Army Guide monthly

2 (77) Февраль 2011

- Станет ли MRAP новым семейством
- Группа BAE Systems - Northrop Grumman отправила заявку на доступную и высокопроизводительную машину GCV
- KONGSBERG заключает со шведскими силами обороны контракт на сумму 80 MNOK по модулю PROTECTOR
- BAE Systems получает R900 млн на модернизацию своих MRAP
- Boeing и SAIC представит армии США новое предложение по GCV
- BAE Systems модернизирует Bradley по $ 47-миллионному контракту
- ATK получает 50 млн долларов США за управляемые боеприпасы
- Вооруженная беспилотная машина RipSaw-MS2 UGV для охраны конвоев и огневой поддержки
- ASV поставят в Афганистан
- Новые канадские танки Leopard прибыли в Афганистан
- Нанотехнология может проложить дорогу водородному топливу
- Израильские боевые роботы бродят по земле
- Швейцария передает 12 танков Leopard 2 Канаде
- Британия ведет переговоры о военном пакте с Турцией
- Oshkosh Defense представила прототип TAPV и свои планы по поддержке автомобильных программ канадского МНО
- Рынок военных роботов в 2016 году превысит $ 8 млрд
- КП ХКБМ принимает участие в выставке IDEX 2011
- Оцелоты для Австралии
- MBDA получил первый экспортный заказ на несколько боевых машин MPCV

www.army-guide.com

ВПК

Станет ли MRAP новым семейством

Армия США решила, что MRAP (машины с защитой от мин и засад) должны быть неотъемлемой частью ее автопарка. Такое решение не случайно.

Четыре года назад армия и Корпус морской пехоты США развернули закупки более 20 000 машин MRAP на общую сумму более 20 миллиардов долларов. Вскоре после этого террористическое сопротивление в Ираке рухнуло, а вместе с ним пропала и необходимость в MRAP. В результате около четверти заказов на MRAP были отменены, а другие трансформированы в заказы на конструкции, которые больше подходят для использования в Афганистане, где имеется гораздо меньше дорог.

Хотя войска оценили машины MRAP, некоторые из генералов предрекают серьезные проблемы с ними в будущем. В Ираке и Афганистане люди в этих устойчивых против бомб машинах имеют гораздо меньше шансов быть убитыми или раненными, если они столкнулись с придорожной миной. Но MRAP — это в основном бронированные грузовики (весом 8-23 тонны), которые забронированы, чтобы выжить под воздействием бомб и мин, а стоимость их примерно в пять-десять раз больше, чем бронированных Hummer.

MRAP дороже в обслуживании и эксплуатации, чем Hummer. Это рассматривается в качестве одной из основных проблем в будущем. Еще одной проблемой является то, что большое количество придорожных бомб — это ситуация, уникальная для Ирака и Афганистана. Во Вьетнаме, только 14 процентов боевых смертей приходилось на придорожные бомбы, по сравнению с 50-60 процентами в Ираке и Афганистане. Военные верят, что как только американские войска уйдут из Ирака, более не потребуется так много машин MRAP. Но эти транспортные средства остаются популярными во многих неправительственных организациях, а также в странах, которые имеют проблемы с повстанческими движениями. США не исключает возможной продажи некоторых излишков MRAP, для таких покупателей. Остальные должны быть переданы на хранение, потому что они слишком дороги в обслуживании, чтобы продолжать работать. В противном случае, вопрос о высоких эксплуатационных расходах встанет очень остро.

Теперь тысячи единиц MRAP, которые остались на вооружении в Афганистане, используются как боевые бронированные машины, а не транспортные, как Hummer, или армейские грузовики. При этом они задействуются не на ежедневной основе, чтобы снизить операционные расходы, так как MRAP потребляют много топлива.

he army is developing a heavier replacement for the hummer, using a design with lots of MRAP features. В дополнение к содержанию тысяч MRAP, американская армия начала разработку более тяжелой замены для Hummer, в конструкции которой широко используются функции MRAP. Это программа JLTV (совместная легкая тактическая машина), которая выполняется с небольшим опережением графика и является частью политики по радикальному обновление армейских машин каждые несколько десятилетий.

Например, в 1985 году армия США начала замену машин конструкции времен Второй мировой войны на HMMWV (Humvee или "Хаммер"). Это была первая новая конструкция небронированной боевой машины, созданная со времени Второй мировой войны. Планировалось, что она останется на вооружении в течение трех и более десятилетий. Но эти планы изменились, как только был оккупирован Ирак. Оказалось, что в условиях боевых действия хаммеры изнашивались гораздо быстрее - в течение пяти лет, чем в мирное время (14 лет). Поэтоу армия и морская пехота США с опережением графика начали разработку новой машины, которая должна дополненять Hummer в зонах боевых действий. Армия США закупит по меньшей мере 38000 единиц JLTV, в то время как морская пехота будут покупать около 14000 единиц.

В дополнение к увеличенной защищенности от мин и фугасов, JLTV будут способны генерировать 30 кВт электроэнергии (для работы новых электронных блоков и и подзарядки батарей), у них будет автоматическая система пожаротушения. Как и Hummer, JLTV будет легко переоборудовать — в автомобиль с четырьмя сиденьями, вооруженный разведчик, в скорую помощь, командирский автомобиль или грузовик для перевозки грузов или переброски войск. Hummer будет по-прежнему использоваться за пределами зоны боевых действий, где большинство войск проводят большую часть своего времени. Но в зоне боевых действий будет использоваться JLTV, который лучше защищен от различных типов угроз.

Новые технологии

Группа BAE Systems - Northrop Grumman отправила заявку на доступную и высокопроизводительную машину GCV

Группа из двух американских компаний - BAE Systems и Northrop представила предложения по наземным боевым машинам (GCV) для армии США, основными достоинствами которого являются доступность, производительность и

масштабируемость.

"Наше предложение касается доступной, высокопроизводительной боевой машины пехоты, построеной с нуля, чтобы удовлетворить потребности наших солдат сегодня и сохранить возможность для технологического совершенствования в ближайшие годы", сказал Марк Синьорелли (Mark Signorelli), вице-президент и генеральный менеджер подразделения Наземная Боевая Машина в BAE Systems.

Предложение BAE Systems и Northrop Grumman по GCV - это первая боевая машина, разработанная с нуля с целью противостоять угрозам самодельных взрывных устройств. Группа предлагает обеспечить больше доступности, живучести, мобильности и универсальности для армии и с возможностью изменения уровня защиты в зависимости от требований, предъявляемых при выполнении различных операций.

Группа предлагает применить гибридные электропривода, воплотившие в себе десятилетия развития отрасли, опыт производство и поддержку для широкого спектра приложений. Это позволяет обеспечить GCV, предлагаемой BAE Systems и Northrop Grumman исключительную защиту и подвижность при более низком весе машины, оставляя еще и резервы для роста энергопотребления после появления и интеграцию в машину новых технологий. Гибридный электрический привод обеспечит GCV выполнение требований существующих операций, обеспечивая надежную платформу для будущей интеграции технологий и повышения характеристик с низким риском и затратами.

"Northrop Grumman гордится тем, что является частью команды BAE Systems GCV. Вместе мы разработали боевую машину пехоты, которая будет соответствовать или превосходить строгие требования GCV", сказал Джо Дж. Тейлор-младший (Joe G. Taylor, Jr.), вице-президент по Наземным Боевым Системам Northrop Grumman Information Systems.

В группу BAE Systems - Northrop Grumman по наземной боевой машине входят также: QinetiQ North America, iRobot Corporation, MTU и Saft. Как генеральный подрядчик, BAE Systems проводит общее руководство программой, системную интеграцию, разработку общей конструкции машины и материально-техническую поддержку, а также поддержание платформы в боевой готовности. Northrop Grumman отвечает за C4ISR (система управления, командования и разведки). QinetiQ North America обеспечит электрический привод или EX-Drive ™ для наземных боевых машин. EX-Drive является ключевым компонентом привода гибридной электрической системы. iRobot будет выступать в качестве интегратора в машину дистанционного управления, а также расширения возможностей для обнаружения пешеходов и препятствий. MTU обеспечит двигателя и электрический генератор для GCV, а Saft поставит батареи и системы хранения энергии.

