

# Army Guide monthly



## # 12 (159) Декабрь 2017

- После тщательных полевых испытаний Германия принимает на вооружение 44 робота FirstLook, которые используются военными и полицией во всем мире
- Пробег автономной системы управления Lockheed Martin на расширенных армейских испытаниях превысил 100 000 км
- Турецкий SSM приглашает пять компаний принять участие в тендере на танковую силовую установку
- Танк Karrar готов к поставкам в иранскую армию
- Катар может закупить французские VBCI 8x8 от Nexter
- Mac Jee представляет свою пусковую ракетную установку Armadillo TA-2 на европейском рынке
- Kongsberg получает заказы по программе CROWS на сумму \$39,8 млн
- CMI предложит в Колумбии новые башни для Cascavel EE-9
- Колумбийская армия представляет бронированную машину Pegaso 4x4 на ExproDefensa 2017
- Колумбийская легкая тактическая машина Cobra 4x4 представлена на выставке ExproDefensa 2017
- Myolnir T-30 от THOR позволит увеличить огневую мощь Pegaso 4x4
- Катар приобретает 490 французских бронированных машин VBCI 8x8
- Aselsan успешно испытал минометную систему ANS-120
- Отокар принял участие в выставке Exprodefensa 2017
- Производство БКМ «АЛАН» для силовых структур налажено в Казахстане
- Первый Dragoon Stryker поставлен во 2-й кавалерийский полк армии США
- Hyundai Rotem начнет серийное производство бронированных машин K806 и K808

**Роботы****После тщательных полевых испытаний Германия принимает на вооружение 44 робота FirstLook, которые используются военными и полицией во всем мире**

Американская компания Endeavor Robotics, мировой лидер в области тактической наземной робототехники, недавно поставила 44 робота FirstLook правительству Германии после победы в серьезном тендере. Компания Endeavor опередила предложения других конкурентов еще до успешного завершения полевых испытаний, подтвердивших соответствие характеристик FirstLook заявленным требованиям правительства Германии.

«Я действительно горжусь работой, которую выполняет наша команда, - сказал президент Endeavor Robotics Том Фрост (Tom Frost). «FirstLook - это важнейший инструмент, используемый по всему миру, чтобы держать солдат и спасателей на безопасном расстоянии от смертельных угроз. Мы рады возможности предоставить такую возможность нашим союзникам в правительстве Германии».

Роботы FirstLook используются во всем мире в различных областях, включая военные, правоохранительные органы и энергетику. Двухкилограммовый «бросаемый» робот может быть сброшен с высоты около двух метров на бетон без повреждений. Записываемые дневно-ночные камеры и двунаправленное аудио предоставляют пользователю постоянную информацию об окружающей ситуации. FirstLooks часто используются для разминирования зданий и обнаружения СВУ. Роботы могут подниматься по ступенькам высотой до 18 сантиметров и автоматически возвращаться в рабочее положение в случае переворота. Дистанционно управляемый робот служит «глазами и ушами», позволяя человеку-оператору увеличить дистанцию противодействия потенциальным угрозам. Аудио- и видеозапись камеры также обеспечивает возможность последующего критического анализа после выполнения задания.

Этот последний контракт касается уже второго продукта компании Endeavor Robotics, который закупается правительством Германии. С 2006 года Endeavor Robotics (ранее iRobot Corporation) обслуживает поставленные Федеральным силам обороны Германии роботы PackBot, используемые

для идентификации и утилизации взрывных устройств. Местные продажи и техническая поддержка поставленных роботов осуществляются партнером Endeavor, немецкой компанией European Logistic Partners (ELP GmbH).

«Мы с энтузиазмом продолжаем наше сотрудничество с Германией и гордимся тем, что наши роботы защищают военных и представителей правоохранительных органов», - говорит Фрост.

**Роботы****Пробег автономной системы управления Lockheed Martin на расширенных армейских испытаниях превысил 100 000 км**

Навесная система обеспечения автономной мобильности AMAS (Autonomous Mobility Applique System) от Lockheed Martin выдержала более 100 000 км пробега во время расширенных испытаний армией США на полигонах в Форт Леонард Вуд, штат Миссури и Форт-Блисс, штат Техас (США).

«Испытания проводилось солдатами совместно с персоналом Lockheed Martin в течение нескольких месяцев на двух крупных военных объектах при решении различных типов задач», - сказала Кэтрин Хасце (Kathryn Hasse), директор подразделения Боевые системы маневрирования (Combat Manuever Systems) в Lockheed Martin Missiles and Fire Control. «Солдаты, эксплуатирующие машины с AMAS, дали нам очень положительные отзывы о том, как система освободила их, чтобы выполнять работу солдата, а не работу водителя грузовика».

AMAS - это набор навесных систем, содержащий датчики, исполнительные механизмы и органы управления, которые могут быть установлены практически на любом военном тактическом колесном транспортном средстве. AMAS обеспечивает помощь водителю в вождении и выдает дополнительные предупреждения, а также обеспечивает полуавтономное вождение машины в режиме следования за лидером, значительно увеличивая безопасность операций проведения конвоя для военных автомобилей. Система уменьшает потребности в рабочей силе при конвоировании, освобождая солдат для выполнения других задач и сохраняя их от возможной встречи с самодельными взрывными устройствами (СВУ) и других видов враждебной деятельности во время решения задач по снабжению.

Испытания спонсировались Командованием армии и доктрины (TRADOC) и управлялись

Научно-исследовательским центром Автобронетанкового управления (TARDEC) армии США.

Системы AMAS во время испытаний использовались при проведении конвоев грузовиков с палеттированной загрузкой, в которых ведущий автомобиль управлялся солдатом, а следующие три-четыре следовали с роботизированным управлением.

«AMAS продолжает проявлять себя как ценный актив для наших военных, безопасно работая в сложных условиях», - сказала Хассе. «Мы считаем, что AMAS готова двигаться вперед в направлении достижения конечной цели широкого распространения для решения многих военных задач».



## ВПК

### Турецкий SSM приглашает пять компаний принять участие в тендере на танковую силовую установку



Турецкий Подсекретариат оборонной промышленности SSM, государственный орган, отвечающий за закупки военного имущества, объявил о том, что пять турецких компаний приглашены для подачи заявки на создание местной силовой установки для турецкого основного боевого танка Altay.

Турецкое издание The Daily Sabah сообщает, что среди приглашенных компаний BMC Automotive Industry and Trade Inc., TBMOSAN Engine and Tractor Industry Inc., Istanbul Marine Shipbuilding Industry and Trade Inc., Figes Physics and Geometry Computer Simulation Trade Inc. и TUSA; Motor Sanayii A. (RFP).

Пока что компании согласились получить запрос предложений (RFP). Они должны подать свои предложения до 22 декабря 2017 года. С большой долей вероятности срок подачи будет продлен.

Фаворитом среди участников является TEI, которая имеет опыт самостоятельного создания двигателей. Если эта компания победит, то она будет разработчиком, а TBMOSAN; изготовителем силовой установки. Также высоки шансы у компании BMC, которая серьезно инвестирует в свое развитие и в октябре 2017 года победила в тендере на создание силовой установки мощностью 605 кВт.

Это вторая попытка SSM создать национальную дизельную силовую установку для основного боевого танка Altay. Первоначально SSM заключил контракт с компанией TBMOSAN.

TBMOSAN заключил контракт с австрийской фирмой AVL List GmbH, но этот контракт провалился из-за стремления австрийского правительства установить условия его экспорта в Турцию. TBMOSAN не смог найти альтернативного партнера, сославшись на нежелание правительств поставщиков осуществлять передачу технологии, а в некоторых случаях требовались экспортные лицензии на подсистемы, имеющиеся в продаже на коммерческой основе.

В марте 2017 года SSM отменил контракт с TBMOSAN. Впоследствии SSM решил, что для любой будущей программы разработки двигателей было бы разумно гарантировать, что все подкомпоненты свободны от внешних ограничений. Обновленная программа создания силовой установки требует, чтобы турецкая промышленность самостоятельно разработала критические компоненты, такие как гидрообъемный механизм поворота, турбокомпрессор, систему охлаждения, генератор, трансмиссия и другие.

Программа создания силовой установки для танка Altay может стоить более 1 млрд долларов США (данный показатель, вероятно, также включает в себя себестоимость серийного производства). В настоящее время Altay оснащается дизельным двигателем мощностью 1500 л.с. производства немецкой компании MTU Friedrichshafen GmbH. Турция имеет в наличии блоки от MTU, достаточных для оснащения первых 250 танков Altay. SSM еще не одобрил контракт на серийное производство этих танков, но Otokar (который спроектировал Altay), FNSS Savunma Sistemleri A. и BMC конкурируют за заключение этого контракта.

Национальная программа танковых двигателей очень важна для достижения SSM своей цели обеспечить экспорт танков Altay. SSM полагает, что этот танк является вполне современным и имеет высокие характеристики, что обеспечивает ему высокий экспортный потенциал на ключевых для Турции рынках, таких как страны Совета сотрудничества стран Персидского залива и Пакистан.

65-тонный танк Altay вооружен 120-миллиметровым гладкоствольным орудием и двумя вспомогательными пулеметами, включая тяжелый пулемет 12,7 мм и пулемет с дистанционным управлением.



## Армия

### Танк Kaftar готов к поставкам в иранскую армию

Министр обороны Ирана бригадный генерал Амир Хатами (Amir Hatami) объявил, что недавно созданный современный основной боевой танк страны под названием Kaftar был запущен в массовое производство и готов к поставке в Вооруженные Силы. Этот танк впервые был

представлен публике в августе 2016 года. На иранском Youtube канале Telewebion был продемонстрирован видеоматериал, в котором показан основной боевой танк Karrar во время испытаний в пустыне.



Иран в марте 2017 года официально представил танк и запустил его производственную линию на церемонии, в которой участвовал бывший министр обороны бригадный генерал Хоссейн Дехкан (Hossein Dehqan).

«Танк может конкурировать с самыми передовыми танками в мире в трех основных областях - мощности, точности и мобильности, а также в обслуживаемости и долговечности на поле боя», - сказал генерал Дехкан, выступая на церемонии в то время.

Производственная линия нового основного боевого танка Karrar расположена в промышленном комплексе «Бани-Хашем» в Дорудском уезде Лорестана. По словам военных экспертов, Karrar базируется на шасси советского Т-72, но оснащен новой башней.

Основной боевой танк Karrar оснащен новой сварной башней, в которой установлена гладкоствольная пушка калибра 125 мм, оснащенный экстрактором пороховых газов и теплозащитным кожухом. Пушка может стрелять всеми стандартными типами боеприпасов, в том числе бронебойным подкалиберным с отбрасываемым поддоном (APFSDS), кумулятивным (HEAT) и осколочно-фугасным (HEF), а также противотанковыми управляемыми ракетами.

Karrar защищен новым пакетом динамической брони в передней части корпуса и башни, которая обеспечивает повышение защиты от кумулятивных и бронебойных снарядов.

