

# Army Guide monthly



## # 6 (141) Июнь 2016

- Словакия представляет колесную боевую машину пехоты Corsac 8x8
- Hanwha завершила сделку по приобретению Doosan DST
- Аргентина представила опытный образец танка TAM с дополнительной броней
- «Тигр» пробирается в Европу
- MRAP для Египта
- Rheinmetall на выставке Eurosatory 2016 представит демонстратор новой боевой машины
- В Чехословакии создано новое предприятие для изготовления машин GD и NEXTER
- В США начнется сборка Lakota 6x6
- Инженерный вариант израильского Namer проходит первые испытания
- Iveco и Finmeccanica покажут в этом месяце новый Centauro II
- Paramount Group представила в Казахстане новое поколение колесной БМП 8x8
- Предложения для французской программы Scorpion
- RoBattle LR-3 - новый робот для ударных боевых подразделений
- Компания AT Communication представляет AT SA Терминал
- KMW + Nexter = KNDS
- Во Франции запущена программа создания роботизированного мула
- Беларусь представила на Eurosatory 2016 новую машину с противоминной защитой МЗКТ-490100
- KMW на Eurosatory 2016 представляет бронированную машину DINGO 2 HD
- На Eurosatory 2016 Rheinmetall демонстрирует новую танковую пушку 130 мм

## ВПК

**Словакия представляет колесную боевую машину пехоты Corsac 8x8**

На базе бронетранспортера Pandur II австрийской компании General Dynamics European Land System (GDELS) Steyr словацкая MSM Group разработала колесную боевую машину пехоты Corsac 8x8.

В команду разработчиков, которую возглавляла MSM Group, вошли также партнеры, такие как EVPU, Konstrakta Defence и GDELS-Steyr. Corsac предназначен для удовлетворения потребностей Вооруженных сил Словакии. Машина вооружена башней с дистанционным управлением Turga 30.

Опытный образец имеет габаритные размеры 7,43x2,67x2,95 м и дорожный просвет 0,45 м. Машиной управляет экипаж из трех человек, включая командира, водителя и наводчика. В десантном отделении может перевозиться до шести пехотинцев или до 9500 кг полезной нагрузки.

Корпус имеет баллистическую защиту уровня 2 по STANAG 4569 и противоминную защиту уровня 3a/3b по STANAG 4569, при этом боевой вес машины составляет 19800 кг. Баллистическая защита может быть усилена до уровня 3 или 4 по STANAG 4569 путем установки дополнительной навесной брони на керамической основе.

БМП имеет также защиту от оружия массового поражения, которая включает в себя фильтро-вентиляционную установку FVZ-98M и систему кондиционирования воздуха, детектор токсических агентов RAID XP и набор обеззараживания OS-3M.

Башня с дистанционным управлением Turga 30 вооружена автоматической пушкой калибра 30 мм и двумя противотанковыми управляемыми ракетами 9M113 Конкурс.

Corsac приводится в движение дизельным двигателем Cummins ISLe HPCR с турбонаддувом, который обеспечивает максимальную мощность 450 л.с. и крутящий момент 1637 Нм, что позволяет машине передвигаться по шоссе с максимальной скоростью 115 км/ч на расстояние до 650 км. Дополнительно машина имеет возможность плавать со скоростью 10 км/ч.

Turga 30 изготавливается словацкой компанией EVPU. На нее могут быть установлены различные автоматические пушки калибра 30 мм, такие как 2A42 советского производства или Bushmaster Mk 44 из США. В качестве дополнительного вооружения могут применяться пулеметы калибров 7,62 мм или

12,7 мм, а также ПТРК, в качестве которого может использоваться российский Конкурс или израильский Spike от Rafael.



## ВПК

**Hanwha завершила сделку по приобретению Doosan DST**

Doosan Group из Южной Кореи сообщила о завершении продажи своей дочерней компании Doosan DST другой южнокорейской компании Hanwha.

Doosan выставила на продажу на Корейской фондовой бирже контрольный пакет в 50,91% акций за KRW353.8 млрд (USD297 млн).

Doosan DST, основной продукцией которой является боевая машина пехоты K21, теперь становится Hanwha Defense, филиалом Hanwha Techwin, дочерней компании Hanwha, который был приобретен у Samsung в июне 2015 года. Ставка HANWHA на Doosan DST была принят в начале апреля, определив внутреннего конкурента LIG Nex1.

Doosan Group сообщает, что продажа прошла в рамках программы реструктуризации, которая ориентирована на снижение ее долга в KRW10 млрд за счет продажи активов.

## Армия

**Аргентина представила опытный образец танка TAM с дополнительной броней**

Аргентинская армия продемонстрировала опытный образец своего среднего танка TAM, модернизированного совместно с израильскими компаниями Israel Military Industries (IMI), Elbit и Tadiran.

Первый опытный образец, TAM 2C, был представлен в марте 2013 года. В 2015 году по предложению компаний IMI и Elbit был создан второй опытный образец под названием TAM 2IP, у которого была установлена дополнительная броня для усиления защиты танка. В результате внешний вид TAM стал напоминать израильский танк Merkava.

Новая броня, созданная на основе Iron Wall, разработанной IMI, может быть установлена на в

любые танки TAM, как модернизированные так и на обычные, без каких-либо значительных доработок, она включает в себя дополнительную защиту башни со всех сторон, а также броню бортов и носовой части шасси.

Впервые опытный образец TAM 2С был продемонстрирован во время празднования Дня Аргентинской армии 29 мая 2016 года, и тогда же армия заявила, что в настоящее время начинает испытания.

В настоящее время испытания сосредоточены на проверке того, как изменяются основные характеристики танка после установки дополнительной брони, и основной объем испытаний будет проводиться в течение всего года. Будет определяться влияние дополнительного веса на подвеску и ходовые качества, а также будет проверен уровень защиты, который обеспечивает дополнительная броня.

Официальные представители аргентинской армии отказались сообщить информацию относительно веса и уровня защиты, который они ожидают от дополнительной брони.

## Выставки

### «Тигр» пробирается в Европу



В период с 10 по 12 мая с.г. в г. Братислава (Словакия) состоялась 6-я Международная выставка производителей вооружения и военной техники «International Defence Exhibition Bratislava» (IDEB - 2016). В ней приняли участие 122 компании из 20 стран мира, в том числе и ведущие европейские разработчики и производители вооружений.

ООО «Военно-промышленная компания» выступила на выставке совместно с нашим словацким партнером компанией Corvus Slovakia s.r.o. На экспозиции был представлен натуральный образец броневедомобиля СБМ ВПК-233136 «Тигр».

Стенд компаний вызвал большой интерес у участников, специалистов и посетителей выставки. Экспозицию посетили высокопоставленные военачальники генерального штаба и сухопутных войск вооруженных сил Словакии, которые проявили неподдельный интерес к броневедомобилю «Тигр».

Надо отметить и тот нюанс, что напротив «Тигра» на стенде словацкой компании Kerametal был представлен натуральный образец бронированного автомобиля Aligator II, аналог «Тигра». Тем не менее,

многие специалисты интересовались именно российской машиной.

Непонятно только почему в отечественных СМИ, освещавших выставку в Братиславе, ни слова не было о том, что на IDEB-2016 демонстрировался натуральный образец российского «Тигра».

## Армия

### MRAP для Египта

Соединенные Штаты бесплатно передают 750 своих машин MRAP (машины с защитой от мин и засад) в Египет, и они уже начали поступать в эту страну. Большинство из них (400 штук) — это оригинальная американская машина Cougar, которая представляет собой 12-тонный грузовик, обшитый в броню, чтобы обеспечить защиту от придорожных бомб и мин.

Она поставляется в двух основных вариантах. Четырехколесный может перевозить до десяти человек, а в шестиколесном может разместиться 16. Египет получает модели 6x6. Новый Cougar стоит около \$ 730000 в полностью оборудованном состоянии. Остальные MRAP - это более поздние модели RG-33, которые являются частью семейства таких машин. В это семейство прежде всего входит RG-31. Машина была разработана и изготавливается в Южной Африке. Как правило, она стоит около миллиона долларов за единицу (в зависимости от снаряжения), была разработана ранее бронетранспортера Mamba и имеет отличную репутацию. Эта машина с колесной формулой 4x4 весит восемь тонн и может перевозить до одиннадцати человек. В некоторых моделях, в зависимости от установленного оборудования, располагается только пять мест.

С 2003 года США закупили около 20 000 машин MRAP на общую сумму около \$ 45 млрд. После того, как американские войска были выведены из Ирака, многие из этих машин были признаны непригодными для Афганистана, где меньше дорог, и была создана специальная версия конструкции MRAP, которая оказалась более подходящей. В конце концов, большинство из этих бронированных грузовиков оказались не у дел. Текущие планы состоят в том, чтобы поставить по крайней мере половину этих машин на хранение. Около десяти процентов из них (самые старые и поврежденные) будут утилизированы, а остальные будут переданы в американские полицейские департаменты и иностранным вооруженным силам, или будут использоваться для обучения. Единственным недостатком этого плана является то, что MRAP дороги в эксплуатации. Поэтому США стремятся подарить их или продать союзникам, которые участвуют в операциях по поддержанию мира или ведут борьбу с исламскими террористами. MRAP идеально подходят для районов, где бандиты или террористы могут представлять угрозу, устанавливая мины и фугасы.

Египет в дополнение к этим машинам также получит десяток тяжелых машин MRAP в исполнении ремонтно-эвакуационных машин.

официально объявила о создании нового подразделения Tatra под названием Tatra Defence Vehicles (TDV).

TDV является дочерней компанией Tatra, которая в свою очередь принадлежит CG. Она расположена на территории завода в Кропивнице, который выпускает грузовики.

Основным направлением деятельности TDV станет лицензионная сборка бронетранспортеров Pandur II CZ 8x8 австрийской компании Steyr-Daimler-Puch Spezialfahrzeuge (подразделение General Dynamics European Land Systems) и их вариантов для армии Чешской Республики и для иностранных заказчиков.

TDV также будет производить в соответствии с лицензией французской компании Nexter бронированные машины Titus 6x6 класса MRAP после того, как она официально будет принята на вооружение чешской армией, а также выпускать и модифицировать бронированную кабину для среднего грузовика Tatra 810 6x6, который в настоящее время находится на вооружении чешской армии.

Чешская армия заказала 42 бронированные машины Titus в 2015 году. Они собираются на отечественном шасси Tatra. Поставки были запланированы на период с 2019 по 2023 год. Стоимость одного Titus составляет 23 миллиона крон, включая НДС.

## Выставки

### Rheinmetall на выставке Eurosatory 2016 представит демонстратор новой боевой машины



Немецкая оборонная группа Rheinmetall планирует представить демонстратор новой боевой машины на своей экспозиции во время выставки Eurosatory 2016.