Контракты

KONGSBERG заключает со шведскими силами обороны контракт на сумму 80 MNOK по модулю PROTECTOR

Норвежская компания KONGSBERG получила заказ на боевой модуль с дистанционным управлением (RWS) PROTECTOR на сумму 80 млн норвежских крон ($ 14 миллионов) от шведских сил обороны (FMV).

Заказ является частью программы PROTECTOR Nordic, в которой Швеция и Норвегия совместно будут закупать одинаковые конфигурации боевого модуля с дистанционным управлением для использования на различных платформах.

Боевой модуль PROTECTOR повышает защищенность военнослужащих, позволяя управлять вооружением боевой бронированной машины из защищенной позиции внутри корпуса, не покидая его.

Контракты

BAE Systems получает R900 млн на модернизацию своих MRAP

Южноафриканское подразделение BAE Systems Land Systems South Africa выиграло контракт на сумму более чем R900 млн. (130 млн. долл. США) за работы по повышению живучести и мобильности своих машин RG31 с защитой от мин и засад (MRAP).

Работы будут выполняться совместно с General Dynamics Land Systems Canada (GDLS-C) на основании соглашения о сотрудничестве.

Модернизация будет способствовать дальнейшему повышению живучести и подвижности проверенных в бою машин RG31, говорится в заявлении BAE Systems. В рамках работ по модернизации южноафриканских машин, будет увеличена производительность силовой установки, а также усилены элементы подвески и силовой передачи. Новые компоненты разработаны и изготавливаются BAE Systems.

"Мы ценим наши постоянные отношения с GDLS-C, а также сотрудничество с американскими

военными по машине RG31. Готовность и самообеспечения является важной частью нашего бизнеса, и с помощью этих программ мы по-прежнему защищаем жизни американских солдат ", сказал управляющий директор BAE Systems, Land Systems South Africa Йохан Штейн (Johan Steyn).

RG31 является отработанным, проверенным в бою бронетранспортером с противоминной защитой, который спроектирован, разработан и изготовлен BAE Systems в Южной Африке. В общей сложности, более 1600 машин RG31 были поставлены через GDLS-C в рамках программы MRAP, дополнительно 566 единиц RG31 были поставлены в вооруженные силы США в рамках отдельных контрактов.

RG31 с колесной формулой 4x4 и V-образной формой корпуса, была введена в строй в середине 1990-х годов и внешне похожа на Mamba 4x4, которая находится на вооружении южноафриканской армии. Она сертифицирован для защиты экипажа от боеприпасов винтовок и легкого автоматического оружия, противотанковых наземных мин и взрывов самодельных взрывных устройств. В стандартной конфигурации бронетранспортера в варианте Mk 5E машина может перевозить до десяти человек (водитель и девять дополнительных), хотя она может быть приспособлена и для многих других ролей.

Новые технологии

Boeing и SAIC представит армии США новое предложение по GCV

Boeing Company в кооперации с Science Applications International Corporation (SAIC) представят пересмотренное предложение по фазе развития технологии программы наземных боевых машин (GCV) армии США.

Команда первоначально представила свои предложения в мае, но первоначальный запрос предложений (RfP) был отменен, а в ноябре был выпущен новый вариант.

Руководимая SAIC команда GCV, известная как команда Full Spectrum, остается приверженной своему первоначальному предложению. SAIC в качестве генерального подрядчика будет работать вместе с Boeing, Krauss-Maffei Wegmann и Rheinmetall Defence в качестве субподрядчиков. Предложения этой команды основывается на опыте, накопленном в процессе реализации программы боевой машины Puma и программ пилотируемых наземных транспортных средств для FCS. Машина будет изготовлена в Соединенных Штатах с участием опытных американских поставщиков малого и среднего уровня.

"Команда Full Spectrum снова собралась, чтобы подготовить исключительные предложения в ответ на требования армии к современной боевой машине пехоты", сказал Чарльз Таупс (Charles Toups), вице-президент и генеральный менеджер подразделения Boeing Network and Tactical Systems. "Мы были сосредоточены на четырех ключевых элементах, на которые обратила внимание армия - способности перевозить девять десантирующихся солдат; графике поставок, который позволит завершить производство за семь лет; возможности выполнять полный спектр операций, начиная с контакта с гражданским населением и заканчивая полномасштабными боевыми действиями. Наше предложение основано на зрелых технологиях, обеспечивая непревзойденные качества при минимально возможных рисках".

Программа GCV нацелена на создание замены устаревших боевых машин, находящихся на вооружении армии, одной универсальной платформой, способной перевезти и защитить пехотное подразделение от самодельных взрывных устройств и других угроз современной войны. Армия США планирует заключить до трех контрактов на исполнение этапа демонстрации технологии на сумму около 450 млн. долл. США каждый, с 24-месячным сроком на выполнение. Ожидается, что эти контракты будут заключены во втором квартале этого года.

Контракты

BAE Systems модернизирует Bradley по $ 47-миллионному контракту

Американская компания BAE Systems недавно получила $ 47-миллионный контракт на модернизацию 95 своих самых защищенных боевых машин – Bradley.

Работы в включают в себя замену старых и поврежденных компонентов на более современное оборудование и технологии.

В рамках данного контракта боевые машины Bradley будут восстановлены и переоборудованы из

конфигурации Bradley ODS (Bradley для операции Буря в пустыне) в конфигурацию Bradley ODS SA (Bradley для операции Буря в пустыне — Ситуационная осведомленность). Bradley ODS SA оборудована по последнему слову цифровой электроники для оптимальной ситуационной осведомленности, сетевых возможностей и коммуникации в рамках Тяжелой бригадной тактической группы. Машина доказала свою живучесть, а унификация снижает нагрузку на материально-техническое снабжение, в то время как боевая эффективность ее повышается, позволяя удовлетворять требованиям различных операций в различных боевых ситуациях.

Процесс модернизации включает в себя замену устаревшего оборудования на обновленные компоненты, восстановление машин до состояния, которое было до боевого применения.

Объявленная сумма в 47 млн. долларов США - это первый этап общего договора суммарной непревышаемой стоимостью 94 млн. долларов США. Дополнительные заказы в рамках общего контракта могут быть оформлены в будущем.

Поставки готовых машин начнутся в марте 2012 года и закончатся в июне 2012 года.

Контракты

ATK получает 50 млн долларов США за управляемые боеприпасы

Американская компания ATK получила контракт стоимостью $ 50 000 000 на поставку армии США своих новых боеприпасов XM395.

XM395 — это управляемые фугасные мины калибра 120 мм. Их отличительной особенностью является повышенная точность.

Работы будут выполнены в Плимуте, штат Миннесота. Дата завершения пока не определена. Армия США выбрала ATK в качестве исполнителя работ после проведения тендера.

Роботы

Вооруженная беспилотная машина RipSaw-MS2 UGV для охраны конвоев и огневой поддержки

Большинство беспилотных машин (UGV) перемещаются довольно медленно, требуют комплексного управления, в них отсутствует эффективное оборудование, обеспечивающее круговую обзорность.

Следовательно, они могут быть легко переиграны и уничтожены противником, который может оказаться рядом, вне зоны наблюдения робота. Армия США нуждается в гораздо более крупном, мощном, маневренном и смертельном роботе. Именно такой разработан компанией Howe & Howe (H&H). Он называется RipSaw Military Specification 2 (RipSaw-MS2) и имеет много преимуществ, которые минимизируют его уязвимость. RipSaw-MS2 проходит испытания в качестве беспилотной машины обеспечения сопровождения и поддержки.

Предыдущий вариант RipSaw Military Spec 1 (MS1) - беспилотная гусеничная машина, являещаяся базовой платформой с расширенными возможностями на бездорожье. Ее способность быстро двигаться по бездорожью стала причиной того, что в армии ее прозвали "ангелом-хранителем" конвоев. Машина может быстро ехать рядом с конвоем, не препятствуя его движению, быстро обнаруживать места подозрительные с точки зрения закладки СВУ (самодельных взрывных устройств) или отвечать на огонь противника из засад, подавляя огневые точки противника или буксировать пораженную технику с линии огня. RipSaw-MS1 недавно продемонстрировала такие возможности во время "Робототехнческого Родео" в форте Худ. Помимо поддержки конвоев, RipSaw имеет и другие потенциальные применения, в том числе — для защиты периметра, дозора, аварийно-спасательных, пограничных операций, борьбы с массовыми беспорядками и обезвреживание боеприпасов.