## Армия

### Катар может закупить французские VBCI 8x8 от Nexter

Катар проявил большой интерес к приобретению французских колесных боевых машин пехоты VBCI 8x8 после визита во Францию государственного министра по делам обороны Катара. В августе 2015 года VBCI, оснащенный 40-мм башней СТА40, был замечен в видеоролике из Катара, в котором машина демонстрировалась на пробных испытаниях в Катаре.

Катар продолжает наращивать боевые возможности своих боевых машин и хочет приобрести 300 колесных бронированных машин 8x8 на общую сумму 2 миллиарда долларов. Несколько лет назад французская компания Nexter Systems, производитель VBCI, ответила на запрос от Катара о покупке 300 бронированных автомобилей 8x8. По некоторым данным VBCI участвовал в соревновании с финской AMV от Patria.



VBCI (французская сокращение от «Véhicule Blindé de Combat d'Infanterie» Боевая бронированная машина пехоты) - это французская колесная бронированная БМП, разработанная и изготовленная французскими компаниями Nexter Systems и Renault Trucks Defense. VBCI эксплуатируется французской армией, машина уже успешно проверена во время боевых действий в Афганистане и Мали.

VBCI во французской армии оснащается одноместной башней Dragar производства Nexter, вооруженной 25-миллиметровой автоматической пушкой НАТО типа 25 M811 с боекомплектом в 150 выстрелов, размещенным в башне и спаренным пулеметом калибра 7,62 мм.

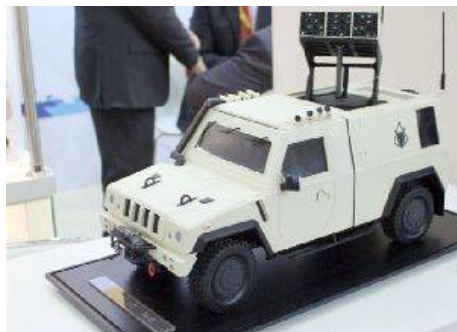
Корпус и башня VBCI цельносварные из стали и алюминия, они обеспечивают защиту от стрелкового оружия и артиллерийских осколков. Чтобы увеличить защиту, корпус имеет противоскользящие подбашенные с дополнительными навесными титановыми экранами для защиты от противотанкового оружия.

В настоящее время вооруженные силы Катара эксплуатируют легкие бронированные машины Piranha II 8x8, оснащенные двухместной башней производства бельгийской компании CMI Defense, вооруженной 90-мм пушкой и спаренным пулеметом 7,62 мм. Машины были поставлены британской GKN Defence начиная с 1998 года.

Министерство внутренних дел Катара недавно получило от Renault Trucks Defense 10 тактических машин Sherpa 4x4 и 22 машины обеспечения безопасности Higuard 6x6. последняя является машиной класса MRAP (с защитой от мин и засад), специально разработанной для использования силами внутренней безопасности.

Катар также приобрел 30 разведывательных машин Fennek и 13 машин Dingo 2 Heavy Duty 4x4 из Германии.

## Выставки

**Мас Жее представляет свою пусковую ракетную установку Armadillo TA-2 на европейском рынке**

На последней, 20-й выставке Milipol 2017, ведущем мероприятии, посвященном внутренней безопасности, бразильский оборонный подрядчик Мас Жее впервые представил во Франции новый тип легкой ракетной установки, Armadillo TA-2, которая может быть смонтирована на крыше легких бронированных машин с колесной формулой 4x4.

Armadillo TA-2 представляет собой автоматическую или полностью управляемую изнутри корпуса пусковую ракетную установку, предназначенную для использования во время не наступательного этапа операции.

Разработанная как независимая платформа, Armadillo TA-2 может быть установлена в наиболее распространенные на сегодняшний день военные автомобили 4x4, например, LMV от Iveco, представленной на Milipol 2017 макете. Эта система обеспечит вооруженные силы скрытной огневой позицией, готовой к действию уже через несколько секунд. В свернутом положении система TA-2 полностью незаметна, и базовая машина выглядит как обычный автомобиль 4x4.

Каждый модуль TA-2 (Cosoop) содержит 16 ракет калибра 70 мм. Всего боекомплект машины включает в себя 3 модуля на пусковой платформе + 3 модуля в корпусе, в отделении для боеприпасов, то есть в сумме почти 100 ракет. Это даёт легкой машине Armadillo наибольшую огневую мощь в своем классе в мире.

Она может стрелять прямой наводкой на расстояние до 3 км без стабилизации, а также вести огонь с закрытой позиции на расстояние до 12 км со стабилизацией.

По информации Мас Жее, новая система TA-2 обеспечит вооруженным силам решение многих задач, таких как патрулирование, дополнение к артиллерийской батарее, передовой артиллерийский пост и т.д.

Мас Жее также работает над другими вариантами, с установками других калибров - под неуправляемые ракеты 105 мм, 122 мм и т.д., а также 70-мм управляемые ракеты.

## Контракты

**Kongsberg получает заказы по программе CROWS на сумму \$39,8 млн**

Заказы норвежской компании Kongsberg поступили от армии США и предназначены для поставки дополнительных низкопрофильных боевых модулей с дистанционным управлением PROTECTOR CROWS, устанавливаемых в основной боевой танк M1A2 Abrams, а также запасных частей к ним и связанных инженерных услуг.

Заказы получены в рамках контракта на CROWS, подписанного в августе 2012 года.

Низкопрофильный боевой модуль PROTECTOR - это вариант системы CROWS (обычно с дистанционным управлением), предназначенный для повышения обзорности командира танка при модернизации M1A2 Abrams. Это нововведение является результатом тесного сотрудничества между заказчиком и компанией Kongsberg.

«Этот контракт подтверждает тесные отношения Kongsberg с армией США и направлен на заказ низкопрофильной системы PROROTRECT CROWS для основных боевых танков Abrams, а также запасных частей для обеспечения надежности», - говорит Пал Бартлье (Pel Bratlie), исполнительный вице-президент Protech Systems of Kongsberg Defense & Aerospace.

Боевой модуль с дистанционным управлением PROTECTOR может быть вооружен пулеметом малого или среднего калибра, и может быть установлен на платформу любого типа. Это полностью стабилизированная, проверенная в боевых условиях система, пригодная для использования по всему миру. PROTECTOR защищает личный состав, обеспечивая управление вооружением изнутри защищенного корпуса машины.

По состоянию на 2017 год PROTECTOR был выбран 18 странами, а Kongsberg продолжает оставаться ведущим мировым поставщиком боевых модулей с дистанционным управлением.

## Выставки

**СМІ предложит в Колумбии новые башни для Cascavel EE-9**

Бельгийская компания CMI Defense планирует представить в Боготе на предстоящей Международной выставке по защите и

безопасности Exprodefensa 2017 широкую гамму своей продукции, среди которой выделяется башня серии Cockerill 3000 (в вариантах 3030, 3040, 3105) и ее пушка тип Mk3.



Именно эта новая башня была предложена на латиноамериканском рынке в рамках пакетов модернизации, так как она совместима с большим количеством легкой бронетехники, например, 4x4, 6x6 и 8x8, которая в настоящее время используется вооруженными силами в регионе.

Новая серия Cockerill 3000, вооруженная пушками 90 МК3 и 105/51 мм, является двухместной, имеет автомат заряжания, полностью цифровую систему управления стрельбой с двумя системами наведения, у командира и стрелка, системой "охотник-убийца", которая может работать в дневных и ночных условиях и обеспечивает операторам базовую защиту уровня 1 по Stanag 4560, который может быть увеличен вплоть до уровня 4 по Stanag 4569 благодаря навесной защите.

Пушка Mk3 с нарезным стволом стабилизирована, имеет дульный тормоз и может вести огонь на расстояниях до 7,8 километров не прямой наводкой при угле возвышения до 20 градусов. Она может стрелять бронебойными боеприпасами типа Apfstds-T с начальной скоростью 1,345 м/с, с эффективной дальностью до 2000 метров, а также тренировочными Trfstds-T с начальной скоростью 1370 м/с, осколочно-фугасным HESH-T (703 м/с, дальность до 1000 м}, тренировочными HESH-TP-T (703 м/с), дымовыми SMK-WP-T (703 м/с), а также управляемой ракетой Falarick 90 с дальностью огня до 4000 метров.

Фактически, эта модель 90-мм пушки была предложена Колумбийской национальной армии, чтобы модернизировать ее систему вооружения, при этом модернизация заключается в замене ствола Mk2 на современный Mk3, изменение тормозов отката, накатников, пескоструйная обработка деталей, замена систем прицеливания. Также обеспечивается обучение персонала в Колумбии и вся необходимая материально-техническая поддержка, включая техническую помощь, техническое обслуживание (на месте или удаленно), техническую документацию, поставку запчастей, инструментов и специального оборудования.

## Выставки

**Колумбийская армия представляет бронированную машину Pegaso 4x4 на выставке ExproDefensa 2017**

Легкий бронетранспортер Textron M1117 Commando 4x4 на вооружение колумбийской армии принят под названием Pegaso. В этом году он был представлен на оборонной выставке ExproDefensa 2017 в Боготе, Колумбия.



По данным базы данных о торговле оружием SIPRI (Стокгольмский международный институт исследований проблем мира) в 2013 году в Колумбию было поставлено 28 бронетранспортеров M1117 4x4, а в 2016 году помтупила вторая партия из 60 машин, включая версию командного пункта.

По словам колумбийского армейского офицера, две версии бронированных машин 4x4 производства американской компании Textron находятся в эксплуатации у колумбийской армии, это Commando Select и Commando Advanced.

На ExproDefensa 2017 одна модель Commando Advanced была показана на стенде колумбийской армии. Машины COMMANDO Advanced производная от ASV производства Textron, проверенной в боях боевой бронированной машины, которая также находится в эксплуатации в Афганистане и Ираке.

Pegaso обеспечивает защиту от стрелкового оружия и осколков артиллерийских снарядов. Защита экипажа усилена V-образной формой корпуса и круговым бронированием.

Pegaso оснащен одноместной башней, вооруженной 12,7-мм тяжелым пулеметом и автоматическим гранатометом калибра 40 мм. Машина может вместить в общей сложности 7 военнослужащих, включая водителя и командира спереди, стрелка в башне и 4 пехотинца.

## Выставки

**Колумбийская легкая тактическая машина Cobra 4x4 представлена на выставке ExproDefensa 2017**



Колумбийские вооруженные силы представляют

на ExpoDefensa 2017, Международной выставке обороны и безопасности, которая проходит в Боготе, Колумбия, свою местную легкую тактическую машину с колесной формулой 4x4 под названием Cobra. Cobra была полностью разработана и изготовлена в Колумбии на базе шасси гражданского автомобиля повышенной проходимости Chevrolet 4x4.