Rheinmetall выпускает продукцию в области обороны и безопасности, являясь ведущим поставщиком инновационных изделий для немецких и международных вооруженных сил, а также предлагает системные решения и широкий спектр услуг, повышающие возможности армии в области мобильности, разведки, управления, боевой эффективности и защиты.

По тизеру, представленному на сайте компании, можно сделать вывод, что скорее всего, это бронированная гусеничная машина, имеющая шасси БМП Puma, но вооруженная другой башней, с более тяжелым орудием. Возможно, это легкий танк с пушкой калибра 120 мм. Однако точно можно будет сказать совсем скоро, после открытия выставки.

Оборонная выставка Eurosatory пройдет в Париже с 13 по 17 июня 2016 года. Она является одной из самых важных выставок такого рода в мире. Rheinmetall будет демонстрировать на ней широкий ассортимент высокотехнологичных решений.

## ВПК

### В США начнется сборка Lakota 6x6



Mack Defense объявила о заключении с JWF Defense Systems, полностью принадлежащей американской корпорации JWF Industries, Inc., соглашения о сборке бронированной машины Lakota с колесной формулой 6x6, разработанной Mack Defense. Партнерство двух компаний также распространяется на организацию в США производства броневых корпусов машины.

## ВПК

### В Чехословакии создано новое предприятие для изготовления машин GD и NEXTER



Czechoslovak Group (CG) 31 мая 2016 года

Lakota 6x6 сочетает в себе исключительные характеристики с большим количеством конфигураций исполнения, которые обеспечивает весьма адаптируемая система, предназначенный для выполнения различных задач.

"Мы с нетерпением ожидаем совместной работы с JWF Defense Systems по сборке этих машин, так же, как и производства их бронекорпусов", сказал Райан Верлинг (Ryan Werling), президент Mack Defense. " JWF Defense Systems имеет давние традиции работы в интересах министерства обороны США, и мы очень рады, что они являются частью нашей команды. В

дополнение к партнерству по системе Lakota, мы также считаем, что существует возможность для участия JWF в сборке других бронированных машин, которые мы предлагаем по всему миру".

В машине Lakota 6x6 от Mack Defense используются американский компактный двигатель и трансмиссия, благодаря которым она способна развивать максимальную скорость на дороге 115 километров в час с запасом хода до 2500 километров. Доступная в пяти конфигурациях, она может перевозить до 12 человек. Поддержание машину в исправном состоянии производится через сеть обслуживания Volvo Group, которая развернута по всему миру.

Lakota 6x6 относится к классу машин MRAP(с защитой от мин и засад), благодаря своей уникальной конструкции и полностью бронированному корпусу. При этом она имеет малый вес и отличную маневренность, демонстрируя превосходную внедорожную мобильность при выполнении разнородных задач.

"Lakota 6x6 обладает возможностями машин 8x8 всего за часть от их стоимости" сказал Верлинг. "В сочетании с защитой уровня MRAP, а также снижением общих затрат в течение жизненного цикла, Lakota 6x6 является заманчивым предложением для любого клиента. Возможности Lakota от Mack Defense были испытаны и продемонстрированы в нескольких местах по всей территории США, включая Калифорнию, Северную Каролину, Пенсильванию и Мичиган. Мало того, что Lakota отвечает нашим ожиданиям ожиданиям относительно технических характеристик, она превзошла их во многих областях".

Lakota 6x6 демонстрировалась на стенде Mack Defense во время 26-й ежегодной торговой выставки, которая прошла с 31 мая по 2 июня в Джонстауне, штат Пенсильвания, США.

Mack Defense, LLC, является частью Volvo Group, одого из ведущих мировых производителей грузовых автомобилей, автобусов, строительной техники и морских и промышленных двигателей. Группа также предоставляет комплексные решения по финансированию и обслуживанию. Volvo Group, в которой работает около 100 000 человек, имеет производственные мощности в 18 странах и продает свою продукцию в более чем на 190 рынках. В 2015 году объем продаж Volvo Group составил около \$ 37 млрд. Volvo Group является публичной компанией со штаб-квартирой в Гетеборге, Швеция. Акции Volvo котируются на Nasdaq в Стокгольме.

Lakota - это разновидность французского бронетранспортера VAB 6x6, которая предлагается для американского рынка.

Новые инженерные бронированные машины на базе израильского тяжелого гусеничного бронетранспортера Namerg завершили свою первые боевые испытания. Об этом объявило израильское министерство обороны 2 июня 2016 года.



Испытания проходят на Голанских высотах. В первый раз инженерный вариант бронетранспортера Namerg принял участие в учениях взводного уровня боевого саперного батальона.

Машина преодолела крутые противотанковые рвы и собрала мост, чтобы обеспечить его преодоление другими машинами.

Впервые представленный в апреле 2016 года, инженерный Namerg предназначен для выполнения целого ряда функций на поле боя, в том числе разрушения преград, преодоления препятствий, расчистки минных полей, а также буксировки других тяжелых машин.



## ВПК

### Iveco и Finmeccanica покажут в этом месяце новый Centauro II



Во время ближайшей выставки Eurosatory 2016, которая пройдет с 13 по 17 июня в Париже, консорциум Iveco и Leonardo-Finmeccanica впервые представит на публике новую боевую бронированную машину Centauro II, систему, разработанную в виде истребителя танков, который может применяться для решения задач тактической разведки.

Обновленная модель будет иметь, помимо других новинок, ствол калибра 120 мм вместо 105 мм у серийного Centauro, а также увеличенную на 200 л.с. мощность двигателя, которая достигает 720 л.с..

Транспортное средство, в которую Италия инвестирует 160 млн евро в этом году, будет поставлена в итальянскую армию позже в 2016 году, где она пройдет серию испытаний, которые продлятся до следующего года.

После завершения испытаний ожидается закупка

## Армия

### Инженерный вариант израильского Namerg проходит первые испытания

пятнадцати единиц до начала серийного производства, а всего начальный заказ на Centauro II может составить в общей сложности до 140 единиц. Новая бронированная машина заменит старый Centauro, который до сих пор остается на вооружении в Италии, даже после продажи более 140 из них в Иорданию. До сих пор около 240 таких машин находится в итальянской армии, при том что изначально их было более 400.

Противовесом программе закупки нового Centauro может стать планируемая программа приобретения до 381 единиц Freccia, которая пользуется в Италии большей поддержкой. На этот проект после того, как итальянский парламент дал зеленый свет в начале 2015 года, было выделено 2650 млн евро.

В общей сложности итальянские сухопутные войска планируют получить две оперативные бригады с Freccia.

Завершить поставки 381 машины планировалось до 2024 года. Из общего количества 261 машины будут в исполнениях миномет, командный пункт, машина огневой поддержки и противотанковая машина, а остальные 120 будут оборудованы радары Lyra 10, в результате чего получится машина Freccia Explorer.

Кроме того, в Италии также обеспокоены ограниченным количеством боеготовых основных боевых танков. На сегодня только тридцать танков Agiete полностью готовы после сокращения бюджета на поддержание этой системы. Некоторые предполагают, что командование итальянской армией предпочитает закупить немецкие танки Leopard II.



## Выставки

### Paramount Group представила в Казахстане новое поколение колесной БМП 8x8



Южноафриканская компания Paramount Group, работающая на мировом оборонном рынке, представила новое поколение боевой машины пехоты с колесной формулой 8x8, которая предназначена для удовлетворения мирового спроса на сложные, но доступные боевые системы. Новая машина обеспечивает непревзойденную защиту для личного состава сухопутных сил, в эпоху беспрецедентных асимметричных угроз и конфликтов.

Высокоэффективная боевая машина пехоты Mbombe 8 дебютировала в Казахстане на оборонной выставке KADEX 2016 в Астане, которая началась 2-го июня 2016 года.

В Mbombe 8 используются самые современные технологии. Машина была разработана, чтобы удовлетворить растущий спрос на многоцелевые, высоко мобильные машины, имеющие противоминную защиту, которые могут применяться для удовлетворения быстро меняющихся потребностей в любой точке мира. Paramount Innovation и Design (подразделение Paramount Group) является разработчиком и производителем широкой гаммы современных бронированных машин с противоминной защитой, которые находятся в эксплуатации по всему миру.

Основатель и исполнительный председатель Paramount Group, Ивор Ичиковиц (Ivor Ichikowitz) сказал: "Это важное событие в истории предложений Paramount Group, и мы очень рады, что разработали эту высокоскоростную боевую бронированную машину 8x8 с большим запасом хода и низким профилем. Менее чем за десятилетие Paramount разрабатывала, создавала и осваивала в производстве по бронетранспортеру почти каждые два года, с полностью новой конструкцией с чистого листа".

Бен Янсен (Ben Jansen), генеральный директор подразделения бронированных машин компании Paramount, сказал: "Создание Mbombe 8 позволило Paramount Group предложить потенциальным клиентам полную линейку ББМ - 4x4, 6x6 и 8x8, унификация среди которых превышает 80%, чтобы снизить затраты на жизненный цикл и упростить обучение и материально-техническое снабжение". В линейку унифицированных машин компании Paramount входят Marauder XT (4x4), Mbombe 6 (6x6) и Mbombe 8.

Mbombe 8 базируется на конструкции Mbombe 6, которая имеет беспрецедентный уровень защиты, в том числе и противоминной, сохраняя при этом достаточно малый профиль машины. В новой машине 8x8 также используется опыт компании по разработке высокоэффективных, проверенных в бою машин с противоминной защитой Marauder и Matador.

Ключевые особенности Mbombe 8:

- Полный вес 28 тонн, вес для транспортировки 19 тонн
- Грузоподъемность 9 тонн, которую можно использовать для установки различных систем вооружения, перевозки боеприпасов, экипажа и расходных материалов
- Приводится в движение турбированным 6-цилиндровым дизельным двигателем
- Шестиступенчатая автоматическая коробка передач
- Максимальная скорость 110 км/ч
- Запас хода 800 км
- Высокий уровень баллистической и противоминной защиты. Баллистическая защита соответствует уровню 3+ по STANAG 4569, противоминная защита — уровню 4a/4b по

STANAG 4569

- Возможна установка широкой гаммы башен и боевых модулей, например, башня AU-220M, вооруженная 57-мм пушкой и 7,62-мм пулеметом
- Системы охлаждения и трансмиссия были испытаны и проверены в зимних условиях при температуре -55 по Цельсию и пустынных условиях при температуре +55 по Цельсию
- Большой внутренний объем из-за расположения силовой установки

Первый усовершенствованный прототип Mbombe 8 скоро начнет обширные пробеговые испытания. Серийное производство машин может быть организовано Южной Африке или Казахстане.