В RipSaw используется несколько камер для получения непрерывного изображения, охватывающего 360 градусов, предоставляя оператору постоянную и полную ситуационную осведомленность. Кроме того, машина достаточно большая, чтобы обеспечивать эффективную систему охраны периметра, которая может остановить любого. Это активная система самозащиты использует систему вооружения M5, поддерживающую модульное управление выбором боеприпаса (MCCM). Опираясь на это оружие сдерживания, RipSaw может ворваться в толпу, используя ослепляющие и оглушающие боеприпасы, или разогнать ее с помощью нелетальных резиновых пуль. Эта же система может использоваться в качестве наступательного вооружения. На платформе может размещаться и другая полезная нагрузка, например, для борьбы с СВУ и минами.

RipSaw-MS2 является теле-управляемой машиной, оператор которой рамполагаентся в специально переоборудованном бронетранспортере M113.

Однако, как у полуавтономного транспортного средства, многие функции управления выполняются с помощью компьютера. Машина выполнена в виде высоко адаптивной платформы, которая может быть интегрирована с несколькими системами оружия и различным специальным оборудованием.

RipSaw MS2 имеет высоту только 1,77 метра и поэтому способна эффективно вписаться в ландшафт, маскируясь от противника. Низкий силуэт также полезен при использовании машины в дозорных операциях, как передовой огневой точки; RipSaw-MS2 уже были испытаны с пулеметами калибров 7,62-мм и .50. С машины проводились тестовые пуски противотанковых ракет Javelin. Огневые испытания машины проводились Инженерным центром исследований и разработок вооружений (ARDEC) армии США на полигоне Пикатинни Арсенал, Нью-Джерси. Комплект вооружения представлял собой боевой модуль с дистанционным управлением, на котором стоял пулемет M240. Оператор боевого модуля работал с отдельной консоли, установленной на командной машине.

Первоначально "беспилотный танк" RipSaw был разработана в качестве частной инициативы в гараже. Разработчик, Howe and Howe Technologies привлек к проекту внимание американских военных после того, как машина была представлена на первых гонках роботов, которые проводила DARPA в 2005 году.

Два года спустя небольшая развивающаяся компания получила свой первый контракт с Командованием исследований, разработки и инжениринга (REDCOM) армии США, которое изменило определение транспортного средства на «демонстратор возможностей наземной беспилотной машины».

Текущая версия, называемая RipSaw MS2 была разработана, чтобы стать больше, быстрее и более модульной, чем MS1. Она может выдержать значительные боевые повреждения и при этом быть быстро отремонтирована в полевых условиях, чтобы быть готовой к бою уже на следующий день. По заявлению производителя, в отличие от других транспортных средств, которые, как правило, не подлежат ремонту после подрыва на фугасной мине или самодельном взрывном устройстве, поврежденные RipSaw могут быть "разобраны" в поле на отдельные модули и полностью собраны за одну ночь.

Вес машины составляет 4,5 тонны, так что RipSaw MS2 находится в одном классе с HMMWV. Он может снести около одной тонны полезной нагрузки и управляться удаленно водителем и еще одним членом экипажа. В машине использован легкая трубчатая конструкция шасси, привод которой осуществляется от дизельного двигателя Duramax объемом 6,6 литра, развивающим 600 л.с., что обеспечивает исключительную удельную мощность, недостижимую для обычных машин в этом классе. С полной нагрузкой RipSaw MS2 может ускоряться от 0 до 90 км/ч за 5,5 секунды (!), достигая максимальной скорости до 110 км/ч. "RipSaw очень быстрый и проворный", сказал Майкл Хоу (Michael Howe), указывая на то, что это не тривиальный UGV.

Высокая удельная мощность, эффективная подвеска и низкое давление на грунт обеспечивают RipSaw MS2 его исключительную маневренность. Его центр тяжести находится на высоте 70 см, что способствует высокой стабильности на крутых склонах (до 50 градусов) и боковых уклонах (до 45 градусов). Высокий дорожный просвет (60 см) и относительно малый вес, широкие гусеницы и подвески с высоким ресурсом, которые обеспечивают очень низкое давление на грунт 0,38 кг/см2. Это позволяет машине преодолевать пересеченную местность на высокой скорости и проходить вертикальные препятствия высотой до 1,5 метров.

Быстрое ускорение и маневренность машине обеспечивает передовая система управления гидростатической трансмиссией.

ВПК

ASV поставят в Афганистан

Армия США покупает пятьдесят M1117 ASV (Armored Security Vehicles - Бронированная машина обеспечения безопасности) для афганской армии.

Они будут использоваться для тех же целей, для каких как американская армия использует свои M1117s. На эти машины можно устанавливать пулеметы 12,7 мм и 40 мм автоматические гранатометы Mk19. Машины стоят около 900 000 долларов США каждая.

ASV, по сути, является одной из первых MRAP (машина с защитой от мин и засад), которые попали в Ирака (хотя она не квалифицируется как MRAP). Первоначально разработана ASV в 1990-х для использования в военной полиции в зонах боевых действий. Однако лишь несколько единиц было куплено на начальном этапе. Во время проведения балканских операций по поддержанию мира, было обнаружено, что эти машины не очень подходят для узких улиц балканских городов, ASV был слишком широк, чтобы быть очень маневренным. Потом, во время Ирака, ASV вдруг стала очень популярна. Первоначально военная полиция хотела получить

2000 машин ASV, но до Ирака им бы очень повезло, если бы они получили хотя бы сотню. Теперь военная полиция получила все, что хотела.

ASV является 15-тонной бронированной машиной с колесной формулой 4x4, которая способна противостоять боевым повреждениям, с которыми американская армия столкнулась в Ираке. ASV, в отличие от бронированных хаммеров, спроектированы с нуля, как бронированный грузовик. ASV имеет 6,5 метров в длину и 2,75 метра в ширину, что делает их гораздо крупнее, чем хаммеры. ASV является достаточно тяжелыми, чтобы выжить после подрыва на мине и продолжать движение. Они имеют защиту от пуль и РПГ. Башни те же, что используются на LAV морской пехоты США. Когда морская пехота подбирала себе бронированный транспортер, она не остановилась ASV. Считается, что это в основном потому, что большинство других бронетранспортеров имеют больше места внутри. ASV перевозит экипаж из трех человек.

На сегодня уже поставлено более 2300 машин M1117 (в том числе некоторым иностранным заказчикам, например, Болгарии и Афганистану).

■

ВПК

Новые канадские танки Leopard прибыли в Афганистан

Обновленные основные боевые танки Leopard 2 A4M, стоящие на вооружении канадской армии, поставляются в Афганистан.

Канадские солдаты в Афганистане в период с декабря 2010 года по середину января 2011 года получили пять из двадцати обновленных танков Leopard 2 A4M CAN. Новые танки поступают прямо с конвейера немецкой фирмы Krauss-Maffei Wegmann (KMW), как часть проекта по замене некоторых из танков Леопард-2 A6M, которые были развернуты на этом театре с 2007 года.

Развертывание обновленных танков обеспечит канадской армии возможность продолжить текущие боевые действия, выполнить обязательства Канады перед ее партнерами по коалиции и довести до конца миссию в Афганистане.

Ключевые обновления Leopard 2A4M включают в себя капитальный ремонт танка и установку круговой защиты, которая обеспечивается накладной и навесной броней. Другие изменения включают в себя полностью электрическое цифровое управление башней, цифровой бортовой компьютер, новый блок управления, улучшение эксплуатационных качеств тормозов, модернизация подвески и приборов наблюдения водителя. Средством повышения комфорта экипажа станет система охлаждения жилетов для экипажа. Применяются и новые камуфляжные сети.

После прибытия в Кандагар новые танки проходят процесс ввода в эксплуатацию. Некоторые из них уже успели поучаствовать в боевых действиях.

