироваться к новым типам угроз.

Внедрение РЛС «Родник 3Д» в арсенал современных средств мониторинга воздушного пространства позволит существенно повысить эффективность борьбы с актуальными воздушными угрозами, включая рои малоразмерных дронов, и таким образом надежно обеспечить защиту стратегически важных объектов в любых условиях. ■

characteristics in detecting various types of UAVs and other air objects operating at low and extremely low altitudes.

“Rodnik 3D” is capable of automatically detecting and tracking targets ranging from low-altitude UAVs (with a radar cross section of 0.001 m²) to air objects at medium and high altitudes. The station has two range modes: up to 20 km for low-signature targets (drones, cruise missiles) and up to 60 km for large air objects. It accurately determines the coordinates of the target — azimuth, range, elevation angle — as well as its course, speed and altitude. The product’s viewing sectors are 0–20° for small low-flying targets and 0–45° for long-range detection and high-altitude targets. The advantages of the radar are its ability to operate in conditions of both active and passive electronic interference and automatic target class recognition without operator intervention. “Rodnik 3D” can be mounted on stationary platforms, various vehicle chassis and masts, with the antenna capable of being raised to a height of up to 36 m using a universal “Unzha” mast for tracking ultra-low-altitude targets.

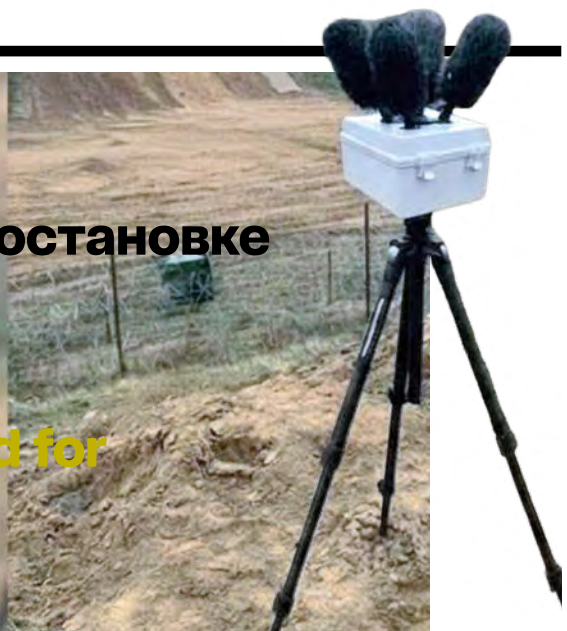
The system is based on an active phased antenna array (AFAA). Each element has its own solid-state transceiver module, ensuring high precision and reliability. Digital control allows instantaneous frequency switching and adaptation to new types of threats.

The introduction of the “Rodnik 3D” radar system into the arsenal of modern airspace monitoring facilities will significantly increase the effectiveness of combating current air threats, including swarms of small drones, and thus reliably ensure the protection of strategically important facilities in all conditions. ■