Демонстрация Mbombe 8 следует за недавним объявлением о том, что в мае Paramount начала в Иордании местное производство своей боевой машины пехоты Mbombe 6 в рамках оборонно-промышленного партнерства между Paramount Group и иорданской оборонной промышленностью. Многомиллионный контракт обеспечит иорданские вооруженные силы БМП, которая станет базовой платформой для перспективных иорданских боевых машин.

На выставке KADEX 2016 машина была представлена под именем Varus, как совместная разработка с российской компанией Уралвагонзавод. Последний отвечал за башню AU-220M.



**ВПК**

**Предложения для французской программы Scorpion**



6 июня 2016 года прошел крайний срок для подачи предложений в ответ на запрос о предоставлении информации по программе французской армии Scorpion, направленной на закупку легкого многофункционального бронетранспортера.

По программе Scorpion министерство обороны Франции планирует заказать 358 четырехколесных 10-тонных автомобилей, с первой поставкой в 2021 году.

Компаниям было предложено представить заявки по RFI (запрос информации) до 15 часов, сообщил один из руководителей компании-претендента. Запрос котировок, или ценовых предложений, как ожидается, будет опубликован к концу года.

Другой представитель исполнителя сообщил, что

предполагаемая стоимость за единицу может составить от € 500 000 до € 700 000 (\$ 567 000 - \$ 794 000), в зависимости от требуемого в тендере уровня защиты и примененного оборудования.

Thales планирует представить на тендере свою австралийскую машину Bushmaster. Электроника для этой машины и сборка будут производиться во Франции. В тендере разрешено участие только французских поставщиков.

Thales отказались от комментариев по указанной теме.

Lohr Group может выступать в качестве промышленного партнера Thales. Lohr по лицензии Mercedes выпускает шасси Unimog для многоцелевой боевой машины MPCV компании MBDA, которая продается в Саудовскую Аравию.

Австралийская армия эксплуатирует Bushmaster, изготавливаемый компанией Thales Australia. Всего Thales продал около 200 машин в такие страны, как Великобритания, Нидерланды, Ямайка, Япония и Индонезия.

Машина компании Thales уже проверена в боях во время ее эксплуатации в Афганистане и Мали.

На легкую многоцелевую машину будет установлена стандартная для Scorpion информационная и командная сеть, цифровая радиостанция, автомобильная электроника и боевой модуль с дистанционным управлением, вооруженный 12,7-мм или 7,62-мм пулеметом.

Новая машина Автомобиль заменит разведывательную машину VBL (Véhicule Blindé Léger).



**Роботы**

**RoBattle LR-3 - новый робот для ударных боевых подразделений**



Израильская компания IAI представила свою новую разработку, боевой робот RoBattle. Член растущего семейства беспилотных наземных машин (UGV), созданного центром робототехники компании за последние годы, RoBattle дебютирует на выставке Eurosatory 2016, которая стартует во Франции на следующей неделе.

Предназначенный для участия в современных наземных боевых действиях, RoBattle создан, чтобы работать самостоятельно или поддерживать подразделения на обычной пилотируемой

бронетехнике в самых опасных, экстремальных условиях, в которых солдаты должны были рисковать своими жизнями раньше. Проводя вооруженную разведку и дозоры, засады и нападения с глубоким проникновением на оспариваемые территории, RoBattle способен собирать информацию и вести скрытное наблюдение. Полезным робот может оказаться и при защите конвоев.

В боеспособном состоянии RoBattle имеет общий вес семь тонн, в том числе может перевозить три тонны полезной нагрузки. Колесная сочлененная машина 6Ч6 с дизельным приводом может быть преобразована в гусеничную для повышения мобильности на бездорожье.

Как платформа, предназначенная для ведения боевых действий RoBattle имеет хорошую живучесть, чтобы выдержать боевые повреждения. Для этого наиболее чувствительные зоны машины прикрата броней. Робот вооружен сверхлегким боевым модулем с дистанционным управлением Pitbull, который разработан компанией General Robotics. Pitbull весит всего 50 кг, и включает в себя набор датчиков, позволяющих вести огонь днем, ночью и в условиях ограниченной видимости, обеспечивая базовую платформу выдающимися возможностями ситуационной осведомленности и обнаружения вражеского огня, что позволяет роботу эффективно реагировать в течение нескольких секунд на угрозы, возникающие вокруг него, маневрируя, принимая контрмеры или подавляя огонь.

Другие варианты устанавливаемого на робот оборудования включают в себя набор датчиков Black Granite, собирающий разведывательную информацию о поле боя (датчики изображения, радар, радиоразведка), систему борьбы с СВУ, которая может обнаруживать выстрелы на расстоянии, манипуляторы для работы с взрывными устройствами и т.д. Система построена вокруг нового модульного роботизированного комплекта, разработанного IAI, который включает в себя систему управления шасси, систему сбора информации (датчики, в том числе передающие изображение в реальном времени), систему навигации и прокладывания маршрута, управления миссией и поддержки принятия решений. Последние системы обеспечивают автономную работу. Автономность обеспечивается на нескольких уровнях. В зависимости от потребностей заказчика машина может быть сконфигурирована в колесную или гусеничную.

Робот имеет открытую, модульную конфигурацию, которая позволяет пользователю адаптировать его для решения различных задач. IAI оборудовала RoBattle возможностью подключения к сети LTE военного стандарта (Tac4G), что обеспечивает последовательное покрытие связью широкого пространства. Робот управляется с тактического блока, который может устанавливаться внутри бронетехники или демонтироваться с машины и

размещаться в поле. Пульт управления поддерживает режим обучения, что облегчает обучение операторов и получение навыков обслуживания.



**ВПК**

## Компания AT Communication представляет AT SA Терминал



Терминал AT SA интегрируется с трансивером для передачи данных Situational Awareness для использования подразделениями служб безопасности, военных и военизированных структур, задействованных в операциях по борьбе с наркотрафиком, терроризмом, контролем границ и поисково-спасательных работах в чрезвычайных ситуациях.

Система представляет собой удобный инструмент для определения положения, установления связи и обмена файлами с другими пользователями тактических терминальных планшетов или мобильных устройств. С помощью системы спутникового определения местоположения и встроенных карт терминал AT SA предоставляет информацию в виде визуального размещения всех объектов на карте, инструменты для связи и обмена сообщениями. Руководящий состав подразделений может использовать систему AT SA планшетного исполнения, а подчиненные в виде телефона, а также нагрудного или ранцевого варианта. Полевой терминал позволяет получать задачи от вышестоящего командира и ставить задачи членам подразделений и группам оперативного реагирования.

Терминал AT SA позволяет обмениваться короткими сообщениями, передавать файлы, видео, карты, указания целей, фотографии в защищенном и упорядоченном виде. Возможно отображать практическую обстановку на электронной карте местности, включая отображение положение пользователя относительно группы.

AT SA предлагает широкий выбор вариантов подключения к различным системам наземной и радиосвязи, сотовым и спутниковым терминалам. Передача данных осуществляется на основе оптимизированных потоковых протоколов, гарантирующих максимальную визуализацию сведений, что просто невозможно в традиционных системах.

Выполнение задач в самых жестких рабочих условиях гарантируется как планшетной, так и мобильной версией терминала AT SA, поскольку все



устройства соответствуют стандартам MIL-STD и IP67 на воздействие окружающей среды.

Компания AT Communication готова предложить свои услуги по созданию специальных конфигураций устройства под конкретные рабочие задачи клиента.

Для получения дополнительной информации посетите пожалуйста страницу продукта <http://at-communication.com/data-terminals/at/situation-awareness-terminal.html>.

обороны Франции стоит две других машины, Jaguar и модернизированный Leclerc.

## Роботы

### Во Франции запущена программа создания роботизированного мула



Французское агентство по закупкам вооружений DGA запросила промышленность ее мнение относительно того, как будет развиваться интеллект автономных платформ. Или, проще говоря, как беспилотные наземные машины собираются совершить переход от дистанционного управления, которое ограничено расстоянием (порядка 1 км от оператора), к тому, чтобы быть автономными.

Как смогут беспилотные машины справиться с выбоинами и тряской на дороге, а также как поведут себя в более суровых условиях бездорожья? Как они "увядят" если кто-то, например, ребенок, выскочит перед машиной? Все это вопросы, на которые необходимо получить ответы, чтобы принять участие в программе EOR Mule, которая уже заинтересовала несколько компаний.

EOR Mule должна быть автономной машиной для перевозки боеприпасов, пищи, воды и т.д., для взвода. Она должна быть транспортируема по воздуху.

Уже сформировался ряд промышленных группировок, заинтересованных в участии в тендере по программе EOR Mule. Одна из них включает в себя Nexter Robotics, Thales Optronics, институт St. Louis и Sera. Последняя компания является разработчиком и изготовителем платформы, известной как Robbox — это небольшая организация, в которой работает всего 15 человек. Как сказал руководитель проектного бюро Стефани Троше (Stéphane Trochet), "мы скелет и мышцы, мозг находится в руках наших партнеров". Мозг - это программное обеспечение, которое обеспечит ответы на вопросы, поставленные в начале статьи.

Robbox, высотой 1,75 м и шириной 1,64 м может оснащаться либо двумя дизельными двигателями мощностью 12,5 кВт, по одному спереди и сзади, или 15-кВт электродвигателями (с использованием литий-ионных батарей), или как в гибридной версии. "Это означает, что последний километр машина может пройти бесшумно и незаметно," объяснил Гаэль Белецки (Gaël Bielecki), заместитель директора

## Выставки

### KMW + Nexter = KNDS



Krauss Maffei Wegmann и Nexter после объединения опробовали названия Kant, Newco, а затем и наиболее трудно запоминаемое промежуточное Honosthor, и, наконец, остановились на названии своей новой группы KNDS, просто выбрав первую букву каждого из их названий и добавив DS, что является сокращением от Defence Systems.

В совместном заявлении, опубликованном 10 июня 2016 года, компании пояснили, что "новое название четко идентифицирует союз между двумя известными брендами. Сохраняя как корпоративные идентичности и их логотипы, а также комбинируя их цвета, Nexter и KMW подтверждают свое сотрудничество путем объединения их сильных сторон и используя взаимную дополняемость, так как как каждая компания имеет свои собственные возможности и изделия".

Соруководители группы Стефан Майер (Stéphane Mayer) и Фрэнк Хон (Frank Haun) сказали:

"Мы рады представить наш новый шаг вперед на пути к лидерству в европейской обороне с помощью нашего нового имени и нашего общего присутствия на Eurosatory".

Несмотря на то, что о решении было объявлено только накануне, ясно, что оно было принято достаточно давно, чтобы позволить компаниям поставить новое имя на своем огромном совместном стенде на открытом воздухе на выставке Eurosatory, которая открывается в Париже 13 июня 2016 года.