Опытные образцы Cobra были изготовлены в пяти вариантах, включая полевую версию медицинской машины, лёгкий бронетранспортер, грузовик, ракетную установку и противотанковую версию. Вариант ракетной машины оснащен двумя пусковыми установками по 12 неуправляемых ракет калибра 70 мм в каждой. Ракетные пусковые установки производятся колумбийской компанией Indumil.

Cobra в противотанковой версии оснащена одной противотанковым ракетным комплексом Spike израильского производства и одним 12,7-мм пулеметом на поворотной платформе в задней части, который может использоваться как зенитное орудие.

Cobra приводится в движение четырехцилиндровым линейным двигателем объемом 2,5 л, развивающим мощность 130 л.с. при 3500 об/мин, агрегированным с механической пятиступенчатой коробкой передач. Он может разгоняться до максимальной скорости 150 км/ч.

Cobra в стандартной конфигурации - это трехместный внедорожник, который может использоваться для различных дальних десантных операций, включая патрулирование границы, артиллерийское наблюдение, противотанковую, боевые поисково-спасательные операции.

В настоящее время колумбийская армия уже провела пробные испытания этой машины, и в ближайшие несколько месяцев она может поступить в эксплуатацию в качестве базы самоходной ракетной установки для огневой поддержки.



новому боевому модулю с дистанционным управлением под названием Myolnir T30, чтобы увеличить огневую мощь бронированной машины Pegaso 4x4, которая находится на вооружении колумбийской армии.



Myolnir T30 - беспилотная башня, которая будет устанавливаться на крыше бронированной машины Pegaso. Основное вооружение будет включать в себя одну 30-мм пушку и спаренный пулемет калибра 7,62 мм. Левая сторона башни также будет оснащена двумя пусковыми установками для противотанковой управляемой ракеты Spike, выпускаемой израильской компанией Rafael.

30-мм пушка, которая будет использоваться в башне T30 - это Mk44 Bushmaster, спроектированная и выпускаемая американской компанией Orbital ATK. Mk44 Bushmaster могут вести огонь всеми боеприпасами Rarden & KCB размером 30 мм x 173 мм и 30 мм x 170 мм.

Пушка является производной от 25-мм M242 Bushmaster, в ней используется до 70% тех же элементов, что и в M242, при увеличении огневой мощи на 50% и 20-% увеличении калибра. Ствол пушки хромированный для увеличения срока службы.

Боевой модуль Myolnir T30 от THOR также будет оснащаться электронными системами от израильской компании CONTROP, которые включают в себя гиростабилизатор, камеру на ЭОП/тепловизоре и гиростабилизированную систему сканирования и наблюдения.

Для повышения самозащиты машины башня также будет оснащена компактным полусферическим радаром RADA, способным обнаруживать, отслеживать и классифицировать все типы угроз, которые могут мести огонь по машине, такие как РПГ, ПТУР и танковые снаряды. Когда три или четыре радара соединены в единую систему, они обеспечивают охват полусферы, накрывающей машины.

Вынесенный боевой модуль Myolnir T30 от THOR будет иметь общий вес 900 кг. T30 может наводиться по горизонту на 360° и по вертикали от +60° до -15°.

## Выставки

### Myolnir T-30 от THOR позволит увеличить огневую мощь Pegaso 4x4

Колумбийская оборонная компания THOR подписала контракт с министерством обороны Колумбии на выставке ExpoDefensa 2017.

Контрактом предполагается начало работ по

## ВПК

### Катар приобретает 490 французских бронированных машин VBCI 8x8

Согласно информации в твиттере Министерства обороны Франции от 6 декабря 2017 года, Катар

подписал письмо о намерении приобрести 490 французских боевых машин пехоты VBCI (Véhicule Blindé de Combat d'Infanterie), разработанных и изготовленных французской оборонной компанией Nexter Systems.

Несколько лет назад Катар проявил большой интерес к приобретению французской боевой машины пехоты VBCI 8x8. В августе 2015 года усовершенствованная версия VBCI, VBCI 2, оснащенная 40-мм башней СТА40, была замечена в видеоролике из Катара, благодаря которому стало ясно, что машина прошла испытания в Катаре.

VBCI находится в эксплуатации во французской армии, она уже успешно применялась во время боевых действий в Афганистане и Мали.

VBCI для французской армии оснащается одноместной башней Dragar от Nexter, вооруженной автоматической 25-миллиметровой пушкой НАТО типа 25 M811 с боекомплектом «&#8203;&#8203;» 150 выстрелов, размещенным в башне, а также спаренным пулеметом калибра 7,62 мм.

Корпус и башня VBCI сварены из стали и алюминия, он обеспечивает защиту от стрелкового оружия и осколков артиллерийских снарядов. Чтобы увеличить уровень защиты, корпус снабжен подбоем и дополнительными титановыми накладными экранами.

VBCI 2 - улучшенная версия предыдущей версии VBCI, которая была представлена «&#8203;&#8203;» на выставке DSEI в сентябре 2015 года. У этого варианта VBCI больше внутреннего объема благодаря более высокому расположению крыши корпуса. Машина также может быть оснащена дополнительной броней для повышения защиты от баллистических и минных угроз.

VBCI 2 приводится в движение более мощным дизельным двигателем с турбонаддувом Volvo D13 мощностью 600 л.с.

Башня СТА40 вооружена автоматической пушкой под телескопические боеприпасы калибра 40 мм СТС производства международного консорциума STA International. 40-мм боеприпас СТА APFSDS пробивает более 140 мм бронированной стали. Вспомогательное вооружение включает в себя дистанционно управляемый боевой модуль, вооруженный 7,62-мм или 12,7-мм пулеметом. На каждом борту башни могут быть установлены по две пусковые установки для противотанковых управляемых ракет.

■

**ВПК**

## Aselsan успешно испытал минометную систему AHS-120

Государственное информационное агентство Турции Anadolu Agency сообщает о том, что турецкая компания Aselsan объявила о проведении 5 декабря 2017 года успешных испытаний минометной системы AHS-120 ( новое обозначение для ALKAR).

ALKAR впервые был представлен во время Международной выставки оборонной промышленности IDEF, которая прошла в феврале 2017 года. Эта минометная система представляет собой установку для ведения огня 120-миллиметровыми минами с мобильной платформы или со стационарной позиции.



Цель Aselsan с программой AHS-120 заключалась в том, чтобы изменить процесс ведения минометного огня в автоматизированном режиме с использованием современных систем наведения, а также повышение безопасности и эффективности.

ALKAR имеет автоматическую систему наведения ствола, систему автоматической загрузки боеприпасов, механизм гашения отдачи и систему управления огнем. Aselsan утверждает, что пусковая установка может использовать «любой вид» нарезного или гладкоствольного миномета, в том числе производимые в Турции.

Установка ALKAR может поворачиваться на 360 градусов и работать днем «&#8203;&#8203;» или ночью, в любых климатических и погодных условиях.

При использовании ее качестве боевого модуля для самоходных минометов механизм отдачи ALKAR уменьшает силу, воздействующую на базовую платформу при стрельбе. Это позволяет потенциальным конечным пользователям адаптировать ALKAR к разнообразным машинам, в том числе к потенциально более легкой колесной технике.

Электронная система ALKAR может обеспечивать баллистические расчеты (используя баллистическую информацию о вооружениях НАТО), измерять скорость ветра, отображать информацию о поле боя и интегрироваться с радарной системой целеуказания, метеорологическими датчиками и передовыми системами наблюдения.

■

**Выставки**

## Otokar принял участие в выставке Exprodefensa 2017

Otokar, ведущий турецкий производитель наземных систем и ведущий поставщик колесных тактических машин для турецких вооруженных сил, принял участие в выставке Exprodefensa 2017, которая прошла 4-6 декабря 2017 года в выставочном центре Corferias в Боготе, Колумбия.

Генеральный директор компании Сердар Горгуч



(Serdar Gurgъz), подчеркнув успех Otokar на мировых рынках, заявил: «Наша сила в оборонной промышленности зависит от нашего опыта, инженерных и научно-исследовательских возможностей и успешного использования технологий. Сегодня более 30 000 военных машин Otokar находятся в эксплуатации во многих регионах мира с выдающейся эффективностью. Наши военные машины обслуживают почти 50 различных пользователей в более чем 30 странах».

Упомянув присутствие Otokar в Латинской Америке, Горгуч продолжил: «Машины Otokar в настоящее время находятся в эксплуатации в разных частях Латинской Америки. Для расширения нашего присутствия в Латинской Америке, в основном в Колумбии, Exprodefensa является важной возможностью для нас, чтобы удовлетворить наших существующих пользователей, а также потенциальных заказчиков. Мы считаем, что наши машины, работающие в зонах конфликтов в Латинской Америке, станут наиболее важной рекламой для наших потенциальных пользователей. Мы будем применять наш уникальный опыт для удовлетворения уникальных потребностей латиноамериканского рынка».

## Производство БКМ «АЛАН» для силовых структур налажено в Казахстане



Отечественное предприятие «Казахстан Парамант Инжиниринг» совместно с израильской компанией Plasan освоило производство бронированных колесных машин (БКМ) «Алан».

Уникально оборудованный кузов броневика вместимостью до 11 человек отвечает требованиям 3 уровня защиты стандарта STANAG 4569. Легкие композитные материалы, используемые в составе брони, обеспечивают дополнительную защиту, которая не влияет на вес автомобиля и характеристики производительности бронемашин.

БКМ «Алан» может поставляться в различных конфигурациях: разведывательная машина, командно-штабная машина, машина сил специального реагирования с различными видами вооружения.

Первая партия БКМ «Алан» успешно произведена в рамках заказа силовых ведомств Республики

Казахстан.

ТОО «Казахстан Парамант Инжиниринг» является совместным предприятием компании «Парамант групп» (ЮАР) и национальной компании «Казахстан инжиниринг», находящейся в доверительном управлении Министерства оборонной и аэрокосмической промышленности РК.

## Армия

### Первый Dragoon Stryker поставлен во 2-й кавалерийский полк армии США



2-й кавалерийский полк (2CR) армии США, расквартированный в Роз-Бараках, Германия, 8 декабря 2017 года получил на вооружение свою первую БМП Stryker Dragoon (ICVD) с вооружением калибра 30 мм, названную в честь солдат, которые служат во 2CR, известных как «Драгуны».

Согласно информации, полученной от Исполнительного офиса программы Сухопутные боевые системы GCS (Ground Combat Systems), этот модернизированный Stryker имеет дистанционно управляемую систему вооружения с 30-мм пушкой, беспилотную башню, новый, полностью интегрированный боевой модуль командира; обновленные компоненты трансмиссии и модифицированный корпус. Он был создан, чтобы заполнить пробел в возможностях на европейском театре, который создаёт американским солдатам неприемлемый уровень риска. Со времени опубликования в 2015 году срочного заявления об оперативных потребностях, эта новая система прошла процедуру быстрого приобретения, чтобы обеспечить 2CR необходимой техникой. Всего в 2015 году была заказана модернизация 83 машин Stryker до варианта Dragoon.