■

Новые технологии

Нанотехнология может проложить дорогу водородному топливу

EADS Innovation Works, исследовательская группа европейской корпорации EADS работает совместно с учеными университета Глазго, чтобы найти новые системы хранения водорода в твердом состоянии. Эта технология позволит использовать водород в качестве чистой альтернативы традиционным углеводородным видам топлива в авиационных и автомобильных двигателях.

Водород является экологически чистым видом топлива, который при горении производит только воду или окисляется в топливных элементах, производя электроэнергию. Однако оказывается дорогим и трудным хранить его безопасно. Кроме того, для хранения водорода в газообразном состоянии требуются большие объемы, в то время как для хранения его в жидком виде растет расход энергии для его сжатия.

Хранение водорода в твердом виде поэтому является очень привлекательным, но минимизация веса и объема топливного бака является сложной задачей, а скорость передачи горючего от бака к топливным элементам или двигателю часто происходит очень медленно. Эти барьеры являются в настоящее время сдерживающими использование водорода в промышленных масштабах в топливных элементах для обеспечения питания самолетов и транспортных средств.

Химики из Университета Глазго работают с EADS над тем, чтобы с помощью нанотехнологий изменить конструкцию и материалы бака для хранения с целью сделать его настолько эффективным, что станет возможным использовать твердый водород в промышленных масштабах для самолетов и автомобилей.

Если разработка структуры топливного бака окажется успешной, EADS планирует провести испытания водорода в качестве топлива для БПЛА в 2014 году с долгосрочной целью перевод на питание водородом коммерческих самолетов.

"Замена традиционных углеводородных видов топлива на свободный от примесей водород в авиационном и автомобильном двигателе предоставит огромные выгоды для окружающей среды, поскольку выбросы углерода существенно уменьшатся", сказал доктор Агата Годуля-Йопек

(Agata Godula-Jopek), эксперт по топливным элементам в EADS.

Дункан Грегори (Duncan Gregory), профессор неорганических материалов в химической школе при Университете Глазго, руководит исследованиями. Он использует нанотехнологии для изменения структуры емкости для хранения водорода. При этом применяются разработки недавно организованной шотландской компании Hydrogen Horizons.

Университет Глазго и EADS IW добились финансирования за счет программы, которую проводит британское правительство через Совет по инженерным и физическим научным исследованиям (EPSRC).

Бак на основе лантана никеля (LaNi-5) в настоящее время создан и доступен для коммерческих целей. Исследования идут в направлении поиска замены LaNi-5 другими материалами, такими как магний-гидридные (MgH2), которые модифицируются на наноуровне чтобы можно было получать и выпускать водород еще более быстрыми темпами.

Изменение конструкции бака продлит его долговечность, что сделает его пригодным для длительного хранения водорода в твердом состоянии, который можно будет использовать для питания двигателя.

Профессор Грегори сказал: "Использование новых активных наноматериалов в сочетании с новыми принципами хранения представляет очень интересные перспективы для решения серьезных проблем внедрения водорода в качестве топлива для двигателей. Сотрудничество между инженерами и химиками и между промышленными и научными кругами обеспечивает путь для достижения этой цели."

EADS IW и команда проф. Грегори предпринимают попытки получить от Европейского Союза средства для создания общеевропейской команды академических и промышленных партнеров для более широкого изучения вопросов, связанных с использованием водорода в промышленных масштабах, чтобы питать авиационные и автомобильные двигатели.

Роботы

Израильские боевые роботы бродят по земле

Израиль продолжает развивать свои UGV (беспилотные наземные машины), последняя из которых, Nahshon - грузовая машина, которая может перевозить две тонны полезной нагрузки и работать в зоне боевых действий с помощью дистанционного управления или автономно.

Nahshon опирается на опыт использования более ранних израильских UGV, которые отработали тысячи часов в зонах боевых действий (особенно Guardium). Ожидается, что Nahshon будет готов к эксплуатации в течение следующих пяти лет. Вот как много нужно времени, чтобы сделать управление системой полностью автономным на любой местности. Такая цель перед разработчиками стоит в течение многих лет, но группа, которая работает над Nahshon считает, что она находится к данной цели близко, ближе всех остальных.

Дистанционно управляемая вооруженная машина, такая как Guardium, уже используется для установки на них дистанционно управляемого вооружения и системы сенсоров для осуществлять патрулирования в опасных зонах. Это началось пять лет назад, когда была введена в эксплуатацию машина AvantGuard. В этой машине использованы датчики и программное обеспечение, которое позволяет осуществлять патрулирование вдоль запланированного маршрута, и может использоваться на пересеченной местности. На AvantGuard установлен дистанционно управляемый боевой модуль, вооруженный 7,62-мм пулеметом. У машин были цифровые камеры по всем направлениям, и использовалось распознавание образов для выявления потенциальных угроз (напримет, крадущихся людей в месте, где их не должно быть), или препятствий на дороге. Идея заключалась в том, чтобы пара живых операторов могла контролировать десяток или более машин AvantGuard. Эта система была особенно эффективной ночью, потому что у нее было ночное видение и перемещалась она тихо. При весе всего 1,3 тонны AvantGuard был защищен от огня стрелкового оржия и осколков снарядов и фугасов. Это была машина, адекватная для охраны промышленных объектов, но не очень подходящая для обширных пространств пустыни Негев на границе с Газой.

Опираясь на технологии AvantGuard, другая фирма позже разработала Guardium. Используя то же базовое шасси TomCar и пульт дистанционного управления от боевого модуля, Guardium имеет более качественный набор датчиков и программного обеспечения. Guardium является более "умным", в достаточной мере для использования в городских районах, а также в качестве машины реагирования на чрезвычайные ситуации. То есть они будут размещены вдоль изолированных участков границы, в готовности вступить в бой с любым террористом, который перелезет через забор. Guardium, таким образом, обеспечит быструю реакцию до прибытия человеческой команды, которая будет находиться на большем расстоянии. Более десятка UGV Guardium уже патрулируют ливанскую границу и в секторе Газа, и еще их число будет увеличиваться по мере накопления опыта в проектировании, производстве и

эксплуатации этой машины.

Это является частью пятилетнего долгосрочного плана Израиля применения автоматизированных систем обеспечения безопасности вдоль сектора Газа и ливанской границы. Большая часть границы находится под наблюдением видеокамер, которые имеют возможность зумирования и наблюдения как днем, так и ночью. Палестинские террористы и "Хизбалла" пытаются устанавливать свои взрывные устройства рядом с этими камерами и маршрутами патрулирования, чтобы получить возможность перебраться через забор безопасности.

Забор безопасности в Газе - это не просто забор, но и сеть датчиков для обнаружения палестинских террористов, пытающихся перейти границу, или установить бомбу для использования против израильских патрулей. Израильская граница с сектором Газа составляет 51 километр, и большая ее часть находится в пустыне или полупустынной местности. Долгое время большую часть границы патрулируют войска в машинах, в то время как отдельные ее части, которые находятся недалеко от ворот, охраняют управляемые сторожевые башни. Но палестинские террористы настойчиво атакуют забор и пытаются преодолеть его.

Решением стало создание системы беспилотных башен и машин. Часовые башни-доты были разработаны семь лет назад. Это беспилотные, бронированные башни, около 5 метров в высоту и два метра в диаметре. В верхней части башни находится бронированное отделение, в котором находится дистанционно управляемый пулемет. Эта технология похожа на ту, что используется во многих бронированных машинах. Башня содержит также видеокамеры, и другие датчики. Дистанционно управляемый пулемет имеет камеру, которая может видеть в ночное время и имеет возможность увеличить и улучшить изображение. Была добавлена также радарная система, которая включается во время туманна. Операторы находятся за стеной. И в основном это женщины-солдаты. В башнях установлены 12,7 мм пулеметы, которые имеют дальность стрельбы 2 000 метров. В некоторых башнях используются 7,62-мм пулеметы, с дальностью стрельбы 800 метров. Учитывая некоторые перекрытия, 16-17 из этих башен могут покрыть всю границу с Газой. Десятки палестинских террористов были убиты при попытке пересечь область охраняемую башнями, а многие другие бежали, когда пульт дистанционного управления пулемета включался.