Nexter уделяет значительное пространство из своей доли совместного стенда на освещение участия компании в программе Scorpio. Будут выставлены три из четырех программных машин Scorpio: Griffon будет представлен впервые в виде полноразмерного макета, в то время, как на совместном стенде NEXTER и министерства

Eurosatory 2016 во Франции.

Sera. Каждый двигатель может обеспечить пробег 300 км, таким образом полная автономия машины составляет 600 км, так что, если она может дистанционно управляться на расстоянии до 800 метров, подразделению не придется беспокоиться о поиске топлива для него довольно долгое время. Электрическая версия имеет запас хода 80км. В режиме дистанционного управления робот может развивать максимальную скорость 40 км в час, однако он может буксироваться другой машиной со скоростью до 90 километров в час.



750-килограммовая машина полностью симметрична, то есть ей не нужно разворачиваться, чтобы поехать назад. Он не имеет варианта исполнения с водителем на борту, а на центральном грузовом модуле машины можно разместить полезную нагрузку весом до 750 кг, может размещаться над или под основной рамой.

Хотя прототип был изначально разработан как мул, компания с тех пор провела несколько усовершенствований конструкции, как самостоятельно, так и в партнерстве с Nexter Robotics и MBDA. Robbox также может выступать в качестве базы для транспортировки других небольших беспилотных машин.

Но прежде всего он может перевозить ряд полезных систем, в том числе и оружие или приборы для обнаружения и безопасного обезвреживания самодельных взрывных устройств.

Объявив новую программу, DGA таким образом дало старт очень долгосрочному исследованию по созданию системы для обеспечения безопасности маршрута SOI (système d'ouverture d'itinéraire). Целью программы является попытка найти оборудование, которое может быть развернуто в течение 25 лет или около того, чтобы обнаруживать и нейтрализовывать СВУ с таким же успехом и скоростью, как и мины. Задачи перед промышленностью стоят огромные: как обнаружить простые провода (на самом деле, это уже почти сделано), обнаружить электронику, пластиковую взрывчатку и т. д.?

## Выставки

### Беларусь представила на Eurosatory 2016 новую машину с противоминной защитой МЗКТ-490100

Открытое акционерное общество Минский завод колесных тягачей (Беларусь), продемонстрировала новую легкую бронированную машину с противоминной защитой ВОЛАТ МЗКТ-490100 во время выставки



ВОЛАТ МЗКТ-490100 представляет собой машину класса MRAP, первоначально разработанную ООО МЗКТ в качестве частной инициативы. Машина имеет цельносварной корпус из броневой стали с V-образной формой днища. Она обеспечивает высокую защищенность экипажу и превосходную внедорожную мобильность, при этом может эксплуатироваться в городских, горных условиях, а также в труднопроходимой сельской местности.

Новые бронемашин имеет шасси рамной конструкции с традиционной компоновкой, в которой двигатель расположен спереди, среднее отделение отведено для экипажа, а в кормовой части размещено грузовое пространство.

ВОЛАТ МЗКТ-490100 предназначен в первую очередь для использования военными при охране конвоев, пограничном патрулировании, противодействия партизанам, перевозки войск, медицинской эвакуации и командного управления.

## Выставки

### KMW на Eurosatory 2016 представляет бронированную машину DINGO 2 HD



Немецкая компания Krauss-Maffei Wegmann (KMW) представила на выставке Eurosatory 2016 последнее поколение своей бронированной машины Dingo 2 HD.

DINGO 2 HD это самый тяжелый вариант машины семейства DINGO 2. Она весит до 14,5 тонн, благодаря чему и так неплохо защищенная машина получила еще больше брони. Этот вариант имеет возможность перевозить до десяти членов экипажа. Быстрая посадка и высадка десанта достигается размещением в задней части рамы с лестницей, которые опускаются и поднимаются с помощью

электропривода.

Повышенная до трех тонн грузоподъемность, кондиционер повышенной производительности, а также сочетание полностью автоматической коробки передач с двигателем увеличенной до 306 л.с. мощностью позволяют машине решать более широкий круг задач.

DINGO 2 HD будет в скором времени будет поставляться заказчику в вариантах командного пункта, тактического радара наземного наблюдения (TRGS) и медицинской машины.



## Выставки

### На Eurosatory 2016 Rheinmetall демонстрирует новую танковую пушку 130 мм



Немецкая компания Rheinmetall Weapon and Munition во время выставки Eurosatory 2016, которая проходит в Париже, представила демонстратор технологий своей новой 130-мм гладкоствольной танковой пушки, установленной на стенде.

Разработка пушки была начата в 2015 году. Проект финансировался компанией из своих внутренних финансовых резервов. Изготовление первого демонстратора технологий (TD) было завершено в мае 2016 года.

После того, как завершится выставка Eurosatory, начнутся огневые испытания пушки на статическом стенде на полигоне Rheinmetall, где будет проверено соответствие характеристик пушки расчетным, полученным при моделировании, которое было проведено с учетом нового орудия и новых боеприпасов к нему.

Новая 130-мм гладкоствольная пушка представляет собой танковое орудие с длиной ствола 51 калибр и имеет вертикальный раздвижной механизм затвора, увеличенный объем камеры, и хромированное покрытие внутренней поверхности ствола. Однако усиленные откатные устройства не гасят полностью энергию выстрела, поэтому пушка дополнительно оснащена дульным тормозом.

Rheinmetall сделал достоянием общественности только небольшую часть информации о новом орудии калибра 130 мм. Его вес составляет 3000 кг, который включает в себя систему отката — один ствол весит 1400 кг.

Образец, демонстрируемый на Eurosatory 2016 года оснащен тепловым кожухом и системой учета изгиба ствола, и они будут установлены на орудии во время предстоящих огневых испытаний.

Параллельно с новой пушкой, Rheinmetall разрабатывает для нее бронебойные подкалиберные снаряды (APFSDS) нового поколения, который будут отличаться полусгораемой гильзой, новыми порохами, а также новым удлинненным вольфрамовым бронебойным сердечником.

Кроме него, будет создан новый 130-мм осколочно-фугасный боеприпас воздушного подрыва (HE ABM), которая будет иметь целый ряд вариантов режимов работы взрывателей в зависимости от цели.

Снаряд HE ABM будет использовать технологию 120 мм снаряда DM11 HE ABM, который в настоящее время находится в серийном производстве для собственного и экспортного рынков, и который используется с гладкоствольными пушками Rheinmetall 120 мм L/44 и L/55, установленными на основных боевых танках Leopard 2.



## Выставки

### CMI Defence представляет серию Cockerill 3000



На выставке Eurosatory 2016, впервые в Европе бельгийская компания CMI Defence представила два варианта своей технологической новинки: модульных башен серии Cockerill 3000, а именно - Cockerill 3030 и Cockerill 3105.

Созданная на основе инновационной модульной концепции, серия Cockerill 3000 представляет собой единую платформу, которая позволяет в общей башне разместить пушки различных калибров с соответствующими технологическими модулями: автоматические пушки калибров 25 мм, 30 мм, 30/40 мм, 35 мм и 50 мм, а также пушки высокого давления калибров 90 и 105 мм. Последние две системы имеют также возможность запускать ракеты через канал ствола.

Благодаря своим уникальным эксплуатационным возможностям, взаимозаменяемости как экипажей, так и вооружения, а также унификации, эти модульные башни серии Cockerill 3000 могут охватить все типы задач на поле боя (поражение боевого танка, бункера, вертолета, городской бой, участие в асимметричных конфликтах и др.) при уменьшении эксплуатационных расходов. Эти системы, в частности, получают преимущества от возможности использования с ними тренажерных решений CMI Defence, поставляемых под брендом Agueris, которые позволяют проводить обучение и тренировку как в кабинах виртуальной реальности,

так и на встроенных тренажерах.

### Технические характеристики

::

Вооружение

::

Назначение

::

Наименование изделия

::

::

105-мм пушка стандарта НАТО высокого давления  
пистолет с опциональным пуском ракеты через канал  
стволола

::

Тяжелые машины для прямой огневой поддержки

::

Cockerill 3105

::

::

90мм пушка среднего давления с опциональным  
пуском ракеты через канал ствола

::

Машины для прямой огневой поддержки и  
поддержки пехоты

::

Cockerill 3090

::

::

Автоматические пушки разных типов:

::

Поддержка пехоты

::

::

::

- 30 мм

::

::

Cockerill 3030

::

::

- 35 мм

::

::

Cockerill 3035

::

::

- 40 мм

::

::

Cockerill 3040

::

::

- 50 мм

::

::

Cockerill 3050

::

::

ПТРК для запуска через канал ствола

::

Поражение танков на большом расстоянии

::

Опциональная система

::

::

Вынесенный боевой модуль с дистанционным  
управлением (7,62 MG 40мм AGL)

::

Возможность стрельбы с защищенной позиции

::

Опциональная система

::

### Выставки

#### На Eurosatory 2016 BAE Systems сообщила подробности своего предложения для Этапа 2 LAND 400



Во время выставки Eurosatory 2016, которая проходит в Париже, компания BAE Systems сообщила целый ряд подробностей о своем предложении для Этапа 2 программы LAND 400, которую проводит Австралия с целью закупки новой боевой разведывательной машины. По этой программе предполагается закупка ориентировочно на 4-5 млрд австралийских долларов (\$2,95-3,67 млрд).

Менеджер BAE Systems по программе LAND 400 Брайан Гэтрайт (Brian Gathright) сформулировал ряд особенностей предложения компании, в которое включены Бронированная модульная машина (AMV) от финской Patria и башня от BAE Systems Hdgglunds, которая используется на боевой машине пехоты CV90. BAE Systems Australia выступает в качестве основного системного интегратора для программы.

"Одной из причин, по которой Patria согласилась сотрудничать с нами в этой программе является то, что много вещей, которые мы делаем в судостроении - модернизация судов, гибка и резка стальных листов, обработка поверхности - это очень похоже на то, что делается для бронированных машин", сказал Гэтрайт.

Наличие производственных мощностей в австралийской промышленности также является ключевым пунктом в совместном предложении BAE Systems Hdgglunds и Patria, имеющим опыт в

экспорте комплектов для сборки систем иностранными подрядчиками.

"Patria собирает AMV в пяти других странах, Австралия будет шестой", сказал Гэтрайт. "Везде, куда экспортировалась CV90, башни собирались внутри страны. Передача технологии для целей производства является одним из ключевых пунктов нашей заявки".

Команда также провела дни промышленности в австралийских городах Сидней, Мельбурн, Аделаида и в рамках своих усилий по привлечению австралийской промышленности к участию в программе, объединили представителей более 200 компаний, чтобы изучить возможность сотрудничества по программе.



## Выставки

### Renault Trucks Defense демонстрирует последние варианты VAB Mk 3



На выставке Eurosatory 2016, которая проходит в Париже, французская компания Renault Trucks Defense представила свою последнюю версию бронированной машины VAB Mk 3, оснащенной бельгийской двухместной башней CSE 90LP от CMI Defence, вооруженной пушкой низкого давления 90 мм, 7,62-мм спаренным пулеметом и вынесенным пулеметом.