Этот вариант машины увеличивает ее летальность и предоставляет 2CR дополнительные возможности, необходимые для защиты Североатлантического альянса от любых противников. Ожидается, что в течение следующего месяца будет выпущено больше машин ICVD. В армии платформа пройдет испытания и оценку конечным пользователем (EUTE) в учебной зоне Хохенфелс в апреле 2018 года. После этого до начала 2019 года 2CR будет полностью укомплектован ICVD.

## Армия

### Hyundai Rotem начнет серийное производство бронированных машин K806 и K808

Южнокорейская компания Hyundai Rotem заключила контракт с Администрацией программы закупок вооружений (DAPA) на начало массового производства колесных бронированных боевых машин K806 6x6 и K808 8x8 для армии Республики Корея, говорится в сообщении компании от 8 декабря 2017 года.



Hyundai Rotem сообщила, что новый контракт, который следует за завершением выпуска 16 машин установочной партии с конца 2016 года, стоит 390,7 млрд. гонконгских долларов (около 358 млн. долларов США), причем производство машин на заводе в Чангвоне начинается сразу после подписания контракта и заканчивается в 2020 году.

Компания не раскрыла, сколько машин она должна изготовить по новому контракту, но, ранее Hyundai Rotem, сообщала, что южнокорейская армия имела общий запрос на около 100 16-тонных машин K806 и 500 20-тонных K808.

## ВПК

### Правительство Испании выделило 14 миллионов евро на запасные части для Pizarro



Совет министров Испании согласился на заключение рамочного соглашения о закупке запасных частей для боевых машин Pizarro, которые находятся на вооружении испанской армии.

Максимальная сумма контракта составит 14 876 033 евро в течение трехлетнего периода, с возможным продлением еще на три года.

В соответствии с этой мерой предполагается, по словам представителя исполнительной власти, «добиться высокой степени эффективности подразделений, в которых эти машины эксплуатируются, а также обеспечение поступление и достаточные количества запасных частей в

различных подразделениях, центрах и учреждениях, ответственных за их обслуживание».

Правительство объясняет, что рамочное соглашение будет разделено на восемь партий и будет подлежать согласованному регулированию. Порядок выполнения контракта на поставку будет обсуждаться открыто.

## Программа Pizarro

Программа по закупке боевых машин Pizarro была разделена на два этапа. Первый из них предполагал приобретение 144 единиц, а второй, еще на стадии производства, дополнительно 119, а также двух опытных образцов. В настоящее время в армии Испании эксплуатируется 227 единиц Pizarro.

В начале 2017 года испанская компания Santa Bárbara Sistemas, которая входит в европейскую группу General Dynamics European Land Systems, и испанская армия согласовали передачу еще 83 боевых машин пехоты второго этапа программы, а в июне 2017 производственная компания поставила последнюю партию из 15 единиц, доведя общее количество до 325.

На втором этапе на 2019 год запланирована поставка инженерного варианта (Vczap). Помимо других улучшений 36 инженерных машин получают дополнительную навесную броню, аналогичную примененной в ASCOD, чтобы получить более мощную противоминную и баллистическую защиту.

В то же время, компания Santa Bárbara Sistemas подняла в середине 2017 года вопрос о необходимости модернизации парка устаревших боевых машин Pizarro, поставленных на этапе 1.

## Выставки

### Oshkosh Defense демонстрирует JLTV на выставке GDA 2017



Американская компания Oshkosh Defense, LLC, подразделение корпорации Oshkosh Corporation, демонстрирует Совместную лёгкую тактическую машину JLTV (Joint Light Tactical Vehicle) на Dubai Airshow, которое проходит с 12 по 16 ноября 2017 года в World Central в Дубае, Объединенные Арабские Эмираты.

Oshkosh Defense предлагает полный спектр передовых военных, охранных и авиационных пожарных машин для клиентов по всему Ближнему Востоку.

«Союзные силы во всем мире требуют, чтобы их военные машины имели мобильность, защиту и проходимость, чтобы решать весь спектр стоящих перед ними задач», - сказал Джордж Мэнсфилд (George Mansfield), вице-президент и генеральный директор международного подразделения в Oshkosh Defense. «Oshkosh JLTV сочетает в себе проверенные временем автомобильные технологии, защиту на уровне машин с защитой от мин и засад (MRAP), а также экстремальную проходимость внедорожников в легком, высокотранспортируемом пакете. JLTV предлагает вооруженным силам технологический скачок в возможностях, с которым другие легкие машины, находящиеся в производстве, просто не могут сравниться».

Oshkosh представила JLTV в варианте машины общего назначения, оснащенной дистанционно управляемым боевым модулем R400 S с двойным вооружением от компании EOS, в котором используется автоматическая пушка XM914 от Orbital ATK и пулемет M240.

Семейство машин JLTV оснащено интеллектуальной независимой системой подвески TAK-4i, которая является новым поколением автономной подвески TAK-4 от Oshkosh. Система TAK-4i позволяет JLTV обеспечивать превосходное качество езды со скоростью на 70 процентов быстрее, чем другие современные тактические колесные машины. Кроме того, независимая подвеска TAK-4i может подниматься и опускаться с помощью внутренних органов управления водителя, чтобы выполнить требования к перевозке морем, по воздуху и наземным транспортом. JLTV может перевозиться внутри фюзеляжа с помощью C-130, C-5 и C-17 или снаружи на подвесе CH-47 и CH-53.

Согласно контракту с армией и корпусом морской пехоты США, Oshkosh должна произвести и поставить до 17 000 единиц JLTV. Планируется, что программа JLTV получит разрешение на полномасштабное серийное производство в 2019 финансовом году (FY19), и после этого машина станет доступна для поставок в рамках иностранных военных продаж (FMS).

Condor 4x4, которые будут использоваться для обеспечения внутренней безопасности, общественной безопасности и патрулирования. Машины будут эксплуатироваться Департаментом безопасности Кувейта.



Устанавливаемые башни имеют большое количество сложного оборудования и оптики, в том числе тепловизионный прицел командира с высокой разрешающей способностью для дневного и ночного наблюдения, основной тепловизионный прицел наводчика, приборы наблюдения за окружающей обстановкой и акустическую систему обнаружения выстрелов. Вся эта система спроектирована и изготовлена в Великобритании.

Все эти возможности полностью интегрированы в центральную систему управления операциями и доработаны с учетом конкретных требований заказчика. Система также оснащена высококачественной функцией записи, которая позволяет хранить все этапы выполнения поставленных задач, чтобы помочь в анализе, обучении и обеспечении отчетности.

Сухопутные войска более 50 стран оснащены оборудованием компании Thales по всему миру. Компания разрабатывает интеллектуальные датчики и передовые системы защиты, обеспечивает совместное ведение боевых действий, а также подключение и оснащение солдат на цифровом поле боя.

**ВПК**

## В Словакии представлен AMV 8x8 от Patria с 30-мм башней



6 декабря 2017 года в Словакии в военном техническом и испытательном институте Z6horie представители оборонной промышленности продемонстрировали опытный образец

## Кувейт получит от Thales башни и системы видеонаблюдения для бронетехники

В ноябре 2017 года компания Thales объявила, что недавно она завершила работы по комплексной интеграции современной дистанционно управляемой башни и системы наблюдения для использования на восьми бронетранспортерах, по заказу министерства внутренних дел Кувейта.

Все машины будут готовы к эксплуатации до конца 2017 года.

Современная башня должна быть интегрирована в восемь существующих бронированных машин

бронированной колёсной машины AMV 8x8 от финской Patria, который до конца 2017 года будет поставлен в словацкую армию.

Словацкий вариант Patria AMV оснащен изготовленной в Словакии башней компании EVPU, вооруженной одной 30-мм автоматической пушкой и противотанковыми управляемыми ракетами.

В мае 2017 года правительство Словакии одобрило запрос Министерства обороны Словакии на закупку 404 машин 4x4 и 81 бронетранспортера 8x8, общей стоимостью 1,2 млрд евро. Первая поставка машин может быть начата в 2018 году и должна быть завершена в 2029 году.

В ноябре 2017 года словацкое и финское министерства обороны подписали меморандум о закупке бронированной техники AMV 8x8 от Patria для армии Словакии. Первые три бронемшины 8x8 должны быть изготовлены в Финляндии, а вторая партия из трех машин - в Словакии, об этом сообщил генеральный секретарь Службы безопасности Словацкой Республики Ян Холько (Jan Holko).

Министр обороны Словакии подтвердил, что Министерство обороны ожидает, что в Словакии будет выпускаться 70 процентов компонентов машины.

Опытный образец словацкого варианта AMV очень похож на финскую версию машины, однако одной из самых важных ее особенностей является использование новой беспилотной башни TURRA 30, вооруженной одной 30-мм пушкой и противотанковой управляемой ракетой. Башня спроектирована и изготовлена в Словакии компанией EVPU.

В мае 2015 года во время оборонной выставки IDET в Чешской Республике польская и словацкая оборонная промышленность совместно представили новую бронированную машину 8x8 под названием Scirio, в ней использовалось шасси 8x8 от бронированной машины Rosomak и башня с дистанционным управлением Turra 30, спроектированная и изготовленная ZPU. Rosomak является польской версией AMV, выпускаемой по лицензии Patria в Польше.

Основное вооружение башни Turra 30 от EVPU состоит из одной 30-мм автоматической пушки. В качестве нее может быть использована как российская 30-миллиметровая пушка 2А42, так и пушка Mk 44 Bushmaster II 30 мм, выпускаемая американской компанией Orbital ATK. Вспомогательное вооружение состоит из одного пулемета ПКТ 7,62 мм или Minimi 7,62 мм от FN. Turra 30 также может быть оснащен противотанковыми управляемыми ракетами (ПТРК), такими как российский Конкурс или израильский Spike.

9M113 Конкурс - это противотанковый ракетный комплекс, разработанный российским Тульским конструкторским бюро приборостроения (Тульский КБП). Spike - это израильский комплекс с противотанковыми и противопехотными ракетами

четвертого поколения с тандемной кумулятивной боеголовкой, разработанный и изготавливаемый израильской компанией Rafael Advanced Defense Systems.



## Выставки

### Словацкая армия закупит легкие бронированные автомобили 4x4



В течение Промышленного дня 2017 года в военном техническом и испытательном институте VTSЪ Zbhorie, который прошел 6 декабря, были представлены бронированные машины 4x4.

В мероприятии 2017 года приняли участие около 40 компаний. Помимо статического отображения оборонной продукции, презентация включала в себя динамические демонстрации боевых/многоцелевых легких бронированных машин 4x4, а также живые огневые испытания.

По данным Национального директора по вооружениям генерал-майора Даниэля Змеко (Daniel Zmeko), в VTSЪ Zbhorie было продемонстрировано более 19 единиц тяжелой военной техники и других местных и иностранных машин. «Для нас это один из важных шагов в завершении процессов модернизации. Данные будут использованы для проведения необходимых анализов, и мы сможем использовать их в долгосрочной перспективе», - сказал он.