Но фиксированные камеры не могут охватить всего. Военные устают, постоянно глядя на экран. Для повышения эффективности защиты и ведутся работы по созданию беспилотных вооруженных машин с возможностью автономной работы на пересеченной местности.

Швейцария передает 12 танков Leopard 2 Канаде

Швейцария реализует программы поэтапного отказа от некоторых из своих тяжелых единиц бронетехники, Armed Forces 95 и Armed Forces XXI. В рамках этих программ Берн передаст 12 основных боевых танков Leopard 2 (Pz 87 Leo) Канаде.

Большая часть швейцарских Pz 87 Leo законсервированы в различных местах хранения.

В последние годы Канада приобрела излишки танков Leopard 2 у ряда европейских стран, чтобы направить их на поддержку своих военных операций в Афганистане. 100 танков (80 Leopard 2A4 и 20 Leopard 2A6) были куплены у Голландии в 2007 году. Двадцать дополнительных Leopard 2A6M вместе с двумя бронированными ремонтно-эвакуационными машинами Bergepanzer 3 BUFFEL были арендованы у Германии с середины 2007 года для поддержки развертывания канадских сил в Афганистане. Канада также приобрела 15 танков Leopard 2A4 из излишков немецкой армии, которые будут использоваться для пополнения складов запасных частей. По словам швейцарского правительства, швейцарские танки, поставляемые в Канаду, будут преобразованы в машины поддержки. С танков, переданных из Швейцарии, были сняты вооружение и средства коммуникации, которые переданы на склады для использования в качестве запасных частей для швейцарских вооруженных сил.

Швейцария купила 380 танков Leopard 2 у Германии (из которых 345 были собраны локально в Швейцарии) для оснащения своих тяжелых механизированных подразделений; эти танки были поставлены в период между 1987 и 1993 годами. 134 из этих танков прошла через программу модернизации в середине ресурса в 2006 году. В рамках текущего сокращения вооруженных сил 12 танков были преобразованы в бронированные инженерные машины и машины разминирования, с обозначением Pionierpanzer 3 Kodiak, а также боевые инженерные машины и машины разминирования, предназначенные для поддержки механизированных бригад.

Армия

Британия ведет переговоры о военном пакте с Турцией

Великобритания и Турция ведут переговоры о проведении совместных военных учений и обмене военно-техническим ноу-хау.

Военный пакт является частью британских усилий, направленных на расширение сотрудничества со своими европейскими партнерами по НАТО с целью поддержания боеготовности вооруженных сил в условиях сокращения военного бюджета. До 2014 года финансирование Министерства обороны сократится на 7,5%. Великобритания уже подписала более широкое соглашение с Францией в начале ноября 2010 года.

Британия надеется подписать Меморандум о взаимопонимании со своим союзником по НАТО Турцией в июле этого года. Большая часть соглашения предусматривает проведение совместных учений. Британия хотела бы обучать своих пилотов вертолетов в Турции, чьи высокие горы и жаркий климат сходны с условиями в Афганистане.

Другой аспект предстоящего пакта касается сотрудничества по программам вооружения. Британия ищет партнеров в разработке следующего поколения фрегата Type 26, который также называют глобальным боевым кораблем. Британия уже обратились к Бразилии и Канаде, как к потенциальным партнерам.

ВПК

Oshkosh Defense представила прототип TAPV и свои планы по поддержке автомобильных программ канадского МНО

Американская компания Oshkosh Defense, подразделение Oshkosh Corporation, объявила о выпуске своего прототипа для канадской программы тактической бронированной патрульной машины (TAPV), а также о планах по работе со своей дочерней компанией, London Machinery, Inc. (LMI) с целью загрузки ее производственных мощностей в Лондоне, Онтарио выполнением программы канадского министерства национальной обороны (МНО) по выпуску транспортных средств.

LMI, ведущий производитель автобетоносмесителей в Лондоне, Онтарио, предоставляет свои мощности и высококвалифицированную рабочую силу для расширения возможности производства группой Oshkosh Defense и General Dynamics Land Systems-Canada машин по программам TAPV и MSVS (средняя машина поддержки).

"Наша команда тщательно рассмотрела проект Запроса предложений для программ TAPV и MSVS, и мы привели в соответствие наши возможности с требованиями МНО к высоко защищенным машинам и их долгосрочному обслуживанию и поддержке", сказал Энди Хова (Andy Hove), исполнительный вице-президент корпорации Oshkosh и президент Oshkosh Defense. "Наши планы будут представлять значительную ценность для МНО благодаря использованию проверенных технологий и возможностям поддержки, которые при этом загружают местную промышленность и внесят свой вклад в канадскую экономику."

LMI, подразделение Oshkosh Corporation, настроено на то, чтобы обеспечить внутри страны необходимые производственные мощности для программ TAPV и MSVS. Производственные мощности LMI занимают 140000 квадратных футов, на них применяются самые современные технологии изготовления и обеспечения качества при производстве автобетоносмесителей для клиентов в Северной и Южной Америке. Завод LMI был разработан с запасом мощности и возможностью расширения производства в перспективе. Компания имеет способствует опытную рабочую силу, способную обеспечить поддержку программ TAPV и MSVS, а также широкого спектра как коммерческих, так и военных автомобильных программ.

Oshkosh Defense и General Dynamics Land Systems-Canada объединили свои усилия для участия в программе TAPV, которая придет на смену бронированным дозорным машинам (APV) и разведывательным машинам Coyote. Компании также объединились для программы MSVS, которая заменит MLVW, среднюю машину материально-технического снабжения. Новые программы оснастят канадские вооруженные силы защищенными машинами с высокими техническими характеристиками.

Oshkosh будет выступать генеральным подрядчиком для обеих программ. При их исполнении будут использоваться доказавшие свою эффективность. Проверенные шасси, а также передовые технологии, в том числе те, которые используются в MRAP повышенной проходимости (M-ATV) и среднем тактическом грузовике (MTVR). Oshkosh Defense пользуется услугами и Valley Associates для маркетинга и развития бизнеса в Канаде.

22 марта 2010 года группа объявила о том, что General Dynamics будет обеспечивать для новых машин системы дистанционного вооружения (RWS), командования, управления, связи, бортовых вычислений, разведки, наблюдения и

рекогносцировки (C4ISR), а также выполнять их интеграцию, испытания и поддержку, подготовку кадров и технических руководств.

Роботы

Рынок военных роботов в 2016 году превысит $ 8 млрд

От 50 до 80 стран либо уже используют оборонные робототехнические системы, или находятся в процессе создания или приобретения технологий для включения их в свои военные программы.

Эти роботы могут иметь вид беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), беспилотных наземных средств (UGV), и даже беспилотных подводных аппаратов (UUV), но все они имеют общую цель — заменить или дополнить людей на поле боя в опасных ситуациях.

Согласно результатам нового исследования ABI Research «Военные Роботы: БПЛА, UGV, UUV и задачи роботов при военном использовании» (см. http://www.abiresearch.com/research/1006109-Defense_Robotics), мировой рынок военной робототехники вырастет с $ 5,8 млрд в 2010 году до более чем $ 8 млрд. - в 2016 году.

Говорит Ларри Фишер, директор по исследованиям NextGen, инженерного подразделения ABI Research: "хотя использование полуавтономных или автономных роботов может улучшить боевую эффективность, точность и оперативные характеристики, главным требованием для этих систем является уменьшение вероятности получения травмы или смерти."

Ключевыми факторами, которые влияют на повышение интереса к оборонной робототехнике, является желание уменьшить или предотвратить военные потери в зоне боевых действий, изменения в тактике ведения войны, которые требует новых методов ведения разведки, необходимость сокращения военных расходов, а также последние достижения в области наук о материалах, компьютерном программировании и датчиках, которые помогут создать более продвинутые роботы.

Среди сил, препятствующих росту оборонной робототехники, находятся экономические проблемы, которые снижают расходы на разработку оборонных систем; недостаток активных военных конфликтов в большей части мира, что снижает потребность в новых системах, а также этические проблемы, связанные с использованием роботов для боевых операций.