CSE 90LP является самой мощной системой вооружения из всех, что когда-либо устанавливались на VAB Mk 3.

Предыдущие системы вооружения, которые проходили испытания на этой машине, включают в себя южноафриканскую башню TRT-30, вооруженную российской 30-мм автоматической пушкой 2А42 двойной подачи и спаренным 7,62-мм пулеметом.

Компания разработала плавающую версию VAB Mk 3 с дополнительным запасом плавучести, которая преодолевает водные преграды с помощью двух гребных винтов, установленных снаружи в кормовой части по обоим бортам.

Кроме того, на выставке представлен демонстратор VAB Mk 3 Electer, который имеет гибридный привод. Эта машина, изготовленная по контракту с DGA, прошла испытания пробегом более 5000 километров по местности различной конфигурации в течение последних двух лет.

По информации Renault Trucks Defense, Electer имеет несколько режимов работы, которые включают

в себя гибридный режим для снижения расхода топлива, скрытный режим для бесшумной езды с выключенным главным дизельным двигателем, режим «бустер» для быстрого ускорения в случае необходимости и бесшумный режим наблюдения, когда батареи заряжаются от вспомогательного энергоагрегата.

VAB Mk 3 приводится в движение 6-цилиндровым дизельным двигателем MD7 с турбонаддувом, развивающим мощность 340 л.с., агрегированным с автоматической коробкой передач, которая обеспечивает максимальную скорость по шоссе 105 км/ч.

Машина имеет стандартный вес брутто в 20 тонн и в базовом исполнении бронетранспортера вмещает двух членов экипажа, а также 10 десантирующихся пехотинцев. В конфигурации боевая машина пехоты (БМП), она имеет экипаж из трех человек и перевозит семь пехотинцев.

Стандартное оборудование включает в себя электронную сетевую архитектуру "BattleNet Inside" на борту, центральную систему подкачки шин, кондиционер и отопление, вставки ранфлэт для движения на спущенной шине, и генератор переменного тока на 300 Ач



## ВПК

### Швейцария готова приобрести 120-мм миномет Cobra



Швейцарская компания RUAG Defence заключила контракт со швейцарской армией на поставку своей последней разработки — самоходного миномета Cobra, который представляет собой гладкоствольный миномет калибра 120 мм на шасси колесной бронированной машины.

Миномет, примененный в данной машине, устанавливается на бронетранспортере Piranha 3+ 8x8, который изготавливает General Dynamics European Land Systems-Mowag, и который уже находится на вооружении швейцарской армии. Эта машина успешно прошла первые огневые испытания в мае 2016 года.

Ожидается, что швейцарская армия разместит контракт приблизительно на 32 самоходные минометные системы Cobra 120 мм, в которой миномет установлен на Piranha 3+ 8x8. Данная машина уже выведена на международный рынок в 2015 году в рамках частной инициативы RUAG

Defence.

Однако пока что компания не смогла подтвердить дату, когда контракт на производство будет подписан и точное количество минометных систем Cobra, приобретаемых Швейцарией.

По требованиям швейцарской армии миномет установлен на поворотной платформе в задней части бронированной машины Piranha 3+ 8x8, и огонь ведется через открытые люки в крыше. Орудие наводится на цель оператором с помощью джойстика и связанным с ним плоским дисплеем справа от миномета.

Миномет оснащен полностью электрической системой горизонтального и вертикального наведения Moog и компьютеризированной системой управления огнем (СУО) со встроенной системой обучения и инерциальной навигационной системой. Она позволяет быстро поражать цели с первых выстрелов в течение 60 секунд после остановки.

Быстрое наведение, выстрел и перевод в положение по походному позволяет избежать контр-батареинного огня, СУО поддерживает функцию одновременного подрыва нескольких снарядов для достижения максимального эффекта поражения цели.

Устройство помощи в зарядании поднимает 120 мм минометную мину с присоединенным к ней зарядом и взрывателем вверх, а затем выравнивает ее параллельно стволу, после чего она высвобождается и падает вниз.

Испытания показали, что четыре 120 мм минометные мины могут быть выпущены менее чем за 60 секунд.



### Новые технологии

## Rheinmetall представил новую боевую машину пехоты Lynx



Немецкая компания Rheinmetall представила свою новую гусеничную боевую машину пехоты Lynx, разработанную в качестве частной инициативы, чтобы удовлетворить существующий на рынке боевых машин спрос на технику, которая способна быть использована для решения широкого круга боевых задач.

Бен Хадсон (Ben Hudson), глава недавно созданного подразделения Rheinmetall Vehicle Systems, сказал: "Lynx является передовым новым модульным семейством машин, которые предлагает своим клиентам самый высокий уровень живучести, мобильности, летальности и мощности".

Для удовлетворения различных потребностей пользователей существуют две версии Lynx, KF31 и KF41 (KF является сокращением от Kettenfahrzeug, по-немецки означает гусеничную машину). Вариант KF31 демонстрируется на Eurosatory 2016, он имеет экипаж из трех человек, состоящий из командира, наводчика и водителя, а шесть десантируемых пехотинцев располагаются в кормовом отделении. Вариант KF41 длиннее и весит 38 тонн, а в дополнение к его экипажу из трех человек имеет восемь пехотинцев.

Корпус является цельносварным, из броневой стали, с модульным бронированием, со специальной защитой от поражения с верхней пролусферы. Двойной пол обеспечивает высокий уровень защиты от мин.

Первый Lynx оснащен самой современной башней Rheinmetall Lance, вооруженной 35-мм пушкой двойного питания с возможностью воздушного подрыва боеприпасов, а также спаренным пулеметом калибра 7,62 мм, расположенным справа от пушки и двумя пусковыми установками противотанковых управляемых ракет - справа.

Башня оснащена компьютеризированной системой управления огнем и имеет стабилизированную электрооптическую панорамную прицельную систему, которая включает в себя дневной/тепловизионный прицел с лазерным дальномером у командира и наводчика, а также систему целеуказания охотник-убийца.

Машина приводится в движение дизельным двигателем Liebherr, развивающим мощность 864 л.с., агрегатированным с автоматической коробкой передач Allison.

Важной характеристикой Lynx является ее универсальность. Оба варианта - Lynx KF31 и Lynx KF41 - могут быть сконфигурированы для выполнения различных функций, например, машины управления и командования, разведки, ремонтно-эвакуационной или медицинской.

Высокая степень унификации деталей и комплектующих является еще одной отличительной чертой семейства машин Lynx. Это упрощает материально-техническую поддержку и оказывает положительное влияние на обучение.



### Выставки

## Plasan демонстрирует на Eurosatory 2016 проверенный в боях SandCat 4x4

Израильская компания Plasan демонстрирует свою новейшую военную технику на выставке Eurosatory 2016 в Париже, Франция, среди прочих — легкая бронированная многоцелевая машина SandCat 4x4 с проверенным уровнем защиты, которая была полностью самостоятельно разработана и изготовлена Plasan.

Машина может быть сконфигурирована для решения широкого круга задач, в том числе военных, специальных операций, поддержания мира,

правопорядка и безопасности, внутренней безопасности и оказания экстренной помощи.



SandCat в настоящее время принят на вооружение в более чем 15 странах. В последних своих версиях SandCat предназначен для решения самых сложных задач и оснащен системой наблюдения с термокамерой, обеспечивающей полную ситуационную осведомленность.

Поскольку текущие и прогнозируемые поля сражений и места проведения спецопераций создают больше проблем, SandCat может приспособливаться для различных оперативных потребностей. Машина приспособлена для установки широкого спектра различных систем, что дает возможность использования ее в самых сложных быстро меняющихся ситуациях.

SandCat может иметь различные конфигурации, в том числе:

- машина правоохранительных органов
- машина спецназа
- машина для поддержания мира
- машина для обеспечения национальной безопасности
- пограничная машина
- легкий бронетранспортер для вооруженных конфликтов

Усовершенствованная легкая композитная броня SandCat обеспечивает защиту до уровня 3 по STANAG без увеличения общего веса и каких-либо отрицательных последствий для остальных характеристик.

Недавно Plasan поставила свою машину SandCat в конфигурации полицейской машины колумбийскому министерству обороны и транспорта, армии и национальной полиции.

В 2011 году Plasan победила в тендере на поставку около 250 бронированных машин типа Sandact для мексиканского министерства обороны на общую сумму около \$35 млн.

В сентябре 2015 года во время оборонной выставки MSPO в Польше, Plasan объявил о заключении договора стоимостью \$ 6,56 млн, на поставку модифицированного SandCat 4x4 для спецподразделения польской военной полиции.

SandCat в настоящее время находится на вооружении Болгарии, Канады, Колумбии, Израиля, Мексики, Нигерии и Швеции.

ВПК

## Nexter разрабатывает новый боевой модуль с дистанционным управлением ARX25



Французская компания Nexter, которая недавно объединилась с немецкой Krauss-Maffei Wegmann, впервые представила на выставке Eurosatory 2016 в Париже новый боевой модуль с дистанционным управлением ARX25.

ARX25 вооружен той же 25-мм пушкой M811 двойного питания, которая установлена на колесной боевой машине пехоты VBCI 8x8, которая находится на вооружении французской армии, а также спаренным с ней пулеметом 7.62x51 мм. Вооружение боевого модуля полностью стабилизировано.

Данный боевой модуль может быть установлен на бронетехнику массой от 12 тонн и выше, с колесной формулой, начиная с 4x4.

Представитель Nexter сообщил, что создание Nexter новейшего боевого модуля с самым крупным для боевых модулей с дистанционным управлением ARX калибром началось год назад по просьбе заказчика.



ВПК

## СМI Defence становится партнером американской армии в создании перспективной системы среднего калибра



В начале 2016 года бельгийская компания СМI Defence была выбрана для сотрудничества с Инженерным центром исследований и разработок армии США (ARDEC) в области создания новой системы вооружения среднего калибра (MCAS). Эти работы проводятся в рамках Соглашения о совместных исследованиях и разработках (CRADA).

В процессе сотрудничества будет предложена концепция новой системы вооружения среднего калибра, которая будет базироваться на существующих разработках компании CMI Defence.

В конце 2015 года ARDEC отобрал компанию CMI Defence в качестве потенциального партнера в работах по созданию новой пилотируемой башни среднего калибра. Проект официально стартовал в начале 2016 года после официального объявления о выборе CMI Defence. Поставка башни ARDEC запланирована на середину 2017 года.