**«Сканер»
рекомендован к постановке
на производство**

**“Scanner”
Has Been Approved for
Production**



Belarusian
Military-Industrial
Complex

NEWS

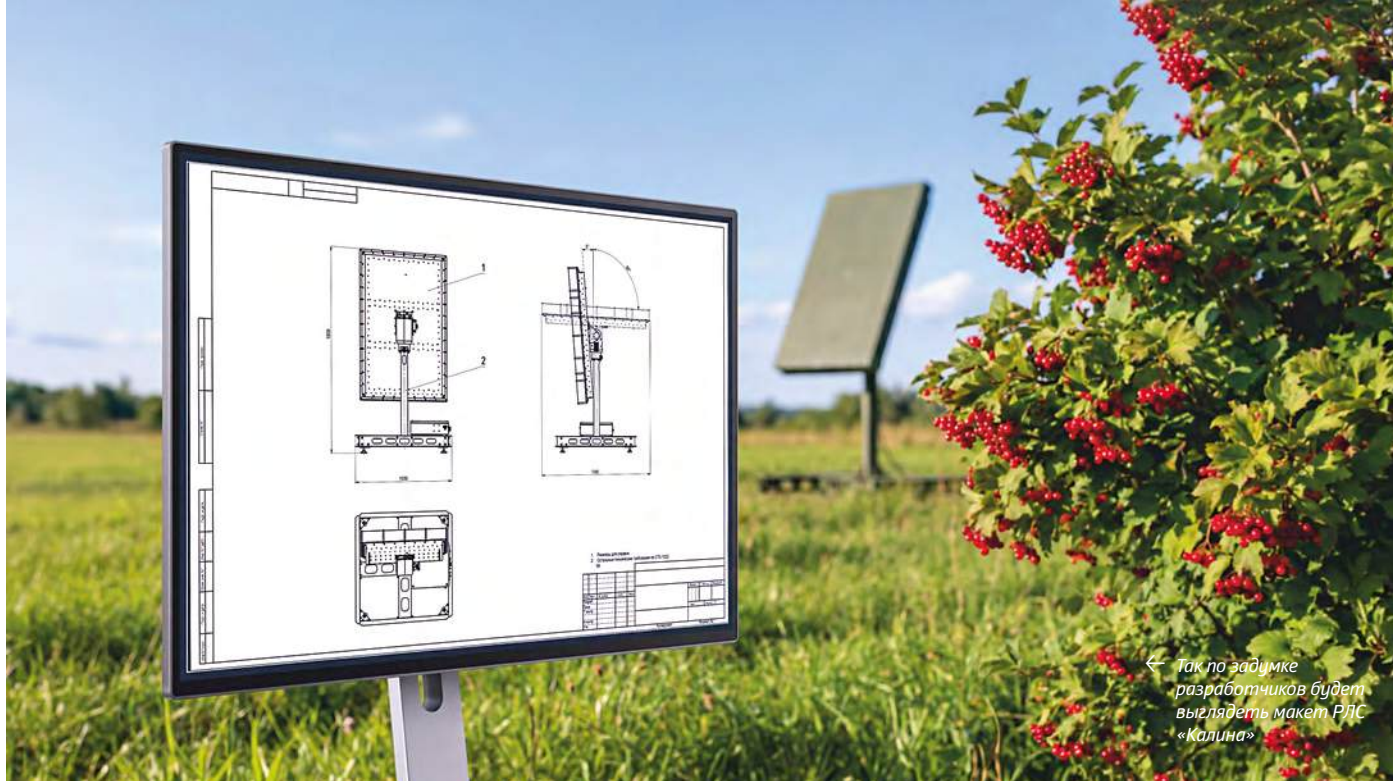
Георгий ПОТАПОВ
Georgy POTAPOV

Горькая «Калина» для... беспилотников

Перспективная РЛС точного измерения координат **ОАО «АЛЕВКУРП»** станет важным звеном системы защиты объектов от дронов



← Вариант боевого применения новой РЛС «Калина»



← Так по задумке разработчиков будет выглядеть макет РЛС «Калина»

Bitter “Kalina” for... Drones

The promising radar for precise coordinate measurement developed by **ALEVKURP JSC** will become an important link in the system for protecting facilities from drones.

Беспилотные летательные аппараты трансформировали характер современной войны, став универсальным инструментом ведения разведки, корректировки огня и непосредственного поражения целей. Массовое применение тактических БПЛА (включая коммерческие квадрокоптеры и специализированные ударные системы) создает новые вызовы для противоборствующих сторон, заставляя искать альтернативу классическим средствам ПВО.

Особую угрозу представляют тактические БПЛА на передовой: они обеспечивают постоянное наблюдение за позициями противника, корректировку артиллерийского огня в реальном времени и применяются в качестве дешевых средств поражения. В вооруженных конфликтах последних лет с применением БПЛА проводится до 70 % от общего объема воздушной разведки на тактическом уровне.