В развитых странах, военные расходы часто имеют тенденцию к спаду. При этом слабые экономические условия вряд ли окажут существенное влияние на сокращение расходов на роботов, так как даже самые дорогие роботизированные системы гораздо дешевле, чем аналогичные пилотируемые системы.

В результате, говорит Фишер, "ABI Research прогнозирует, что рынок для военных роботов будет оставаться здоровым на протяжении всего прогнозного периода и за его пределами, с еще более широкими перспективами роста к концу десятилетия, движимый техническим прогрессом и ростом преимуществ, которые предоставляются этими системами".

Выставки

КП ХКБМ принимает участие в выставке IDEX 2011

Казенное предприятие "Харьковское конструкторское бюро по машиностроению имени А.А. Морозова" (КП ХКБМ) примет участие в выставке IDEX 2011, которая состоится в г. Абу-Даби (ОАЭ) в период с 20 по 24 февраля 2011 г.

Предприятием будут представлены на выставке

два изделия: основной боевой танк "Оплот" и бронетранспортер БТР-4.

Основной боевой танк БМ ОПЛОТ является боевой гусеничной машиной, имеющей высокую огневую мощь, надежную защиту и высокую подвижность.

Танк предназначен для поражения огнем всех видов наземных (надводных) и низколетящих на малых скоростях воздушных целей в условиях огневого противодействия противника.

Решение широкого круга боевых задач возможно в различных климатических, метеорологических и дорожных условиях в диапазоне температуры окружающей среды от минус 40°С до плюс 55°С, относительной влажности воздуха до 98% при температуре плюс 25°С, высоте до 3000 м над уровнем моря и запыленности воздуха, встречающейся при реальной эксплуатации.

БТР-4 предназначен для транспортировки личного состава мотострелковых подразделений и их огневой поддержки в бою. БТР используется для оснащения подразделений способных вести боевые действия в различных условиях, в том числе в условиях применения противником оружия массового поражения. БТР может быть базовой машиной для оснащения специальных сил быстрого реагирования и морской пехоты. БТР может выполнять поставленные задачи как днем, так и ночью, в различных климатических условиях, на дорогах с различным покрытием и в условиях полного бездорожья. Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от -40 до +55°С.

О КП ХКБМ им. А.А. Морозова:

Харьковское конструкторское бюро по машиностроению имени А.А. Морозова (КП ХКБМ) - казенное предприятие, которое в настоящее время является ведущим разработчиком бронетанковой техники в Украине. Ранее КП ХКБМ играло ключевую роль в создании бронированных гусеничных машин бывшего Советского Союза.

Деятельность КП ХКБМ на современном этапе характеризуется тремя основными факторами:

- предложение заказчикам широкой номенклатуры бронированных машин и других изделий военного и общегражданского назначения, а также программ модернизации устаревших машин
- разработка оборудования в соответствии с конкретными требованиями заказчиков
- оказание долгосрочного содействия по обеспечению нормальной эксплуатации изделий конечными пользователями

ВПК

Оцелоты для Австралии

Две новые версии бронированных машин Ocelot британской разработки были отправлены в Австралию для испытаний.

Две машины представляют собой две новые модели Ocelot - грузовую версию и версию командирской машины. Между тем Великобритания приобрела 200 бронированных машин Ocelot для своих войск в Афганистане. Вновь разработанные машины будут стоить 1,4 млн. долл. США за единицу. Машина класса MRAP (с защитой от мин и засад), весом 7,5 тонн, с колесной формулой 4x4, Ocelot заменит менее защищенный Land Rover 4x4 в операциях по патрулированию и снабжению. При применении для патрулирования, Ocelot может перевозить шесть солдат в полном вооружении. Общая грузоподъемность составляет две тонны, из которых более тонны могут составлять полезные грузы. Машина имеет 5,32 метра (17,4 футов) в длину, 2,1 метра (6,9 футов) в ширину и 2,35 метра (7,8 футов) в высоту. Возможности MRAP обеспечиваются применением броневой капсулы и V образной формы днища корпуса для защиты экипажа и ключевых компонентов машины от мин и фугасов. Поставки Ocelot начнутся в следующем году.

Британия использует машины MRAP все большинства в течение последнего десятилетия, и имеет на вооружении уже несколько таких моделей, большинство из которых крупнее Ocelot.

ВПК

MBDA получил первый экспортный заказ на несколько боевых машин MPCV

Спустя четыре года после начала разработки проекта MPCV (Универсальный боевая машина), который MBDA проводит за свой счет, компания подписала контракт с экспортным клиентом, для которого MBDA проведет интеграцию башни ПВО наа свою машину.□

Башня оборудована пусковыми ракетными

установками и системой управления огня.

На новые MPCV будет установлена существующая система ПВО, основанная на уже находящихся в эксплуатации, проверенных ракетных системах Mistral, которые также выпускаются MBDA. MPCV будет установлен целый ряд дополнительных блоков, повышающих огневую мощь, уменьшающих время реакции, повышающих защиту экипажа, а также расширяющих радиус действия.

О заключительных испытаниях системы MPCV было объявлено в 2010 году после проведения серии стрельб. Эти испытания завершились демонстрацией стрельбы по ряду целей, имитирующих воздушное нападение. Различные зарубежные делегации стали свидетелями этой демонстрации, которая состоялась в DGA (французское управление по закупкам вооружений). Начало серийного производства машины MPCV запланировано на 2013 год.

Комментируя этот последний экспортный успех, Антуан Бувье (Antoine Bouvier), главный исполнительный директор MBDA, сказал: "Программа MPCV иллюстрирует, как MBDA может оптимизировать инвестиции, уже сделанные ее клиентами. Базируясь на стандартных для рынка ракет, таких как Mistral, произведенных в количестве 17000 единиц, мы разработали простую в использовании систему с высокой степенью автоматизации, которая значительно увеличивает возможности ракет, находящихся в эксплуатации у наших клиентов".

ВПК

Франция заказала боевые модули с дистанционным управлением Wasp для бронетехники

Французское агентство по оборонным закупкам DGA разместило заказ в компании Panhard, работающей совместно с Sagem (Группа SAFRAN), на 100 боевых модулей Wasp.

Закупка проводится по чрезвычайной процедуре оперативного приобретения. Заказанные боевые модули Wasp будут использоваться на французских легких бронированных машинах PVP и VBL.

Wasp (Weapon under Armor for Self-Protection — вооружение за броней для самозащиты) создан совместными усилиями Panhard и Sagem, он является легким боевым модулем, управление которого осуществляется дистанционно изнутри машины. Он вооружен 7,62-мм пулеметом MAG 58, связанным с дневным/инфракрасным прицелом и прибором наблюдения, заимствованным от программы модернизации экипировки солдат FELIN, который приспособлен для работы как днем, так и ночью. Учитывая уроки предыдущих боевых операций, модуль Wasp значительно повышает защиту солдат, позволяя быстрее реагировать на атаки.

Легкий и компактный, Wasp также имеет небольшую визуальную сигнатуру. Из-за широкого диапазона углов наведени оружия (от -40° до + 80°), он идеально подходит для боев в городских или горных условиях. Он также имеет возможность модернизации слиянием дневного и инфракрасного каналов прицела, чтобы добавить функцию дневного "видения сквозь" камуфляж.

Благодаря сочетанию опыта Panhard в разработке бронированных боевых систем с технологическими инновациями Sagem, отработанными при исполнении оборонных программ, особенно FELIN, модули Wasp обеспечивают высокие характеристики при умеренной цене, при этом значительно повышая характеристики легких бронированных автомобилей.

Выставки

В период с 20 по 24 февраля 2011 года Государственная компания «Укрспецэкспорт» представляет Украину на 10-й Международной оборонной выставке и конференции «IDEX 2011» в г. Абу-Даби (ОАЭ)

20 февраля 2011 года в г. Абу-Даби (ОАЭ) состоялось открытие 10-й юбилейной Международной оборонной выставке и конференции «IDEX 2011», в которой принимает участие Государственная компания «Укрспецэкспорт».

Организованная ГК «Укрспецэкспорт»» национальная экспозиция Украины, работу которой курирует генеральный директор Государственного концерна «Укроборонпром» Дмитрий Саламатин, включает внутренний стенд и внешнюю площадку.