CMI Defence является одним из мировых лидеров в области систем вооружения среднего калибра. Новая башня будет иметь 30-мм автоматическую пушку XM813 с системой безлентовой подачи боеприпасов. Планируется, что она также получит новую систему управления огнем повышенной точности с новыми пользовательскими интерфейсами, что позволит пользователю поражать цели быстрее, точнее и с большей эффективностью.

Жан-Люк Моранж (Jean-Luc Maurange), президент CMI Defence, сказал: "Выбор американской армии для создания своей перспективной системы среднего калибра является первой демонстрацией признания CMI Defence. Участие в этом процессе имеет для нас существенное значение. Это позволяет нам занять идеальную позицию в перспективной американской программе модернизации систем машин Stryker".

После появления новой системы, автоматизирующей трудоемкие процессы, экипаж САУ Caesar может быть уменьшен всего до трех человек (по сравнению с минимумом четыре человека в нормальном исполнении).

## Роботы

### Milrem устанавливает GroundEye на беспилотную машину для поиска СВУ



Компании Raytheon UK и Milrem, эстонский производитель беспилотных наземных машин, совместно представили на Eurosatory 2016 платформу для обнаружения самодельных взрывных устройств на базе системы датчиков GroundEye производства Raytheon, установленной на беспилотную машину TheMIS разработанную компанией Milrem из Эстонии.

GroundEye представляет собой новый подход в обнаружении и распознавании скрытых в земле СВУ. Устройство объединяет в себе несколько типов датчиков, которые благодаря широкому полю зрения способны определять наличие предполагаемых СВУ на значительной территории. GroundEye справляется с такой задачей при помощи более компактной и легкой системы, по сравнению с существующей георадарной системой Ground Penetration Radars (GPR), которой требуется большая антенна для работы рядом с поверхностью. Каждому обнаруженному объекту присваивается геометка и он ставится в очередь для определения дальнейших действий. Благодаря модульной структуре и открытой архитектуре, датчик может интегрироваться в существующие системы датчиков, в том числе GPR, детекторы полупроводниковых устройств с нелинейными переходами (Non-Linear Junction Detectors (NLJD)) или системы обнаружения радиуправляемых устройств, что позволит постепенно внедрить его в существующие работающие методики по обнаружению СВУ.

Устройство позволяет вести наблюдение в реальном времени и может показать размер, форму и направленность взрывного устройства, в том числе и замаскированных или зарытых СВУ не нарушая целостность грунта. Эффективность обнаружения не зависит от физических свойств заложеного устройства и с равной эффективностью может быть использовано для устройств с высоким, низким или нулевым содержанием металла.

Автономные роботы, такие как TheMIS – это идеальная платформа для установки GroundEye. По

## Выставки

### На Eurosatory 2016 Nexter представляет автоматизированную систему CAESAR 8x8



Во время выставки Eurosatory 2016, которая проходит в Париже с 13-17 июня, французская компания Nexter продемонстрировала новую модификацию своей самоходной артиллерийской системы Caesar на колесном шасси 8x8.

Новый вариант 155-мм САУ впервые получил автомат подачи и загрузки боеприпасов.

Выступая на Eurosatory 15 июня Дидье Рампаль (Didier Rampal), менеджер по маркетингу артиллерии компании NEXTER Systems, сказал, что основной причиной для добавления автоматизации в системе была "необходимость поддержать устойчивый огонь в сложных погодных условиях", таких, как высокая температура, встречающаяся на Ближнем Востоке.



заявлению представителя компании TheMIS, топлива и энергии на борту хватает для выполнения операций по обезвреживанию СВУ в течение 10 часов.

“GroundEye предоставляет возможность подтверждения наличия угрозы и ее анализа, чего так не хватает в современных операциях по обезвреживанию СВУ”, - заявил Энди Гибсон (Andy Gibson), глава департамента наземных оборонных систем в Raytheon UK. “Система имеет несколько исполнений и может устанавливаться на различные платформы”. Гибсон также считает, что установка системы на роботы компании Milrem — это прекрасная возможность продемонстрировать гибкость системы.

"Обнаружение и обезвреживание СВУ — это естественное назначение беспилотных машин. Благодаря инновационному модульному и гибкому подходу, TheMis позволяет использовать одну платформу для различных целей", - объясняет Кулдар Ваарси (Kuldar Vdarsi), директор Milrem.

К другим вариантам военного использования TheMis относятся тактическая боевая платформа, дистанционно управляемая разведывательная платформа, медицинская эвакуационная машина и устройство для доставки припасов. Milrem уже провела первичные пробеговые испытания опытного образца TheMIS и будет готова начать серийное производство уже в конце этого года.



классам MRAV (многоцелевая бронированная машина) и MRAP (машина с защитой от мин и засад), имея при этом очень высокую проходимость и возможность эксплуатации во всех климатических условиях, высокую огневую мощь, высокую круговую баллистическую защиту, высокий уровень защиты от мин и СВУ, а также возможность наблюдения за полем боя и поражения цели путем использования экипажем личного оружия.

Lazar2 в три раза дешевле, чем его коллега из Финляндии, бронетранспортер компании Patria. Его основные преимущества - цена и оборудование. Шасси базируется на системе привода - трансмиссии, мостах, рулевым управлением и раздаточной коробке, разработанных ирландской компанией Timoney. Модульная архитектура Timoney позволяет быстро и эффективно совершенствовать систему, повышая ее мобильность.

Yugoimports, сербская компания, выпускающая бронетехнику, выбрала Tyron Runflats в качестве поставщика резиновых дисковых вставок в колеса (ранфлэт) для обеспечения движения машины при пробитии шины.

В соответствии с условиями контракта Tyron поставляет полностью собранные ранфлэт для первых 12 машин.

Корпус Lazar II обеспечивает комфортное размещение экипажа из 2+10 человек в полной экипировке и с вооружением. Пространство разработано в соответствии со стандартом MIL-STD 1472.

Бронированный корпус Lazar II имеет модульную конструкцию, с возможностью обеспечивать различный уровень защиты, в соответствии с потребностями потребителя. Базовый уровень бронезащиты без дополнительной брони соответствует III + уровню (12,7 Ч 99 мм с дистанции 30 м) в лобовой части машины, а также уровню III (7,62 Ч 54 мм с 30 м) со всех других направлений в соответствии со STANAG.

## Контракты

### Сербия продала первые 12 многоцелевых бронированных машин Lazar II



Заказчик проданных машин не разглашается. Lazar II представляет собой боевую машину многоцелевого назначения, созданную сербской оборонной промышленной компанией Yugoimport. Машина представляет собой соединение наиболее важных преимуществ, присущих

## Выставки

### На Eurosatory 2016 представлен Terrex 3



Сингапурская компания Singapore Technologies

Kinetics (STK) направила свои первые два опытных образца Terrex 3 для проведения испытаний в Австралии по Этапу 2 программы Land 400 и представила данный проект на выставке Eurosatory 2016.

Компания разработала Terrex 3 специально для того, чтобы удовлетворить требования австралийской программы. Хотя машина базируется на модели Terrex 2, который выдвигался на тендер ACV 1.1 Корпуса морской пехоты США, были проведены некоторые ключевые изменения, чтобы сделать Terrex более экспедиционной машиной.

Уинстон Тох (Winston Toh), исполнительный вице-президент STK, сообщил, что машина весит 35т и имеет большую грузоподъемность 12т, так что австралийский оператор будет иметь большую гибкость при поиске оптимального баланса мобильности, летальности и защиты.

Это может означать больше брони, большую двухместную башню, или другое оборудование. Машины будут доставлены в Австралию в ближайшее время. Если Тох будет отобрана, сказал Тох, то за этим последует 51 неделя испытаний.

STK планирует проводить серийное производство машин и башен в партнерстве с Elphinstone из Тасмании, а также Elbit Australia соответственно. Тох сказал, что местное Австралийское производство может достигать 70% и что это представляет собой ключевой пункт тендерного предложения Terrex 3, поскольку это будет означать больше работы и рабочих мест в стране. Он добавил также, что в машине используются последние зрелые технологии, которые уже реализовывались в их конструкции, в 2015-16 гг.

Тох сказал, что разработки конкурирующих проектов датируются 1990-ми годами, что дает TERREX 3 реальное преимущество. Машина приспособлена к использованию цифровой информационной военной системы, интегрированной передачи данных и современных коммуникаций в рамках своей архитектуры.

Terrex 3 имеет V-образную форму корпуса и более высокий дорожный просвет, чтобы обеспечить улучшенную защиту экипажа от дрыва мин. Днище машины имеет энергопоглощающие секции, чтобы повысить уровень безопасности солдат. В целом она имеет уровень противоминной защиты 4a/4b по STANAG и уровня 6 защиты от кинетических средств.

С точки зрения мобильности машина может преодолевать подъем 60° и уклон 30°, она оснащена двигателем C13 компании Caterpillar, который обеспечивает мощность 711 л.с..

Она также имеет все управляемые колеса, контроль клиренса и центральную систему подкачки шин и тормозную систему повышенной мощности.

Внутри машина оборудована цифровой архитектурой и имеет встроенную цифровую панель водителя, которая обеспечивает ему круговой обзор с помощью 11 камер (по три спереди и по бокам, и две на корме).

Тох говорит, что концепция Terrex 3 была реализована на STK исходя из задач, которые должна решать машина, а конструкция определялась уже для удовлетворения этим требованиям.

Он сказал, что Terrex 3 - это экспедиционная машина последнего поколения, которая может иметь запас хода 1000-2000 км без дозаправки. Она не плавающая, но может использоваться в жестких наземных условиях.

Terrex 2 для программы ACV1.1 является плавающей, предназначенной для использования в прибрежных водах. Поэтому Тох сказал, что она нуждается в возможности плавания, способности вести бой на побережье и пересекать реки и болота. Поэтому машина была выбрана для этой программы.

STK в партнерстве с SAIC поставит 16 машин для испытаний, которые будут проходить в течение 18 месяцев.

Другие сценарии оперативного использования включают в себя внутреннюю оборону и безопасность и международную миротворческую поддержку. Это то, для чего первоначально был разработан Terrex 1, имеющий возможность работать в городской среде с боевым модулем с дистанционным управлением.

ВПК

## Секрет Terrex 3



После того, как компания Singapore Technologies Kinetics объявила о поставке двух опытных образцов Terrex 3 8x8 в Австралию для участия в испытаниях, появилась информация о том, откуда прибыли эти образцы.

На самом деле они были изготовлены в Ирландии инженерной и технологической фирмой Timoney, базирующаяся в Наване, которая более известна в прошлом была как разработчик силовых установок, трансмиссий и мостов.

Terrex 3 весит 35 тонн и не может плавать, в отличие от предыдущих вариантов. Саймон Уилкинс (Simon Wilkins), директор Timoney по развитию бизнеса, сказал, что со штатом 35 человек на своем заводе им удалось построить два опытных образца Terrex 3 всего за восемь недель после того, как первые узлы прибыли в Ирландию в феврале 2016 года.