Эффективное противодействие беспилотным системам стало критически важным условием сохранения живучести подразделений и объектов инфраструктуры. Ключевым элементом многоуровневой системы противодействия БПЛА является их раннее обнаружение. Без раннего обнаружения, а также без надежного радиолокационного сопровождения БПЛА, невозможна своевременная активация средств поражения. Особое место в этой архитектуре занимают РЛС ближнего действия, ведь именно они обеспечивают «первую линию обороны» перед непосредственной зоной поражения.

Понимая востребованность подобных средств в армиях мира, а также имея положительный опыт создания средств радиолокации, ОАО «АЛЕВКУРП» в инициативном порядке приступило к созданию локатора малой дальности, обеспечивающего сопровождение,

Unmanned aerial vehicles have transformed the nature of modern warfare, becoming a universal tool for reconnaissance, fire control and direct target engagement. The widespread use of tactical UAVs (including commercial quadcopters and specialised strike systems) poses new challenges for opposing sides, forcing them to seek alternatives to traditional Air Defence systems.

Tactical UAVs pose a particular threat on the front line: they provide constant surveillance of enemy positions, real-time artillery fire correction, and are used as inexpensive weapons. In recent armed conflicts, UAVs have been used for up to 70% of all tactical-level aerial reconnaissance.

Effective countermeasures against unmanned aerial systems have become critical to maintaining the survivability of military units and infrastructure. Early-warning system is a key element of a multi-level UAV countermeasure system. Without early-warning system and reliable radar tracking of UAVs, it is impossible to activate weapons in a timely manner. Short-range radars occupy a special place in this architecture, as they provide the

От пули и ножа

Индивидуальная боевая система, разрабатываемая на **ОАО «Кидма тек»**, способна обеспечить защиту до 90 процентов поверхности тела человека

Сергей ЧИЧИЛОВ
Фото автора
Sergei CHICHILOV
Photos by the author

From Bullet and Knife

The individual combat system being developed by **Kidma Tech JSC** is capable of providing protection for up to 90 per cent of the human body

В последние годы стремительное развитие получило направление индивидуальной бронезкипировки, или, проще говоря, бронежилетов. По оценкам ведущих консалтинговых и аналитических агентств, объем мирового рынка бронежилетов растет примерно по 3,1 процента в год. Предполагается, что к 2030-му этот показатель превысит 4 млрд долл. В первую очередь это связано с растущей геополитической неопределенностью и, как следствие, ростом числа различных вооруженных конфликтов и актов насилия, а также увеличением инвестиций в современное бронежилетное оборудование и производство.

Нынешние модели бронежилетов достаточно легкие и эргономичные. Во многом это достигается за счет использования в их конструкции современных высокостойких к износу и прочных тканей и арамидных материалов, а также заменой стали и титана на керамику и сверхвысокомолекулярный полиэтилен (СВМПЭ). →

In recent years, the sector of individual body armour — or, to put it simply, bulletproof vests — has seen rapid growth. According to estimates by leading consulting and analytical agencies, the global market for bulletproof vests is growing by approximately 3.1 per cent annually, and is expected to exceed four billion dollars by 2030. This is primarily due to growing geopolitical uncertainty and, as a result, an increase in the number of various armed conflicts and acts of violence, as well as increased investment in modern body armour equipment and manufacturing.

Today's bulletproof vests' models are relatively light and ergonomic. This is largely achieved through the use of modern, highly wear-resistant and durable fabrics and aramid materials in their construction, as well as by replacing steel and titanium with ceramics and ultra-high-molecular-weight polyethylene (UHMWPE).

A key trend in body armour is the modular design, which allows wearers



В качестве основной тенденции бронезкипировки стоит выделить модульный принцип, позволяющий владельцам изделия прикреплять или снимать защитные пластины, бронепакеты и набивки, в общем, делать все, чтобы оптимизировать соотношение защиты и маневренности. Такая гибкость особенно полезна при проведении специальных операций, где требуется задействовать различные воинские специальности: автоматчиков, пулеметчиков, снайперов, разведчиков и т. д. При этом уровень защиты, обеспечиваемый бронезиловым, также изменяется в зависимости от выполняемых задач.