Производителям были продемонстрированы динамические испытания, в ходе которых машинам пришлось преодолевать сложную трассу с несколькими препятствиями. Во время мероприятия были представлены немецкая Dingo 2, турецкие Cobra II и Nurol Edjer, швейцарский Eagle, французский Sherpa и словацкие бронированные машины Aligator Master II и Husar.

## Финская армия испытывает новую бронированную машину MiSu



Сухопутные войска Финляндии закупили четыре бронированных машины MiSu для проведения полевых испытаний. Стоимость закупки составляет 4 миллиона евро.

Разработчиком и изготовителем машины является финская компания Protolab Oy. MiSu относится к классу MRAP (машины с защитой от мин и засад) и официально называется PMPV 6x6 (Protected Multipurpose Vehicle - Защищенная многоцелевая машина). При наличии защиты от стрелкового оружия, осколков и мин, она легче бронетранспортеров, выпускаемых компанией Patria и может быть зарегистрирован для использования на дорогах общего пользования.

Разрешение на закупку командование по материально-техническому снабжению войск обороны Финляндии получило 12 декабря 2017 года.

Испытания четырех машин PMPV 6x6 будут проверены силами обороны Финляндии в течение 2018-2020 годов.

Во время полевых испытаний PMPV 6x6 будут проверяться характеристики и качество машин. В случае положительных результатов испытаний машины будут приняты на вооружение финскими силами обороны.

Проект PMPV 6x6 MiSu был запущен в 2009 году, в нем участвовали SSAB и Технологический университет Лаппеенранты. Опытный образец уже прошел первый пробный тестовый пробег на 800 км. Дополнительные испытания проводились в Финляндии в зимний период 2015 года. Машина базируется на характеристиках, содержащихся в требованиях министерств обороны Финляндии и Швеции в рамках программы FIMECC BSA.

Конструкция PMPV 6x6 MiSu обеспечивает высокий уровень защиты от мин и самодельных взрывных устройств.

PMPV является прочной, но при этом невероятно мобильной и легкой машиной. Она может перевозить экипаж или до 10 000 кг полезной нагрузки как по дорогам, так и в условиях бездорожья.

В качестве брони в машине используется сверхпрочная броневая сталь, разработанная SSAB. Стальные конструкции, предназначенные для защиты, разрабатывались в сотрудничестве с Технологическим университетом Лаппеенранты.

PMPV удовлетворяет рыночный спрос на простое,

лёгкое в обслуживании, но эффективное решение. «Мы заметили, что отсутствует простое, но очень защищенное решение. Современные военные машины сложны и уязвимы. Уничтожение одного небольшого компонента может остановить всю дорожную машину», - рассказывает Юкка Кемппайнен (Jukka Kemppainen), председатель правления Protolab Oy, о предыстории PMPV.

В защите PMPV многоцелевое использование и экономическая эффективность были основными драйверами проектирования. Эти цели были достигнуты путем разработки простых, но эффективных решений как для стальной конструкции, так и для отдельных компонентов. PMPV в основном создан с использованием узлов стандартных коммерческих грузовиков, которые легко ремонтировать или заменять в любом месте. Коммерческие компоненты использовались и раньше, например, в Афганистане. Таким образом, они были испытаны в экстремальных условиях.

PMPV - это надежная машина, которую можно использовать в суровых условиях и легко содержать в любых условиях. Эти свойства делают PMPV идеальным инструментом для миссий Корпуса Мира по всему миру.



## Выставки

### Продолжается модернизация национальной гвардии Кувейта



Национальная гвардия Кувейта продвигает обширную программу модернизации, которая касается сухопутных машин, инфраструктуры управления и командования (C2) и воздушно-десантных средств, как ядра текущего пятилетнего плана переоснащения.

С численностью более 20 000 человек, Национальная гвардия Кувейта является более крупным военным учреждением в стране, чем армия, насчитывающая около 11 000 человек. Его оснащение несколько отличается от регулярной армии и сосредоточен на решении основных задач по

обеспечению безопасности границ, а также на обеспечении внутренней безопасности.

Национальная гвардия Кувейта была серьезно представлена на выставке DGA 2017 в Кувейте, где продемонстрировала несколько образцов своей техники, особенно в сухопутном сегменте.

Возможно, самой крупной машиной с точки зрения общей массы, являлся Pandur, произведенный General Dynamics European Land Systems, который официально называется Raga. В эксплуатации находится 70 более старых Pandur I 6x6 (известные как Raga 1), приобретенные в 1997 году, причем около девяти из этих машин оснащены 90-мм башней Cockerill от бельгийской компании CMI.

В 2013 году Национальная гвардия пополнила свой парк боевых бронированных машин ещё единицами 80 Pandur II 6x6, известным как Raga 2, некоторые из которых были вооружены башнями с 25-мм пушками и современной цифровой электроникой. Устаревшие Pandur не обладают цифровой архитектурой и системами, принятыми в новых машинах, а это означает, что в будущем они могут быть модернизированы или заменены.

В этом году на выставке DGA 2017 Renault Trucks Defense и турецкая компания Otoкар продемонстрировали свои новейшие машины с колёсной формулой 6x6; VAB Mk3 и Arma соответственно. Обе компании уже поставляли свою технику Национальной гвардии Кувейта, поэтому, вероятно, планируют участвовать в случае нового тендера на машины 6x6.

Что касается более легких машин, Национальная гвардия приобрела Sherpa Light от Renault Trucks Defense, хотя точное количество закупленных машин неизвестно.

На GDA 2017 были представлены две машины Sherpa Light, одна из которых оснащена пилотируемой башенкой с 12,7-мм пулеметом, а другая была в конфигурации CBRN (радиобиохимической разведки), используемой специалистами в качестве шасси для приборов обнаружения химических, биологических или радиологических материалов.

Другие легкие машины, которыми пользуется Национальная гвардия, - это VBL 4x4 от Panhard, на которой установлен боевой модуль с дистанционным управлением Protector RWS от Kongsberg, а также многоцелевые колесные машины высокой мобильности. Также эксплуатируются более 50 технических машин, в виде пикапов GMC, оснащённых бронированной башенкой с 7,62-мм пулеметом.

Недавно была принята поставка с машинами обеспечения внутренней безопасности от Otoкар, в которой имеется 7,62-мм боевой модуль и передний бульдозерный отвал. Они используются в сочетании с грузовиком-цистерной Titan от корейской компании Jino Motors, который также был представлен на выставке GDA.

В рамках своих операций по радиобиохимической

разведке Национальная гвардия использует четыре специально сконструированных машины Sherpa Light, оснащенные датчиками компании Bruker. Недавно она также приобрела два новых грузовика MAN, доработанных под мобильные лаборатории радиобиохимической разведки, которые могут брать образцы как с земли, так и в воздухе, оберегая экипаж в безопасности от контакта с любыми опасными материалами.

В этих грузовиках также используется оборудование Bruker и программное обеспечение Saab, а информация передается с использованием радиостанций Falcon III от Harris.

Еще одна специальная задача, которую решает Национальная гвардия - это утилизация взрывоопасных веществ, и данное оборудование также было представлено на выставке. Специалисты по самодельным взрывным устройствам заявили, что их текущее оборудование включает в себя четыре грузовика, в которых есть два робота, каждый вместе с соответствующим блоком управления и запасными частями для обслуживания.

В саперных подразделениях используется разведывательный робот tEODog от компании Telerob. Он имеет манипулятор с шестью степенями свободы и грузоподъемностью до 100 кг, на нем могут устанавливаться различные исполнительные механизмы, а также дробовик для пробивания дверей.

Национальная гвардия в настоящее время находится на полпути выполнения пятилетнего плана закупок, возглавляемого Комитетом по вооружениям страны. Одной из ключевых целей нынешнего пятилетнего плана является покупка и внедрение новой системы C2, полученной от испанской компании Indra, а также планы по обеспечению безопасности вокруг лагерей и баз.

**ВПК**

## Rheinmetall поставляет две машины для спецопераций государственной полиции Саксонии



15 декабря 2017 года Rheinmetall перевез первую из двух машин с высоким уровнем защиты Survivor R в государственную полицию Саксонии. Вторая будет доставлена до Рождества. В феврале этого года Свободный штат Саксония заказал две

машины у Rheinmetall MAN Military Vehicles (RMMV). Формируя часть обширного антитеррористического пакета, машины будут использоваться для оснащения специальных полицейских подразделений Саксонии.

Survivor R является воплощением исключительного опыта Rheinmetall в области безопасности и мобильности. Разработанный в сотрудничестве с Achleitner, создателем специальных транспортных средств, это идеальный ответ на желание правоохранительных органов получить надежное средство проведения спецопераций. Машины данного типа особенно важны в ситуациях высокого риска, когда полицейский спецназ должен быть безопасно перемещен в район операции или для эвакуации людей из опасной зоны.

Среди прочего, у двух саксонских автомобилей Survivor R есть специальная сигнализация; установлена дистанционно управляемая смотровая башня с оптикой и нелетального вооружением; мощный громкоговоритель; а также рампа с гидравлическим приводом для быстрого входа и выхода. Да мощностью 340 л.с. с крутящим моментом 1250 Нм придает 17-тонной машине отличную мобильность. Кроме того, экологически чистый Survivor R отвечает последним требованиям к нормам выбросов Euro 6.

Бронированный цельносварной корпус обеспечивает экипажу круговую защиту от множества угроз. Эргономичная конструкция, хорошо освещенный интерьер обеспечивают удобство и достаточное пространство для членов экипажа и их личной экипировки, а также широкие возможности коммуникации и управления.

Систематическое использование серийно выпускаемых стандартных коммерческих и военных компонентов привело к тому, что машина имеет разумную стоимость и использует преимущества глобальной сервисной сети Rheinmetall MAN, обеспечивающей эффективное техническое обслуживание и ремонт по всему миру. Это делает Survivor R экономичной и простой в обслуживании платформой с низкими затратами на жизненный цикл и отличной оперативной готовностью. Берлинская государственная полиция также заказала для себя машины Survivor R.

## Контракты

### Rheinmetall модернизирует еще 25 БМП для Marder для Иордании



Правительство Германии заключило контракт с

компанией Rheinmetall на модернизацию еще 25 боевых машин пехоты Marder из избыточных запасов бундесвера. Машины предназначены для вооруженных сил Иордании. Поставка начнется в первом квартале 2018 года. Контракт был заключен в рамках программы военной помощи Германии, направленной на укрепление возможностей вооруженных сил Иордании в борьбе с международным терроризмом, а также для миссии по обеспечению безопасности и стабилизации границ. Забронированный в октябре 2017 года заказ стоит более 17 миллионов евро без налога на добавленную стоимость.

Согласно контракту, Rheinmetall поставит Иордании двадцать пять полностью модернизированных снятых с вооружения немецкой армии боевых машин пехоты Marder 1A3, окрашенных в камуфляжную пустынную схему. Пакет поставки также включает в себя запасные части, боеприпасы, документацию, специальные инструменты, поддержку пользователя на месте, а также обучение экипажей и обслуживающего персонала.