На внутреннем стенде представлены образцы высокоточного оружия, производимого ведущими предприятиями ОПК Украины. Значительную часть здесь заняла экспозиция ГП «Государственное Киевское конструкторское бюро «Луч», которая включает макеты противотанковых ракетных комплексов «Скиф», «Корсар» и «Барьер-В», макеты выстрелов с противотанковой управляемой ракетой

«Комбат» и «Стугна», а также макет беспилотного летательного аппарата контейнерного старта «Сокил-2». Также на внутреннем стенде демонстрируются приборы радиационного контроля «Экотест» производства ЧП «НПЧП «Спаринг-Вист Центр», образцы пистолетов и винтовок производства КП НПО «Форт», модели бронетранспортера БТР-3Е1, бронетранспортера БТР-4, бронетранспортера-тягача МТ-ЛБ. Кроме того, свои возможности демонстрируют судоремонтные предприятия, представленные севастопольским ЧП «Сориус».

На внешней площадке украинской экспозиции представлены натурные образцы танка «Оплот», танка Т-72Б с двигателем 5ТДФМ, бронетранспортера БТР-4 с двигателем 3ТД и боевым модулем «Парус», боевой машиной пехоты БМП-1М с боевым модулем «Шквал», грузового автомобиля КрАЗ 5233ВЕ.

Для более полного ознакомления с продукцией и перспективными разработками предприятий оборонно-промышленного комплекса Украины посетителям и гостям выставки предлагается широкий выбор информационных и рекламных материалов.

В ходе первого дня выставки украинскую экспозицию посетили члены правящей семьи Объединенных Арабских Эмиратов, премьер-министр и минист обороны ОАЭ шейх Мухаммед бин Рашид Аль Мактум, Министр обороны Азербайджана генерал-полковник Сафар Ахундбала оглы Абиев, представители министерства обороны Республики Беларусь.

Также в честь открытия 10-й юбилейной выставки «IDEX 2011» Государственной компанией «Укспецэкспорт» был проведен прием, на котором присутствовали официальная делегация Украины во главе с заместителем Министра обороны Украины Владимиром Омельянчуком, Чрезвычайный и Полномочный посол Украины в ОАЭ Юрий Полурез, руководители предприятий ОПК Украины, представители вооруженных сил и предприятий оборонно-промышленного комплекса ОАЭ, члены официальной делегации Республики Казахстан, представители министерства обороны Белоруссии, представители посольства Кувейта в ОАЭ.

По результатам первого дня работы выставки состоялись переговоры руководителей ГК «Укрспецэкспорт» с членами делегаций Азербайджанской Республики и Республики Беларусь, представителями деловых и официальных кругов ОАЭ.

21 февраля национальный выставочный павильон Украины посетил министр высшего образования и научных исследований ОАЭ шейх Нагьян Бин Мубарак Аль-Нагьян. Генеральный директор Государственного концерна «Укроборонпром» Дмитрий Саламатин встретил высокого гостя и ответил на все интересующие его вопросы. Кроме того, Дмитрий Саламатин провел переговоры с главнокомандующим ВВС ОАЭ.

Также 21 февраля украинскую экспозицию посетила делегация вооруженных сил Кувейта во главе с министром обороны шейхом Джабер Мубараком ас-Сабахом. Представители министерства обороны Кувейта проявили особый интерес к представленной на экспозиции продукции ГП «ГосККБ «Луч», в частности, к образцу ПТРК «Скиф», а также к демонстрируемому на выставке БТР-4 с боевым модулем «Парус».

22 февраля национальную экспозицию Украины посетила официальная делегация Объединенных Арабских Эмиратов, которую возглавил наследный принц государства, брат действующего президента ОАЭ, третий сын основателя ОАЭ Мухаммед Бен Заид Аль Нагьян.

Обращаясь к главе делегации, генеральный директор ГК «Укроборонпром» Дмитрий Саламатин сказал: «Мы очень гордимся полученной вчера на официальном приеме наградой. Вчера при получении награды меня охватили два чувства: огромная гордость за свою страну и огромная благодарность вашей стране».

В сопровождении Дмитрия Саламатина делегация ОАЭ ознакомилась с натурными образцами военной техники, представленными на украинской экспозиции. Особое внимание представители ОАЭ уделили продукции ГП «ГосККБ «Луч». Кроме того, значительный интерес членов делегации вызвали образцы стрелкового вооружения производства КП НПО «Форт».

ВПК

Navistar Defense предлагает новый MRAP в варианте санитарной машины

На зимнем симпозиуме и выставке Ассоциации армии США (AUSA) Navistar Defense, LLC представила свою новую машину с защитой от мин и засад (MRAP) International ® MaxxPro Dash ® в варианте санитарной машины.

Компания также может предложить комплекты для переоборудования существующих MRAP в санитарные машины с противоминной защитой.

"Перед нашими бойцами стоят очень разнообразные задача, и живучесть продолжает оставаться ключевым фактором", сказал Арчи Массикот (Archie Massicotte), президент Navistar Defense.

Dash Ambulance имеет удобное и просторное

место для размещения как раненных, так и медицинского персонала. Это решение в сочетании с независимой подвеской компании DXM™, помогает медицинскому персоналу перемещаться по пересеченной местности, чтобы прибыть туда, куда это необходимо.

В дополнение к новым машинам Navistar предлагает санитарный комплект для MaxxPro, который может быть установлен как на базовые машины, а также на варианты Plus и Dash, которые уже находятся в эксплуатации.

В качестве одного из ведущих поставщиков MRAP, Navistar нацелен на расширение своего семейства машинами, предназначенными для выполнения специализированных миссий. Компания также постоянно работает над совершенствованием своих машин. Одно из этих усовершенствований, независимая подвеска DXM, в настоящее время установлена на всех существующих машинах MaxxPro.

■

ВПК

Otokar демонстрирует на выставке IDEX 2011 свою бронетехнику

Otokar, крупнейшая частная компания турецкого ВПК, представляет свой новый бронированный автомобиль ARMA 6x6, всемирно известный 4x4 бронированный автомобиль COBRA и противоминный бронетранспортер Kaya на выставке в Абу-Даби, ОАЭ, с 20 по 24 февраля.

Otokar демонстрирут ARMA 6x6 в регионе Персидского залива впервые. "ARMA - это новое семейство полноприводных тактических колесных бронированных машин Otokar с модульной конфигурацией", сказал г-н Сердар Горгуч (Serdar Gцrgьz), генеральный директор Otokar. Напомнив, что Otokar впервые представил ARMA на Eurosatory 2010 г Горгуч продолжил:.. "Во-первых, контракт на ARMA был подписан всего через 6 месяцев после того, как мы начали работу над этим семейством. Мы рады видеть доверия к бронированным тактическим машинам Otokar. Мы ожидаем, что ARMA будет привлекательна посетителям благодаря модульной конструкции, мобильности и живучести". На IDEX Otokar демонстрирует бронированную машину ARMA 6x6, оборудованную системой вектроники (автомобильной электроники). Система состоит из компьютерного дисплея, блока распределения питания и удаленного терминала, разработанных Otokar.

ARMA 6x6

Вариант ARMA 6x6 имеет боевой вес 19 тонн, 6,4 м в длину, 2,7 м в ширину и 2,2 м в высоту и может перевозить водителя, командира и восемь десантников в корпусе, полностью защищенном от оружия массового поражения. Машина в стандартной конфигурации может транспортироваться военно-транспортным самолетом С-130.

ARMA благодаря двум передним управляемым осям имеет радиус поворота 7,8 м. Машина передвигается на независимой гидропневматической подвеске, обеспечивая комфортные условия и высокую мобильность на бездорожье. В стандартной комплектации она оборудована фликом для движения на спущенных шинах и системой центральной подкачки шин. Она имеет 45-градусные углы въезда и съезда, может преодолевать подъем 60 процентов и боковой уклон 40 процентов Она также может переезжать через траншею 1,2 м в ширину и подниматься на вертикальное препятствие высотой более 60 см.