Республика Беларусь находится в числе мировых лидеров по разработке и производству бронезкипировки, так как активно развивает производство этих изделий.

Так, открытым акционерным обществом «Кидма тек» в инициативном порядке разрабатывается базовый бронезиловый «Пластун-Б».

Это средство предназначено для защиты личного состава воинских формирований и военизированных организаций при выполнении ими боевых и служебных задач от воздействия холодного и огнестрельного оружия, поражения осколками, а также для снижения степени заброневой локальной контузионной травмы при воздействии поражающего элемента. Бронезиловый состоит из грудной, спинной и боковых секций, куда могут устанавливаться как мягкие бронепакеты, так и различные металлические или керамические бронезиловые элементы. Для снижения заброневой локальной контузионной травмы бронезиловый оснащается климатико-амортизационным подпором (КАП) — демпфером, который значительно снижает и распределяет энергию удара пули. Благодаря рельефной форме КАП создает зазор между телом и бронезиловым, обеспечивая циркуляцию воздуха и отвод влаги, что предотвращает перегрев.

Бронезиловый «Пластун-Б» оснащен системой быстрого сброса, позволяющей мгновенно освободиться от него. Это может быть решающим фактором в экстремальных ситуациях — при падении в воду или необходимости оказания первой медицинской помощи раненому.

В бронезиловом конструктивно предусмотрена возможность для крепления различных подсумков, что позволяет подобрать комплект для каждой воинской специальности и боевой задачи. «Пластун-Б» (базовый) имеет площадь бронезащиты по классу Бр4 (или Бр5 — в зависимости от используемого жесткого бронезилового элемента) более 15 дм² и площадь противоосколочной защиты более 36 дм². Для увеличения площади противоосколочной защиты разрабатываются дополнительные элементы — напашник, пятиточечник, шейно-плечевая накладка, воротник и наплечники. При их использовании площадь противоосколочной защиты может быть увеличена до 94 дм².

Дополнительные элементы противоосколочной бронезащиты можно монтировать и демонтировать в зависимости от воинской специальности и боевой задачи. Возможен вариант использования бронезилового без бронеплит, лишь в противоосколочном варианте защиты — для военнослужащих и специалистов, находящихся на значительном удалении от линии боевого соприкосновения, где есть опасность поражения только осколками. Вариативность в использовании бронезиловых элементов позволяет снизить вес и увеличить время использования бронезилового.

Модульность конструкции позволяет модернизировать бронезиловый, создавая в последующем кастомизированные элементы экипировки исходя из потребностей в эргономичной бронезащите для различных воинских специальностей и разного рода задач. ➔

to attach or remove protective plates, armour packs and padding — in short, to do whatever is necessary to optimise the balance between protection and mobility. Such flexibility is particularly useful during special operations, where various military specialities need to be deployed, such as riflemen, machine-gunners, snipers, scouts, etc. At the same time, the level of protection provided by the bulletproof vest also varies depending on the tasks being carried out.

The Republic of Belarus is among the world leaders in the development and manufacture of body armour, as it is actively expanding production of these products.

For example, the open joint-stock company “Kidma Tech” is currently developing the “Plas-tun-B” basic bulletproof vest on its own initiative.



This product is designed to protect personnel in military units and paramilitary organisations whilst carrying out combat and operational duties against the effects of cold weapons and firearms, shrapnel injuries, and to reduce the severity of localised contusion injuries caused by projectiles.

The bulletproof vest consists of chest, back and side sections, into which both soft armour packs and various metal or ceramic armour elements can be fitted. To reduce localised contusion injuries behind the armour, the bulletproof vest is equipped with an upper climatic panel (CAP) — a damper that significantly reduces and distributes the energy of a bullet impact. Thanks