Имея ввиду планируемую британскую программу Машина мотострелков MIV (Mechanised Infantry Vehicle), Уилкинс ожидает, что все обычные

производители таких машин примут в ней участие, и также считает, что работа для них тоже найдется.

Он сказал, что это отражает их бизнес-стратегию - выйти и помочь независимым странам разработать свои собственные бронированные машины, обеспечивая проектирование и инженерно-техническую помощь и предлагая все общемашинные решения по корпусу.

Компания в настоящее время расширяет предложение завершённых решений для начинающих производителей военных транспортных средств путем передачи технологии.

Timoney принимала активное участие в создании всех разновидностей Terrex для STK, они поддерживали Lockheed Martin в создании ими образца машин для тендера ACV1.1 Корпуса морской пехоты США, который LM изготавливает в Далласе; и они помогли Emirates Defence Technology из ОАЭ изготавливать свой бронетранспортер под названием Enigma 8x8, который был представлена на IDEX 2015.

Хотя Уилкинс не может сказать, где была изготовлена Enigma в ОАЭ он сказал, что машина направлена на летние испытания в этом году.

Компания также на 100% разработала австралийскую бронированную машину Bushmaster 4x4, более известную как продукт Thales Australia, которая фактически изготавливает ее по лицензии.

Timoney теперь предлагает создание силовых установок и изготовление опытных образцов для своих клиентов. Последний совместный проект, о котором было объявлено на выставке Eurosatory 2016 — это разработка совместно с сербской компанией Yugoimport SDPR нового варианта бронетранспортера Lazar 8x8, для которого Timoney разработал трансмиссию, мосты, рулевое управление и раздаточные коробки. Заказ на первоначальную поставку 12 таких машин уже получен, ожидается заключение контрактов на дополнительные поставки. Компания Texelis, которая является производителем партнером Timoney, является изготовителем машин, и они надеются на увеличение объемов работ.

Бронированная машина Terrex прошла через три варианта. Первое, что Timoney сделала - это помогла в разработке машины массой 24т, которая затем была обновлена до 26-т варианта, который принял участие в тендере в США по программе ACV1.1 для корпуса морской пехоты. Результатом этих испытаний стала разработка корпусом морской пехоты новых требований, что привело к росту массы машины до 28 т. Два опытных образца, P1 и P2, которые были изготовлены Timoney, финансировались STK, которая стремилась стать финалистом тендера ACV.

Для этой программы Timoney теперь изготавливает 16 машин, которые пройдут дальнейшие испытания, и один из этих образцов демонстрировался в Сингапуре.

Timoney создает не только машины 8x8, компания активно работает над небольшими бронированными машинами 4x4 и 6x6. Например, вместе с польской

PGZ они разрабатывают машину 4x4 в интересах ОАЭ, которые на базе данного шасси создадут машину типа MRAP.

## Выставки

### CMI Defence представляет первую в мире интеграцию БПЛА с башней боевой машины



CMI Defence представила на Eurosatory 2016 новый функционал, который увеличит ситуационную осведомлённость и улучшит способность ведения огня непрямой наводкой из их башен: первый беспилотный летательный аппарат (БПЛА), устанавливаемый на башню боевой машины. Эта демонстрация новой возможности связи и взаимодействия машины с БПЛА является первой подобной демонстрацией в мире.

Все башни CMI Defence оснащены передовыми технологиями, которые позволяют максимально эффективно использовать их как для наступательных, так и для оборонных операций как напрямую командиром взвода, так и экипажем машины. Первыми в мире, CMI Defence соединили управление минидроном с боевым модулем, что позволяет экипажу напрямую использовать поступающую от него информацию. Презентация «мировой премьеры» состоялась в палатке CMI Defence на Eurosatory 2016 на их новейшей башне Cockerill® 3105HP, вооруженной усовершенствованной 105мм пушкой.

За основу был взят беспилотник Spy'Ranger, производства Thales и их панель управления Spy'C. Команда CMI Defence плотно сотрудничала с Thales при разработке программного обеспечения для прямого управления контроллером сети (Turret Network Controller) и баллистическим вычислителем башни Cockerill® 3105HP. Интерфейс оператора был адаптирован под существующие дисплеи, которые используются экипажем для облегчения управления беспилотником (положение, продвижение в зоне проведения операции), а также использования данных, получаемых от оптического гироскопа (аэросъёмка).

Новый функционал позволяет осуществлять:

- Более высокую точность ведения огня непрямой наводкой благодаря функции «Корректировщик» (Forward Observer) беспилотника: обнаружение цели и определение ее типа, предварительная оценка стрельбы и индикация корректировки в

артиллерийском режиме, а также, оценка степени боевых повреждений.

- Разведку обстановки на большей дистанции, в дополнение к существующей системе наблюдения и прицеливания башни.

Новый функционал увеличивает выживаемость легкобронированной техники и систем вооружения, повышает безопасность экипажа (например, в условиях города) и сокращает побочный ущерб благодаря лучшей оценке текущей оперативной обстановки. Этим функционалом может управлять напрямую командир, используя его дополнительно к непосредственной авиационной поддержке и артиллерийской поддержке, когда они не доступны.

Жан-Люк Моранж (Jean-Luc Maurange), президент CMI Defence, заявил: “В CMI Defence, мы постоянно разрабатываем новые технические решения, чтобы улучшить возможности использования систем Cockerill® в течение всего их срока службы. Данная интеграция с БПЛА – это еще один пример того, как команда CMI Defence реагирует на растущую потребность разнообразить мобильные войска”.

Spy'Ranger и Spy'C являются собственностью Thales.



## Выставки

### На Eurosatory 2016 представлена новая французская машина для спецназа



Новое семейство машин для французских сил специального назначения обеспечит им улучшенную мобильность и повышенную огневую мощь при выполнении операций.

По информации французского Директората закупки вооружений DGA, до конца 2016 года Renault Trucks Defence (RTD) изготовит и поставит 25 новых тяжелых машин спецназа PLFS (Poids Lourds Des Forces Speciales).

Всего же французский спецназ получит 202 единицы PLFS, а вместе с легкими машинами спецназа VLFS (Vehicle Leger Forces Speciales) их количество составит 241 единицу. VLFS также разработана и серийно изготавливается RTD.

Менеджер программ машин спецназа в DGA сказал, что PLFS имеет вес 11,8 т может перевозить 2,2 т полезной нагрузки, обеспечивая большую гибкость в том, какое вооружение она может нести.

Он сказал, что они две новые машины были разработаны с чистого листа и должны обеспечить возможность глубокого проникновения, а также

авиатранспортабельность. Два упомянутых типа машин заменят все остальные, которые в настоящее время используется французской армией, флотом и частями ВВС Франции.

Оба типа машин имеют схожие характеристики и могут перевозиться A400M, при этом VLFS дополнительно может десантироваться на парашюте, так как имеет массу всего 3,8 т и может перевозить 0,9 т полезной нагрузки.

PLFS может перевозить пять членов экипажа, в то время как более легкий VLFS может взять на борт всего трех. PLFS будет изготавливаться в пяти разных вариантах, в то время как VLFS имеет только вариант боевой машины.

Благодаря дополнительной вместимости PLFS получил возможность установки различного вооружения, например, может быть оснащен пулеметом калибра .50", установленным на крыше, также это может быть пушка Гатлинга 134. Есть также оборудованные места для стрельбы из личного оружия экипажа, который также может использовать 7,62-мм пулеметы Minimi .

Когда машины заменят VLRA и VPS будет гораздо проще и экономически эффективнее поддерживать только один тип машин - хотя и в двух вариантах - для всех трех служб.

Конкурс на поставки PLFS и VLFS был проведен в 2015 году и завершился очень быстро, запрос предложений был опубликован в начале года, а контракт с RTD по результатам тендера подписали уже в декабре.

Первые 25 машин PLFS имеют стандартное исполнение 1, они в настоящее время сданы в эксплуатацию очень быстро из-за острой и неотложной необходимости в них. DGA сообщило, что машины не являются «совершенным», потому что у них не было времени, чтобы проверить все, что нужно - но благодаря этому спецназ сразу получил то, что ему нужно.

Стандартное исполнение 1 имеет только одно крепление для пулемета на крыше, в то время как стандартное исполнение 2, которое будет поставляться с 2019 года, будет иметь больше вооружения. VLFS начнет поставляться с 2018 года.

PLFS может достигать скорости 100 км/ч по бездорожью, а VLFS - до 120 км/ч, что довольно высоко для машин их класса.

DGA сообщило, что ключевым вопросом была надежность машины, работающей вдали от линии поддержки войск, поэтому должна обеспечиваться возможность при необходимости отремонтировать машину в полевых условиях силами экипажа.



## ВПК

### Португалия обновит свои танки Leopard 2

Португальская армия продолжит модернизацию своих основных боевых танков (ОБТ) Leopard 2A6

с целью совершенствования коммуникаций и повышения возможностей машины по управлению боем.



В соответствии с контрактом, который должен быть подписан в этом году, механизированная бригада (Brigada Mecanizada, BrigMec) получит 37 машин, на которую установит программируемую компактную цифровую систему внутренней связи ICC-251 от EID, которая заменит систему Sotas от Thales.

Система внутренней связи предназначена для обеспечения голосовой связи и передачи данных между членами экипажа. Она была испытана на тнке в январе 2012 года, сообщил представитель EID.

Танки также получают новую систему управления боем (BMS), которая разработана совместно Critical Software их Португалии и другими местными организациями, такими как научно-исследовательский институт INESCD-ID, Министерство национальной обороны, Центр научных исследований, разработок и инноваций разработок военной академии (CINAMIL), и другие.

Система позволит иметь информационное превосходство и обеспечит получение общей оперативной картины на уровне взводов и рот, сказал представитель Critical Software 17 июня 2016 года. Решение разрабатывается вокруг компонентной архитектуры и будет иметь возможность добавлять плагины для для электронного интерфейса, который изначально будет смонтирован на. Этап испытаний машин начнется в первой половине 2017 года, а полностью поставки будут завершены в 2018 году. Система будет интегрирована в общую информационную систему управления и командования SICCE (Information System for Command and Control) португальской армии.

Компания EID ранее устанавливала на 13 танков планшетные компьютеры DR786 повышенной прочности, с диагональю экрана 8,4". Они работали в качестве цифровой карты, на которой отображались свои войска (Blue force tracking — BFT). Эти танки выступают в качестве командных машин. Каждый из них оснащен двумя цифровыми тактическими многополосными радиостанциями EID PRC-525 в док-станции MT-525D, в то время как остальные танки имеют по одной радиостанции на машину.

## выставке Eurosatory



Министерство обороны Великобритании (МО) получило первые пушки СТАИ и теперь производитель выходит на полную загрузку производственных мощностей.