В дополнение к Германии, Чили и Индонезии, Иордания стала четвертой страной, эксплуатирующей Marder в улучшенном варианте.

Rheinmetall уже поставлял Хашимитскому королевству 25 машин данного типа в 2016 и 2017 годах. Боевая машина пехоты Marder 1A3 весит около 35 тонн. Ее двигатель мощность 600 л.с. обеспечивает максимальную скорость около 65 км/ч, а боевое отделение достаточно просторное, чтобы разместить в нем девять солдат. Автоматическая пушка RH-202 калибром 20 мм служит главным орудием боевой машины пехоты.

## Выставки

### Aselsan демонстрирует на GDA 2017 боевой модуль с ПТРК



В выставке GDA 2017, прошедшей в Мишрефе, Кувейт, с 10 по 14 декабря, турецкая ведущая оборонная компания Aselsan продемонстрировала свой боевой модуль с пусковыми установками противотанкового ракетного комплекса.

Многоствольный ПТРК от Aselsan - это универсальная оборонительная и наступательная система вооружения, которая имеет высокую эффективность против наземных целей как днем, так и ночью, и в неблагоприятные погодные условия, благодаря своей системе

управления огнем под управлением компьютера, предназначенной для облегчения работы оператора. Это дистанционно управляемая и стабилизированная оружейная платформа с 4 пусковыми установками ПТРК. В качестве противотанковых ракет могут использоваться такие, как HELLFIRE, JAVELIN, Корнет-Е, OMTAS, Шершень и другие. Платформа может быть приспособлена, чтобы нести и другое количество ракет по желанию заказчика. Наряду с 4 противотанковыми управляемыми ракетами система может быть сконфигурирована для размещения 25-мм автоматической пушки, 12,7-мм или 7,62-мм пулемета для самозащиты.

Система имеет малый вес, малый объем и подходит для установки на различные существующие или перспективные боевые бронированные машины с высокой мобильностью, значительно улучшая их летальность. Например, в качестве базовых шасси могут выступать турецкие NMS от Nurol Makina, Cobra II от Otokar и другие. Управление боевым модулем с высокой точностью может осуществляться изнутри корпуса машины, что позволяет защитить стрелка и/или командира от огня противника.

## ВПК

### Katmerciler продвигает свою бронетехнику на GDA 2017



На выставке GDA 2017 в Кувейте турецкая компания Katmerciler представила свои инновационные решения для вооруженных сил и сил безопасности. Компания имеет широкую гамму бронетехники в портфеле своих предложений, включая боевую машину, бронетранспортер, бронированную медицинскую машину и машину можно скрытой броней.

Katmerciler поставяет свои инновационные продукты для сил обеспечения безопасности и турецких вооруженных сил, как второй по величине армии НАТО, а также пытается привлечь внимание международных заказчиков на оборонной выставке.

Последняя разработка Katmerciler - тактическая колесная бронированная машина HIZIR. Успешно пройдя пробеговые и эксплуатационные испытания, HIZIR была запущена в производство время Дня высоких технологий в Турции в 2016 году, в котором участвовал президент Турции Реджеп Тайип

Эрдоган. HIZIR - это тактическая колесная бронированная машина, имеющая самую высокую мощность в своем классе в турецкой оборонной промышленности.

Кроме того, Katmerciler разработал для применения в своих изделиях такое важное новшество, как система композитной керамической скрытой брони. NEFER - это система на основе композиционного материала, более легкого, чем бронированная сталь, и поэтому она не делает автомобиль тяжелым при обеспечении уровня защиты, аналогичного бронетранспортерам. Благодаря ей тактические колесные машины получают броневую защиту, сохраняя высокую подвижность и проходимость.

Компания Katmerciler была основана в 1985 году. Она является ведущей компанией в секторе оборудования для транспортных средств и дебютировала в турецком оборонном секторе со своей машиной контроля за беспорядками RCV (Riot Control Vehicle), которая выпускается с 2010 года.

## Армия

### США предоставят ливанской армии больше военной техники



После встречи 13 декабря 2017 года с премьер-министром Ливана, посол Ричард и генерал Вотель объявили о трех новых программах помощи Министерства обороны США с целью дальнейшего повышения потенциала ливанских вооруженных сил для проведения операций по обеспечению безопасности границ и борьбы с терроризмом.

Эти программы финансируются через программу «Создание потенциала партнеров министерства обороны» и оцениваются в более чем 120 млн. долл. США. Первая программа обеспечит ливанской армии возможность поддержки воздушной поддержки за счет поставки шести новых легких вертолетов MD 530G и связанного с ними оборудования и обучения, стоимостью более 94 млн. долл. США.

Вторая программа улучшит возможности управления, контроля, связи, компьютеризации, разведки, дозора и наблюдения (C4ISR) посредством поставки шести новых беспилотных летательных аппаратов Scan Eagle и соответствующего оборудования с обучением, стоимостью более 11 миллионов долларов США.

Третья программа даст ливанской армии



дополнительные возможности для совместной огневой поддержки и непосредственной воздушной поддержки за счет поставки оборудования связи, электроники, приборов ночного видения и обучения, стоимостью более 16 миллионов долларов. Объявление этих программ подтверждает приверженность правительства США ливанско-американскому партнерству и поддержке Ливанских вооруженных сил в качестве единственного защитника Ливана.

минометных систем. Кроме того, словацкая оборонная компания Konstruktia-Defense, a.s была выбрана для выпуска 84 единиц 120-миллиметровых стволов в сентябре 2017 года в рамках многомиллионного контракта на изготовление минометных систем.

## Роботы

### Milrem Robotics испытывает возможности автономности при ведении боя



Эстонская компания Milrem Robotics сделала первый шаг на пути к созданию боевых подразделений с автономными системами ведения боя на прошлой неделе, когда она успешно преодолела значительную веху в своей программе автономии - навигацию по точкам, и провела соответствующую демонстрацию.

Автономное решение было испытано на беспилотной машине THeMIS, которая также является продукцией Milrem Robotics.

Это решение позволяет роботу двигаться по заданному маршруту без необходимости оперативного управления им. Практическим применением такой системы могло бы стать, например, обеспечение безопасности периметра - робот с различными датчиками патрулирует лагерь автономно и обнаруживает технику или людей, приближающихся к защищаемым позициям.

Такие беспилотные машины также могут быть оснащены различными системами вооружения, чтобы действовать против вражеских сил. Однако окончательное решение об открытии огня будет оставаться за человеком, которому беспилотная система отправит предупреждение на основе собранной информации.

«Автономные системы - это важный фактор, меняющий правила на поле боя, который значительно расширит возможности военных подразделений», - сказал Кулдар Вярси (Kuldar Värssi), генеральный директор Milrem Robotics. «Эта демонстрация была только первым примером автономных возможностей, которые мы разрабатываем. Добавление автономных функций сделает наши боевые системы более эффективными и легко адаптируемыми в вооруженных силах».

«Разработка автономных систем для внедорожной военной и промышленной среды является сложной задачей. В то время, как самоуправляемые автомобили и роботы доставки полагаются на

## ВПК

### BAE Systems заключает контракт с чешским производителем для шведской программы Mjцlner



Контракт представляет собой первое соглашение BAE Systems с поставщиком из региона Северный Либерец в Чешской Республике. Laser Centrum, семейная компания, созданная в 2006 году, предлагает услуги по обработке листового металла с помощью прессования, а также лазерной резки, гибки и сварки. Контракт будет поддерживать работу системы Mjцlner, которая устанавливается в боевые машины пехоты CV90 шведской армии.

Это соглашение увеличивает количество связей в области промышленного сотрудничества, которые BAE Systems установила в Чешской Республике, поскольку она пытается поддержать усилия чешского правительства по замене устаревшего парка БМП 2 местной армии, вместо которой BAE Systems предлагает свою CV90, адаптируемую, проверенную в боях машину, которая находится в эксплуатации во многих странах, в числе которых имеется несколько членов НАТО.

«Мы рады расширить нашу промышленную сеть на севере Чешской Республики, помогая поддерживать региональную экономику и создавая рабочие места благодаря высокопрофессиональной оборонной программе», - сказал Питер Нигрен (Peter Nygren), вице-президент подразделения по развитию бизнеса в BAE Systems Hdgglands. «Этот последний контракт также откроет дверь для Laser Centrum, чтобы она смогла конкурировать за производственные работы в оборонном секторе, что только способствует укреплению базы военной промышленности Чехии в долгосрочной перспективе».

Контракт с Laser Centrum является вторым в 2017 году с чешской компанией для участия в производстве шведской системы Mjцlner. В мае чешский производитель Ray Service был выбран для разработки и производства кабельных сборок для 40

высокоструктурированную среду, такую как дороги и дорожная разметка, беспилотная машина должна проложить свой собственный маршрут по анедородью», сказал Генри Кууст (Henri Kuuste), системный архитектор Milrem Robotics. «Часто в боевых условиях исключается использование хорошо видимых активных датчиков и данных о местоположении GNSS. Загрязнения, повреждения и зашумление сигнала являются постоянным фактором, который нужно учитывать при разработке такой техники», добавил он.

Возможности движения по путевым точкам были продемонстрированы в рамках более широкой работы на прошлой неделе на полигоне сил обороны Эстонии вблизи Тапы. Вместе с одним из ведущих производителей огнестрельного оружия и систем вооружения, компанией FN Herstal, были проведены также огневые испытания совместного продукта - беспилотной машины THeMIS с дистанционно управляемым боевым модулем deFNder® Medium. Это изделие было представлено на выставке DSEI 2017.

### Контракты

#### Норвегия закупит южнокорейские 155-мм гаубицы K9



В среду, 20 декабря 2017 года, министерство обороны Норвегии объявило о покупке артиллерийских самоходных гаубиц K9 калибра 155 мм, разработанных и изготовленных южнокорейской компанией Hanwha Land Systems. Стоимость контракта, включающего в себя помимо самих артиллерийских гаубиц K9, также боеприпасы и машины снабжения, достигнет 383 миллиона долларов.

В январе 2017 года 155-мм самоходная гусеничная гаубица K9 была испытана в зимних условиях в Финляндии. Контракт предполагает закупку 24 единиц K9 с возможностью дополнительного заказа еще 24 K9. Первые САУ будут поставлены в норвежскую армию в 2019 году, а все поставки должны быть завершены в период с 2020 по 2021 год.

Норвегия стала второй скандинавской страной после Финляндии, которая купит южнокорейскую САУ K9. В феврале 2017 года министр обороны Финляндии Юсси Ниинисто (Jussi Niinistö) объявил о покупке 48 южнокорейских артиллерийских систем K9 на общую сумму 146 миллионов евро (155 миллионов долларов).

В конце 2001 года Турция подписала контракт с Samsung TechWin на поставку K9 Thunder,

названного в турецкой армии T155 Firtina. Первая партия из восьми гаубиц Firtina была поставлена в Турцию в 2004 году. В настоящее время турецкая армия имеет в общей сложности 150 единиц K9.