Турбо дизель с водяным охлаждением мощностью 450 л.с. способен работать на топливе F-34 или F-54 и передает момент на колеса через автоматическую коробку передач и односкоростную раздаточную коробку, обеспечивая машине максимальную скорость 105 км/ч и удельную мощность от 24,3 л.с./тонну.

Машина имеет бортовую сеть 24 В постоянного тока, которая включает в себя две необслуживаемые батареи на 125 Ач и преобразователь на 3,3 кВт.

Двигатель расположен в правой передней части машины, что оставляет свободным сравнительно высокий внутренний объем, который можно эффективно и эргономично использовать для экипажа и размещения специального оборудования. При этом обеспечивается внутреннее расположение, при котором весь персонал, и особенно командир, могут видеть друг друга.

ARMA 6x6 может переключаться в режимы 6x6 или 6x4, в зависимости от условий местности. Машина имеет возможность плава и приводится в движение двумя водометными двигателями с гидравлическим приводом, которые обеспечивают высокую скорость перемещения по воде и высокую маневренность. Баллистическая и противоминная защита машины ARMA обеспечивается цельносварным корпусом из броневой стали, а также размещением всего экипажа на специальных противоминных сидениях.

Разработка машин ARMA началась в 2006 году как инициативного проекта, преднажначенного для реализации как в Турции, так и на экспортных рынках. Проведение исследований, начиная от разработки концепции дизайна до завершения испытаний, детальное проектирование, компьютерные инженерные исследования - все выполняется Otokar самостоятельно.

Семейство таких машин будет расширяться. В

конце 2011 года его должен пополнить вариант 8x8.

KAYA

На выставке IDEX Otokar демонстрирует бронетранспортер KAYA — семейство бронированных машин с противоминной защитой. Она имеет не только превосходную противоминную и баллистическую защиту, но и высокую проходимость на пересеченной местности.

Для того, чтобы обеспечить отличную проходимость, KAYA была разработана на шасси Daimler Chrysler Unimog 5000. Бронированная кабина и отделение экипажа разработаны как два отдельных блока, установленных на шасси Unimog 5000. KAYA 4x4 с противоминной защитой благодаря гибкой конфигурации может быть легко настроена для выполнения различных заданий в зависимости от требований пользователей.

Характеристики и возможности машины по преодолению препятствий успешно опробованы в различных условиях местности.

Новые технологии

Платформа Lockheed Martin JLTV прошла на испытаниях 270000 километров

Совместная легкая тактическая машина (JLTV) американской компании Lockheed Martin достигла важного этапа своей зрелости, пройдя более 270000 километров во время комбинированных государственных испытаний.

Армия и Корпус морской пехоты США продолжают наматывать мили на ресурсных испытаниях в рамках 12-месячного этапа испытаний и оценки на полигоне Абердин, штат Мэриленд, и полигоне Юма в Юме, штат Аризона.

"Достижение 145000 комбинированных миль на испытаниях демонстрирует, что наша конструкция машины является зрелой и надежной, и может выстоять в суровых условиях, в которых она будет работать", говорит Скотт Грин (Scott Greene), вице-президент по наземным транспортным средствам в Lockheed Martin Missiles and Fire Control. "Наша приверженность высоким характеристикам равна нашей приверженности доступности, и эти качества будут только совершенствоваться, поскольку мы продолжаем оптимизировать нашу конструкцию, чтобы предложить ее на этапе Инженерно-производственного развития в конце этого года."

Десять вариантов машин JLTV компании Lockheed Martin проходят государственные испытания, что является частью этапа Разработки технологий (TD) программы JLTV, который, как ожидается, завершится в мае.

Команда под руководством Lockheed Martin разрабатывает программу JLTV, чтобы совместными усилиями обеспечить высокий уровень мобильности, защиты и полезной нагрузки для войск, заменив часть устаревших машин Humvee. Программа JLTV предполагает создание общего семейства машин, состоящее из боевой тактической машины и машины боевого обеспечения, каждая из которых имеет несколько вариантов исполнения и связанных с ними специализированных прицепов.

Сформированная в 2005 году команда JLTV под управлением Lockheed Martin включает в себя компании BAE Systems Global Tactical Systems, Alcoa Defense и JWF-Defense Systems.

Контракты

ОАЭ и Россия подписали $ 74-миллионный контракт на модернизацию БМП-3

Объединенные Арабские Эмираты и российский государственный экспортер оружия, компания Рособоронэкспорт подписали $ 74-миллионный контракт на модернизацию 135 российских амфибийных боевых машин пехоты БМП-3.

Об этом заявил в четверг, 24 февраля 2011 года официальный представитель Вооруженных Сил ОАЭ генерал-майор Обейд Аль Хаири Салем Аль Кетби (Obaid Al Hairi Salem Al Ketbi).

Российская делегация приняла участие в международной выставке вооружений IDEX 2011 в Абу-Даби, столице Объединенных Арабских Эмиратов, которая прошла 20-24 февраля.

Тридцать три российских предприятия оборонной промышленности приняли участие в IDEX 2011, в том числе Рособоронэкспорт и Государственная

корпорация Русские технологии.

IDEX является крупнейшей выставкой вооружений в регионе Ближнего Востока и Северной Африки.

Контракты

Иордания заказывает противотанковые гранатометы РПГ-32 Хашим

22 февраля совместное иорданско-российское предприятие JRESCO (Jordan Russian Electronic Systems Company) заключило контракт на неизвестное число своих новых противотанковых гранатометов РПГ-32 Хашим с иорданскими вооруженными силами.

Речь видимо идет о поставках полностью готовых 10 000 учебных систем в рамках ранее согласованного на выставке SOFEX 2008 (Иордания) с российским ГНПП Базальт $2-миллионного контракта. Ожидалось, что после поставки этих учебных версий будет заключен $50 млн. контракт на 25000 оперативных пусковых установок Хашим для иорданской армии.

Согласно сообщениям, поставки новых РПГ-32 Хашим начнутся в конце этого года. JRESCO также планирует поставлять свои противотанковые ракетные системы, запускаемые с плеча, на экспорт.

Совместное предприятие было образовано в 2005 году. Оно объединило местное иорданское King Abdullah II Design and Development Bureau (KADDB) и Российское государственное агентство по экспорту вооружения Рособоронэкспорт.

Контракты

FNSS заключает $ 600 млн. контракт с Малайзией

Турецкий производитель бронетехники, компания FNSS, которая базируется в Анкаре, заключила $ 600-миллионный контракт со своим малазийским партнером на продажу колесных бронированных машин Pars.

Это крупнейший контракт, который турецкая компания получила за рубежом.

По условиям сделки, FNSS проведет проектирование, разработку, изготовление и материально-техническую поддержку машин Pars, об этом сообщил генеральный менеджер компании Наил Курт (Nail Kurt). По условиям контракта малазийский партнер FNSS, компания DEFTECH, обеспечит сборку в малайзии 257 машин. Предварительное соглашение на поставку Малайзии турецких бронетранспортеров было заключено в мае 2010 года. Тогда предполагалось, что будет поставлено 250 машин на общую сумму около 500 миллионов долларов.

Соглашение было подписано 22 февраля во время официального визита премьер-министра Малайзии Наджиб Разака (Najib Razak) в Турцию. "Мы решили поднять наши отношения на стратегический уровень", заявил Разак журналистам в турецкой столице.

Малайзия станет первой страной, в которой Pars будет принят на вооружение. Машина будет поставляться в вариантах четырех-, шести-и восьмиколесном.

Ранее FNSS продал в Малайзию другие бронированные машины на сумму около $ 300 миллионов. Компания также надеется продать Pars и турецкой армии.

Pars оснащены дизельным двигателем мощностью 525 л.с. и способны развивать скорость до 100 км/ч на дороге с твердым покрытием. Скорость плава - до десяти километров в час. Запас хода — 1000 км. В Pars могут поместиться 14 человек или полезный груз общей массой до восьми тонн.

Турецкий промышленный конгломерат Nurol Holding владеет 51 процентом акций FNSS в то время как остальные 49 процентов принадлежит американской компании UDLP. Since the late 1980s, FNSS has sold to the Turkish military thousands of mostly tracked vehicles. С конца 1980-х годов FNSS продал турецким военным тысячи, в основном гусеничных, машин.