Пушка будет устанавливаться на машины AJAX - бронированные машины следующего поколения — в рамках программы повышения характеристик БМП Warrior (Warrior Capability Sustainment Programme — CSP), она даст преимущества 40-мм системы вооружения с телескопическими боеприпасами Case Telescoped Armament System (CTAS). Даже при работе в одну смену, завод СТАИ расположенный в г. Бурже, во Франции, может выпускать 20 пушек в месяц, что позволит СТАИ выполнять заказ для МО, а также заказы других покупателей.

Крэйг Феннел (Craig Fennell), управляющий директор СТАИ, пояснил: «Чтобы проделать весь путь от идеи до серийного производства совершенно новой пушки — а это первая новая пушка для МО, чего не было с 1960-х годов — нужны умение, изобретательность и упорство. BAE Systems и Nexter Systems с гордостью представляют эту уникальную разработку военным потребителям.»

Большинству производителей не приходится сталкиваться с проблемой производства комплектующих, способных выдержать стрельбу тысячами фугасных снарядов. Крэйг пояснил: "Мы разрабатываем продукцию, которой придется работать в сложных условиях с большой интенсивностью. Она должна оставаться работоспособной при любой температуре и влажности, при движении по пересеченной местности и под неприятельским огнем".

“Кроме того, пушка должна быть безопасной в эксплуатации. Экипажи машин будут находиться в ограниченном пространстве, в окружении боекомплекта, поэтому пушка не должна представлять для них дополнительную угрозу".

В процессе производства пушки качество всех компонентов перед сборкой постоянно проверяется координатноизмерительным устройством. Постоянные проверки в процессе производства завершаются стрельбовыми испытаниями на полигоне в Бурже.

Использование данной инновационной пушки и боеприпасов расширит возможности машины, позволит поражать более широкий спектр более защищенных целей.

## Выставки

### BAE Systems впервые продемонстрировала пушку СТАИ на

## Выставки

## Safran Electronics & Defense демонстрирует новую линейку систем артиллерийской навигации и целеуказания Sigma 30



Компания Safran Electronics & Defense продемонстрировала на выставке Eurosatory 2016 новую линейку систем артиллерийской навигации и целеуказания Sigma 30, разработанных для нужд армии.

Safran Electronics & Defense предлагают новую версию хорошо известной инерциальной системы координат Sigma 30, которая идеально подходит под требования артиллерийских подразделений к точности.

Sigma 30-200 — это экономичная версия, особенно хорошо она подходит для артиллерийских систем короткой и средней дальности, а также для зенитного вооружения. Sigma 30-800 — разработана специально для тяжелой артиллерии и РЛС дальнего и сверхдальнего обнаружения.

Все системы Sigma 30 гарантируют исключительную работоспособность даже при использовании средств электронного противодействия, сигналоподавления или потери сигнала GPS. Sigma 30 разработана для интеграции с системами связи командования и координирования, а также может быть связана с баллистическим вычислителем. Это дает артиллерийским подразделениям значительные тактические преимущества, позволяя осуществлять быстрое выдвижение и развертывание как в асимметричных, так и в симметричных боевых действиях.

Семейство систем Sigma 30 уже используется в более чем 40 системах вооружения на международном рынке, в том числе в пушках Caesar, Archer и PzH2000 и однозарядных реактивных пусковых установках НАТО, где хорошо зарекомендовала себя в международных конфликтах.

Министерство обороны Индии утвердило откладываемое в течение длительного времени приобретение у США 145 ультралегких гаубиц стоимостью около 50 млрд рупий, а также начало серийного производства 18 артиллерийских систем Dhanush, первое приобретение которых армией вызвало скандал с Bofors.



Совет по оборонным закупкам (DAC) под председательством министра обороны Манохара Паррикара (Manohar Parrikar) рассмотрел в качестве претендентов по различным направлениям в общей сложности 18 предложений.

"DAC одобрил запуск в данном случае закупки 145 ультралегких гаубиц через процедуру иностранных военных продаж (FMS) из США. DAC также утвердил независимую процедуру офсета", сказал высокопоставленный представитель Министерства обороны Индии.

DAC также сократил срок поставки орудий с дальностью стрельбы 25 км, сообщили источники, хотя точная дата пока не известна.

Объясняя процесс, офицер сказал, что Индия направила письмо с просьбой к правительству США обратить внимание на поставку вооружений, которые будут развернуты в высокогорных районах в провинциях Аруначал-Прадеш и Ладакх, граничащих с Китаем.

США ответили с Письмом согласия и сегодняшня DAC разрабатывает конкретные условия соглашения.

Это соглашение теперь будет отправлен обратно в США и процесс для оплаты первого взноса начнется.

Офсет, в соответствии с которым BAE Systems, производитель пушек, инвестирует около 200 миллионов долларов США в индию, будет осуществляться независимо.

25 пушек придут в Индию в готовом состоянии, а остальные будут собираться в Индии в партнерстве с индийской компанией Mahindra.

DAC также отмечает «удовлетворительный прогресс» в производстве местных орудий коренных Dhanush, также известных как Desi Bofors.

"Первые три пушки будут доставлены для эксплуатации пользователю 30 июня, а еще три будут переданы к концу сентября. DAC также утвердил массовое производство 18 пушек для того, чтобы улучшить эксплуатацию и поддержать отечественное производство", сказал офицер.

Буксируемая гаубица с дальностью стрельбы 38 км была разработана компанией Ordnance Factory Board (OFB) из Калькутты, при которой был учтен большой объем документации (более чем 12000 страниц),

## Контракты

## Министерство обороны Индии закупит 145 ультралегких гаубиц

поставленной в Индию в соответствии с первым этапом передачи технологий в качестве части сделки по пушке Vofors в конце 80-х годов.

По стоимости около 140 млн рупий за штуку, Dhanush сравнима с большинством систем последнего поколения, которые используются в разных странах.

Благодаря электрической системе наведения, прицельной системе и другим особенностям, индийская пушка имеет увеличенную на 11 км дальность стрельбы по сравнению с 27 км у импортного Vofors.

## Новые технологии

### DAPA работает над дистанционно управляемой гаубицей



Южнокорейская Администрация программ оборонных закупок (DAPA) изучает способы повышения за счет автоматизации оперативности и эффективности на поле боя нынешних 155-мм артиллерийских систем, находящихся на вооружении южнокорейской армии.

Выступая на конференции по интеллектуальности перспективных артиллерийских систем в Лондоне, подполковник Чун Джин Ви (Chung Jin Wee) из Группы артиллерийских проектов DAPA обозначил концепцию роботизированной гаубицы рассматриваемой в качестве средства быстро концентрации огня при одновременном снижении требований к численности экипажей.

Подполковник Чун сказал, что было бы желательно свести к минимуму возможные потери техники и живой силы от северокорейского дальноточного артиллерийского огня и "локальных контрбатареинных атак" и позволить расширить возможности поражения целей и площадей отдельной батареей, несмотря на снижение общей численности экипажей.

В основе концепции новая полностью автоматическая система заряжания снаряда и заряда, предназначенная для установки в модернизированную корейскую самоходную гаубицу K9 Thunder калибра 155 мм с длиной ствола 52 калибра, или для дистанционно управляемых стационарных пушек, которые также используют систему боеприпасов K9.

В концепте DAPA предусматривается для таких роботизированных башен или автоматизированных САУ - два члена экипажа, которые, скорее всего, находятся на борту машины во время значительных

перемещений на местности, но вне машины во время решения огневых задач — управление огнем осуществляется по сети. В свою очередь СУО машины объединяется в сеть, частью которой является контрбатареинный радар или другие наземные и воздушные средства обнаружения целей.

## Выставки

### MILREM расширяет функциональные возможности THeMIS



Эстонская компания MILREM расширила список функций своей наземной беспилотной платформы (UGV) THeMIS (Tracked Hybrid Modular Infantry System – гусеничная гибридная модульная система пехоты), установив на платформу устройство для обезвреживания самодельных взрывных устройств (СВУ).

Кулдар Ваарси (Kuldar Vdriši), директор Milrem во время выставки Eurosatory 2016 в Париже, рассказал, что они, совместно с Raytheon UK, установили систему GroundEye, которая обнаруживает СВУ при помощи лазера.

Ваарси сообщил, что пока только проведен начальный этап работы по установке и демонстрации, полевые испытания пока не проводились.

Он также добавил, что у MILREM намечена программа длительного развития для GroundEye, т.к. благодаря размеру, весу и мощности THeMIS, на нее может быть установлен ряд дополнительных датчиков и прочего оборудования, в том числе георадар и манипулятор для взаимодействия с потенциальными СВУ, обнаруженными системой GroundEye или георадаром, и их нейтрализации. Кроме того, для работы по обезвреживанию СВУ возможна установка системы постановки радиопомех.

"MILREM уточнит подробности полевых испытаний THeMIS с установленной системой GroundEye после Eurosatory", - сказал Ваарси, добавив, что компания видит большие перспективы такой модификации для потенциальных покупателей с Ближнего Востока.

THeMIS недавно принимал участие в самых больших эстонских ежегодных военных учениях Spring Storm, где платформа осуществляла логистическую поддержку в обычных условиях эксплуатации, поддержка операций осуществлялась

через новый транспортный модуль, разработанный для беспилотной платформы.

Ваарси также сказал, что MILREM теперь собирается испытывать THeMIS в качестве поддержки мотопехоты во время боевых действий в пешем порядке, где он будет работать вместе с маневренной группой. Эти испытания планируются на третий или четвертый квартал этого года, в зависимости от наличия подходящих учений.

Во время учений Spring Storm солдаты положительно отзывались о THeMIS, сообщил Ваарси, добавив, что MILREM будет продолжать работать над улучшением TheMIS, чтобы сделать его еще более полезным для военных.



## Новые технологии

### Сингапурские вооруженные силы демонстрируют БМ следующего поколения



Сингапурские вооруженные силы (SAF) получили окончательный опытный образец 29-тонной гусеничной бронированной машины (AFV), которая предназначена для замены стареющего бронетранспортера M113A2 который много лет находится на вооружении армии.

Об этом сообщил министр обороны Сингапура во время своей ежегодной пресс-конференции, посвященной Дню сингапурских вооруженных сил, который приходится на 1 июля.

Пока у машины нет собственного имени - до сих пор ее обозначают как обозначается NG AFV, сокращенно от Боевая бронированная машина нового поколения. Ее разработкой занимается Агентство по оборонной науке и технологиям DSTA (Defence Science and Technology Agency) в партнерстве с Singapore Technologies (ST) с 2006 года и, как ожидается, машина поступит на вооружение в танкового корпуса армии Сингапура к 2019 году. Она будет эксплуатироваться вместе с уже принятыми на вооружение гусеничными боевыми машинами пехоты Bionix и Bionix II, созданными ST Kinetics.