Программа разработки K9, названная в Южной Корее Thunder (Гром), началась в 1989 году, после чего в 1996 году были проведены первые пробные испытания опытного образца. Окончательный проект был завершён в 1998 году, а массовое производство K9 началось в 1999 году.

K9 Thunder базируется на гусеничном бронированном шасси с боевой башней посередине. Основное вооружение состоит из пушки калибра 155 мм с длиной ствола 52 калибра, которая обеспечивает максимальным дальностью стрельбы 40 км. K9 Thunder имеет максимальную скорость стрельбы 6 выстрелов в минуту.

### Контракты

#### Кувейт получит уникальный вариант танков Abrams



Первый контракт, касающийся поставок для Кувейта новых танков Abrams, был объявлен Департаментом обороны США 19 декабря 2017 года.

Контракт на общую сумму 24,3 млн.долл. США, заключенный с американской компанией General Dynamics Land Systems, охватывает разработку и изготовление нового «уникального» варианта танка Abrams, названного M1A2-K, специально для Кувейта. Ожидается, что контракт будет завершён к 31 декабря 2019 года.

Агентство США по сотрудничеству в области безопасности (DSCA) объявило в декабре 2016 года, что кувейтский запрос на обновление парк этой страны, состоящего из 218 танков M1A2, оцененный в 1,7 млрд.долл. США был утверждён. Затем в октябре 2017 года было объявлено, что Кувейт также запросил 218 корпусов M1A1, вместе с двигателями и пушками, чтобы он мог поддерживать действующий парк танков Abrams.

Официальный представитель Госдепартамента США сказал, что Кувейт решил закупить дополнительные танки вместо того, чтобы модернизировать свои существующие. «Корпуса - это начало новых танков», - сказал он. «Кувейт планирует приобрести оставшиеся дополнительные компоненты, такие как новые башни, которые будут собраны и отправлены для комплектования новых

танков M1A2».

## Новые технологии

### TARDEC армии США обсуждает активную защиту



Специалисты из Научно-исследовательского центра автобронетанкового управления армии США (TARDEC) на саммите Future Ground Combat Vehicle Summit рассказали, как армия США занимается проблемой защиты от самодельных взрывных устройств ее бронетранспортеров.

Полковник Кевин Ваньо (Kevin Vanyo), менеджер программ новых разработок в TARDEC, подчеркнул тот факт, что простое повышение защиты с помощью систем пассивной брони - это уже не ответ, указывая на то, что сегодня танк Abrams настолько тяжел, что его транспортировка является проблемой и многие мосты недостаточно прочны, чтобы выдержать его вес.

Благодаря тому, что оружие становится все более мощным, армия США рассматривает варианты использования жестких и мягких систем активной защиты в рамках своей программы модульной активной защиты MAPS (Modular Active Protection System). Мягкие системы (системы оптико-электронного противодействия) представляют собой датчики, которые могут обнаруживать сигнатуры угроз, а затем мешать им с помощью различных контрмер, в том числе электромагнитных. А жесткие системы используют физические контрмеры, такие как взрыв или снаряды, которые уничтожают или отражают подлетающие снаряды.

MAPS представляет собой платформу с модульной архитектурой открытых систем - структуру, состоящую из программного обеспечения и исполнительных блоков.

Армия США рассматривает три варианта MAPS: Trophy для использования на танках Abrams, Iron Curtain для использования на БТР Stryker и Iron Fist для использования на БМП Bradley.

Следует надеяться, что решение по системе активной защиты Trophy будет принято к 2020 году, а по двум другим вариантам - во втором квартале 2018 финансового года.

В настоящее время проводится такая работа, как испытание различных систем, которые могут быть приняты на вооружение после того, как MAPS созреет. В настоящее время изучается сигнал, который производит система активной защиты, и уровень помех, которые этот сигнал может создавать

для работы других систем машины, или создание ее собственной сигнатуры, которую можно было бы захватить вражеские датчики.

## Армия

### Румыния заказала 173 военных грузовика Iveco DV



Министерство национальной обороны Румынии заключило с Iveco Defense Vehicles (Iveco DV) контракт на 173 военных грузовика, которые должны быть поставлены в 2018 году.

В поставку входят специально разработанные военные машины материально-технического снабжения на высокоэффективной грузовой платформе Iveco DV с колесной формулой 6x6.

Предназначенные для работы в качестве транспортных машин и для перевозки личного состава, грузовики оснащены лебедкой самовытаскивания и системой центральной подкачки шин (CTIS). Машины имеют исключительную мобильность и способность преодолевать водные преграды. Грузовики могут транспортироваться по воздуху военно-транспортными самолетами C-130. Это вторая партия автомобилей Iveco-DV, заказанных Румынией. В 2015 году Iveco поставила 57 автомобилей в румынском министерстве обороны. В эту предыдущую партию вошли грузовики с высокой проходимостью 6x6, тягачи 6x6, 8x8, машины 8x8 с системой самопогрузки и 8x8 в конфигурации контейнеровозов, эти автомобили имеют уже были задействованы румынскими вооруженными силами.

## Контракты

### Iveco поставит новые грузовые автомобили 4x4 для немецкой армии



После двух лет интенсивной оценки рынка и полевых испытаний с помощью демонстрационного образца машины, министерство обороны Германии заказало 280 военно-транспортных машин средней грузоподъемности Eurocargo 4x4 у итальянской компании Iveco Defense Vehicles (DV).

Заказ был сделан немецкой фирмой BwFuhrpark Service GmbH от имени немецкой армии. Планируется, что поставка будет полностью осуществлена в 2018 году. За последнее десятилетие Iveco DV поставила около 1 000 автомобилей для немецкой армии. Недавние контракты с Bundeswehr также включают в себя 133 бронированных грузовика Trakker 8x8.

Машины MLL 150 E 28 WS, поставляемые в соответствии с текущим заказом, будут снабжены незащищенной кабиной водителя с удобным новым сидением, местом для размещения радиосистем и военного оборудования, внедорожными одиночными шинами, люком на крыше, запасным колесом и инновационная многоцелевая спенной рамой для осуществления операций различного типа за пределами Германии. Все машины будут полностью соответствовать требованиям Евро-6 и обеспечивают лучшую в своем классе грузоподъемность.



## Армия США разместила заказ стоимостью 100,1 миллион долларов на 258 машин JLTV



Компания Oshkosh Defense, LLC, подразделение Oshkosh Corporation, объявила о том, что американская армия разместила заказ в рамках программы Совместная легкая тактическая машина JLTV (Joint Light Tactical Vehicle) стоимостью 100,1 миллион долларов на поставку 258 машин и соответствующих навесных и запасных комплектов. Это уже седьмой заказ на JLTV в рамках общего рамочного контракта, который был заключён в августе 2015 года.

Предназначенная для замены стареющего парка бронированных HMMWV, программа JLTV заполняет критическую пустующую нишу возможностей, которая имеется в нынешнем составе военных машин США.

«С точки зрения планирования программа JLTV находится в пути. В настоящее время мы находимся на начальном этапе мелкосерийного производства (LRIP) и с октября 2016 года поставили более 1000 машин», - сказал Дейв Дирсен (Dave Diersen), вице-президент и генеральный менеджер совместных программ в Oshkosh Defense. «Первоначальные машины LRIP проходят всю гамму правительственных испытаний, а солдаты и морские пехотинцы начнут получать JLTV для оперативного использования в 1919 году».

В рамках программы ожидается принятие решения о начале массового производства в 1919 году, а армия и морская пехота США приступят к начальной оперативной эксплуатации в начале 2020 финансового года.

«Со временем мы уверены, что будут возможности улучшить эту мощную платформу, чтобы добавить ей новые варианты и конфигурации», - продолжил Дирсен. «Программа JLTV была разработана для обеспечения нового поколения защиты, мобильности и сетевых возможностей. Мы также видим значительный международный рыночный потенциал у союзников, которым требуется тактическая колесная машина, доказавшая свою эффективность в части баллистической защиты при малом весе, защиты днища на уровне машин класса MRAP, сетевых возможностей мобильного командного центра и внедорожной мобильности на уровне гоночных машин Баха».



## Таиланд начинает испытания танков VT-4



Королевская тайская армия опубликовала фотографии своих недавно полученных основных боевых танков VT4, произведенных китайской компанией NORINCO. На фотографиях танки запечатлены во время военных учений на тайском полигоне.

До настоящего времени Королевская тайская армия получила первую партию из 28 основных боевых танков VT4. Закупка 28 китайских танков была утверждена в начале прошлого года.

По сообщению Bangkok Post, после завершения инспекции танки были переданы в эксплуатацию в 3-й кавалерийской дивизии в военном лагере Prem Tinsulanonda в Nam Phong Khon Kaen.

VT4 - это основной боевой танк третьего поколения, изготовленный в Китае государственной корпорацией China North Industries Corporation (NORINCO) для экспорта за границу. Это усовершенствованный вариант MBT2000 (VT-1) и новейшая модель из семейства танков Type 90-II.

## Спецназ армии Нидерландов принимает поставку машины VECTOR 4x4



Спецназ из армии Нидерландов принял поставку первого нового Универсального экспедиционного командно-тактического внедорожника VECTOR (Versatile Expeditionary Commando Tactical Off Road) 4x4, спроектированного и изготовленного в Нидерландах компанией Defenture BV, расположенной в городе Тиль.

Нидерландский спецназ будет использовать нидерландский проект VECTOR, для удовлетворения требований к Авиатранспорт иранской тактической машине АТТВ (Air Transable Tactical Vehicle), которая должна заменить обычный G-wagens от Mercedes-Benz. VECTOR обладает большей грузоподъемностью, чем G-wagen, более высокие характеристики маневренности и может перевозиться по воздуху вертолетом Chinook.

VECTOR был впервые представлен в июне 2014 года под названием АТТВ на международной выставке Eurosatory, проходившей в Париже, Франция. General Dynamics European Land Systems продает машину в Европе по соглашению с Defenture BV.

Согласно данным Defenture, VECTOR имеет вес 3 050 кг при максимальной грузоподъемности 2000 кг. Он может перевозить в общей сложности 5 военнослужащих. VECTOR - это легкая тактическая машина, базирующаяся на шасси с трубчатой рамой, которая может быть быстро переконфигурирована для решения различных задач. Она имеет высокую надежность и превосходную гибкость.

VECTOR в голландской армии оснащается установленным на погоне 12,7-мм тяжелым пулеметом. Второй пулемет 7,62-мм калибр установлен на поворотной сошке, расположенной в передней части у командира.

VECTOR может быть оснащён броневыми противопульными и противоминными навесными комплектами для обеспечения круговой защиты до уровня 1 по STANAG 4569.

VECTOR может разогнаться до максимальной скорости 170 км/ч с максимальным запасом хода до 200 км. Он имеет дорожный просвет 0,3 м и глубину преодолеваемый водной преграды 0,86 м. Он может преодолевать подъемы от 80% до 90%, а также вертикальные препятствия 0,3 м.

## BAE Systems заключает контракт с армией США на начало полномасштабного производства M109A7



Армия США заключила с компанией BAE Systems контракт, который открывает дорогу к началу полномасштабного серийного производства самоходных гаубиц M109A7 и машин для перевозки боеприпасов M992A3.

Контракт включает в себя первоначальный платеж в размере 413,7 млн &#8203;&#8203;долларов на изготовление третьей и окончательной партии первоначального мелкосерийного производства. Также включены опционы, которые начнут этап полномасштабного производства, которые, если они будут реализованы, принесет кумулятивную стоимость вознаграждения примерно в 1,7 млрд. долл. США.

Вначале BAE Systems выпустит 48 комплектов машин, в дальнейшем в процессе полномасштабного производства предполагаются опционы, подразумевающие выпуск по 60 комплектов в год, в течение примерно трех лет. Вариант M109A7 имеет новую конструкцию шасси с увеличенной грузоподъемностью, повышенной живучестью и компонентами, унифицированными с другими армейскими машинами, а также с расширенными ключевыми функциями.

«Мы работаем с армией, чтобы разрабатывать, изготавливать и испытывать эту машину в течение нескольких лет», - сказал Адам Зарфосс (Adam Zarfoss), вице-президент и генеральный менеджер подразделения BAE Systems Combat Vehicles U.S. «Работая в тесном контакте с нашим заказчиком, мы смогли спроектировать машину, которая отвечает потребностям современных вооруженных сил, а также обеспечивает системную инфраструктуру и вырабатывает электроэнергию достаточно, чтобы удовлетворить перспективные потребности».

Программа M109A7 представляет собой значительное обновление по сравнению с предшествующей машиной - самоходной гаубицей M109A6 Paladin. В ней используется существующая основная структура вооружения и башня M109A6, но замена конструкция шасси машины на новое, которое повышает живучесть и позволяет использовать компоненты привода и подвески, унифицированные с боевой машиной пехоты Bradley. Эта унификация снижает общую стоимость программы и расширяет материально-техническую

базу, обеспечивает улучшенную мобильность и живучесть системы для поддержания доминирования на поле боя.

M109A7 также использует технологии, разработанные при исполнении предыдущих программ проектирования, таких как 600-вольтовая вспомогательная энергетическая установка, бортовая система распределения и управления электроэнергией, в сочетании с высоковольтными электроприводами наведения и системы подачи снарядов. Современная цифровая магистраль и возможности генерации электроэнергии обеспечивают значительный потенциал роста для модернизации в будущем. Данный вариант САУ обеспечивает общность с существующими системами управления и командования боевой бригадой армии, в которую входит и БМП Bradley, также созданная BAE Systems, и новое семейство бронированных многоцелевых машин.

Работа над M109A7 в настоящее время ведется в армейском подразделении Эннистон в штате Алабама и на заводах BAE Systems в Йорке, штат Пенсильвания; Эльгин, Оклахома; Айкен, Южная Каролина; Миннеаполис, Миннесота; и Эндикотт, Нью-Йорк.

## ВПК

### Финляндия модернизирует БТР ХА-180 PASI



Patria Land Systems будет модернизировать 65 бронетранспортеров ХА-180 PASI для финской армии.

Эта модернизация будет проходить в течение ближайших двух лет, с 2018 по 2020 г. Общая стоимость работ составит 16 миллионов евро. Целью является поддержать работоспособность машин до конца 2030-х года.

Среди систем, подлежащих ремонту, - электрические системы, компоненты передачи энергии, подвеска и внешнее покрытие. В машинах также будут установлены современные сидения с ремнями безопасности.

## Контракты

### Япония заказала 16 маневренных боевых машин Type 16

Японское правительство разместило заказ на 16

дополнительных маневренных боевых машин MCV Type 16 (Maneuver Combat Vehicle) для японских наземных сил самообороны.



По данным Минобороны, в 2018 году для закупки 16 новых MCV Type 16 было выделено около 12,1 млрд иен (около 107 млн долларов).

MCV Type 16 может увеличить возможности быстрого развертывания основных оперативных подразделений (подразделения быстрого реагирования и бригады быстрого реагирования) японских наземных сил самообороны. Это боевая бронированная машина 8x8, вооруженная противотанковой пушкой калибра 105 мм, подходит для перевозки самолетом и другими средствами.

В 2013 году впервые была публично продемонстрирована 26-тонная машина огневой поддержки Type 16. Официальные источники утверждают, что MCV производится Mitsubishi Heavy Industries и была принята на вооружение в 2017 году. Планируется, что для японской армии будет изготовлено около 200-300 таких машин.

Несмотря на небольшие размеры и легкую броню, она может успешно атаковать более крупные боевые бронированные машины, а также пехоту, используя свою пушку большого калибра. Основное вооружение - это 105-мм пушка, разработанная Японским металлургическим заводом. Кроме того, машина оснащена 12,7-мм пулеметом НАТО M2 Browning и спаренным средним пулеметом НАТО Sumitomo Type 74 калибра 7,62 мм.



## Контракты

### Oshkosh Defense заключает контракт стоимостью \$40 млн с армией США на капитальный ремонт тяжёлых грузовиков

Американская компания Oshkosh Defense, LLC, подразделение Oshkosh Corporation, объявила о том, что она получила заказ общей стоимостью \$40 млн от автобронетанкового управления армии США (ТАСОМ) на капитальный ремонт представителей Семейства тяжелых тактических

машин FHTV (Family of Heavy Tactical Vehicles) из резерва армии США. В рамках работ Oshkosh доведет Тяжелые тактические грузовики повышенной мобильности НЕМТТ (Heavy Expanded Mobility Tactical Trucks) до их последней конфигурации, а также восстановят ресурс машин, приведя их в состояние «как новые».



В целом контракт оценивается в величину более, чем 40 миллионов долларов США за доработку и восстановление более 90 единиц техники. Все работы, выполненные по контракту, будут проведены в городе Ошкош, штат Висконсин, поставки стартуют в 2019 финансовом году.

«Наши услуги по восстановлению ресурса обеспечивают значительную экономию средств армии, возвращая старые машины к состоянию оперативной готовности с такими же характеристиками и запасом ресурса, как и у новых машин», - сказал Пэт Уильямс (Pat Williams), вице-президент Oshkosh Defense и генеральный менеджер программ взаимодействия с армией и корпусом морской пехоты. «Восстанавливаемые машины собираются на той же производственной линии, что и новая техника, и проходят те же обширные эксплуатационные испытания и инспекционные проверки, что и новые машины. В качестве производителя оригинального оборудования Oshkosh может модернизировать эти машины до последней конфигурации и быстро вернуть их в эксплуатацию».

### Тяжелые грузовики армии США

Имея 13-тонную грузоподъемность и множество вариантов исполнения для решения широкого круга задач, НЕМТТ является основой материально-технического снабжения армии США. Последняя конфигурация, НЕМТТ А4, значительно усовершенствована с точки зрения мощности, технического обслуживания и безопасности на поле боя, она более эффективно транспортирует грузы даже в самых сложных условиях. В последних конфигурациях грузовиков FHTV кабины имеют бронирование и оборудованы кондиционером, для повышения безопасности обновлено электрооборудование и введена система ABS.

бронетранспортера под названием Namer. Согласно информации израильских СМИ, бригада пехотинцев Гивати получит боевые машины Namer, аналогично подразделению Голани, которое уже эксплуатирует этот тип машин.



«Использование бронетранспортер« Намер является важным шагом для бригады Гивати как ведущей бригады, - сказал командир Гивати полковник Дадо Бар-Халифа (Dado Bar-Khalifa). С Намер бригада Гивати получит больше огневой мощи и мобильности.

Namer - это гусеничный бронетранспортер, который был принят на вооружение израильской армии в 2008 году. Этот бронетранспортер был создан артиллерийским корпусом армии Израиля, он же отвечает и за техническое обслуживание военной техники, поставка запасных частей и других систем.

Машина базируется на шасси основного боевого танка Merkava Mk IV, имеющем высокий уровень защиты, как от баллистических угроз, так и от мин. внешне машина похожа на танк Merkava, только без башни. Экипаж тяжелого БТР состоит из трех человек, включая водителя, командира и стрелка, а еще 9 пехотинцев могут перевозиться в задней части корпуса.

БТР NAMER обеспечивает защиту от стрелкового оружия и артиллерийских снарядов, а также имеет корпус V-образной формы, обеспечивающий повышенную защиту от взрывов наземных мин и самодельных взрывных устройств. Машина вооружена боевым модулем с дистанционным управлением Samson, в котором используется пулемет калибра 12,7 мм, и ещё один 7,62-мм пулемет может быть установлен на командирском люке.

В августе 2017 года израильское министерство обороны представило новую версию боевой машины пехоты на базе тяжелого гусеничного бронетранспортера NAMER. 31 июля 2017 года на официальном Youtube-канале израильского министерства обороны было опубликовано видео, в котором демонстрировалась новая БМП NAMER.

Эта машина оснащена беспилотной башней, вооруженной одной 30-миллиметровой автоматической пушкой. В качестве стандартного оборудования NAMER в варианте БМП оснащен системой активной защиты TROPHY. Эта система является стандартной для израильской армии и уже установлена на последней версии основного боевого танка Merkava IV.

### ВПК

## Больше тяжёлых БТР и БМП NAMER для израильской армии

Израильская армия продолжает укреплять огневую мощь своих пехотных подразделений с помощью тяжелого гусеничного

## Армия

## Испания увеличит оборонный бюджет более чем на 80% в течение следующих 6 лет



По данным испанской газеты El Pais (за среду, 27 декабря 2017 года) Испания увеличит свои военные расходы более чем на 80 процентов в течение следующих шести лет. Испания потратила 0,92% ВВП на свой оборонный бюджет в 2017 году, что является одним из самых низких показателей в НАТО, наряду с Бельгией и Люксембургом.

В ближайшие несколько лет Испания потратит 18 миллиардов евро на свой оборонный бюджет, что составит от 1,5 до 1,6 процента ВВП, сообщила газета El Pais.

Президент США Дональд Трамп настаивал на том, что партнеры по НАТО, расходы которых не соответствуют минимальному проценту, согласованному в рамках Атлантического альянса, должны увеличить свои расходы на оборону.

США, Великобритания, Греция, Эстония и Польша находятся на отметке в два процента или выше, и министр обороны США Маттис (Mattis) недавно сказал, что надеется, что еще четыре страны присоединятся к этой группе в течение года.

В апреле 2017 года было объявлено, что Испания приобретет 348 колесных бронированных машин Piranha 5 8x8 у General Dynamics European Land Systems (GDELS) на общую сумму 3,8 млрд. Евро. Эти машины должны заменить устаревшие колесные бронетранспортеры Pegaso BMR 6x6, которые уже 40 лет находятся на вооружении испанской армии.

