

Army Guide monthly



10 (85) Октябрь 2011

- Применение решений IBD NANOTech
- Panhard поставит французской армии 200 дополнительных машин PVP MK2
- IROBOT получает договор на \$ 60 млн. с армией США
- Бюджет программы JLTV существенно урезается
- Армия США заказывает у ReconRobotics до 315 роботов Recon Scout Роботы XT
- Navistar Defense представляет легкую тактическую машину, готовую к серийному производству
- Противоминная стойкость JLTV корпорации Lockheed Martin соответствует уровню MRAP при весе на 40% меньше
- Корейские военные представляют возимую 105-мм артиллерийскую установку
- МКЕК вынуждена искать замену немецким двигателям в CAU Firtina
- Броневая защита IMPAS
- AMPV на выставке AUSA
- DRS получит \$15 млн. за машины M1200 Armored Knight
- Ricardo и TARDEC работают над программой экономичного военного автомобиля
- НИИ Стали представляет самый легкий отечественный шлем на Международной выставке «Интерполитех-2011»
- Спутниковый мобильный терминал связи Ка диапазона SOTM
- Чешские компании получают заказов на \$326 млн благодаря Pandur
- На выставке AUSA 2011 представлен новый броневедомитель Cobra 2.5
- General Dynamics получает \$ 1 млрд на обновление канадских бронетранспортеров LAV III

Новые технологии

Применение решений IBD NANOTech



Во время выставки DSEi 2011 года в Лондоне был отмечен огромный интерес на продукцию немецкой компании IBD NANOTech, который подчеркивает большую потребность в решениях с высоким уровнем защиты, но обладающих малым весом - для бронетехники, авиации и других приложений.

Полный спектр продуктов на основе нанотехнологий, разработанных и введенных IBD, позволяет создавать системы с исключительно высоким уровнем защиты и непревзойденно низким весом. Эти продукты включают в себя керамику, сталь и композитные материалы. Все они демонстрируют значительно улучшенные баллистические характеристики и расширенный диапазон рабочих температур.

Посетителям были продемонстрированы различные варианты применения этих технологий. С 2010 года IBD смог квалифицировать свои решения для использования в широком спектре машин, начиная от легкобронированных машин с колесной формулой 4x4 и средних бронетранспортеров 8x8 до гусеничной БМП и основного боевого танка Leopard 2 A4. Все автомобили могут быть оснащены защитой от мин и самодельных взрывных устройств с уровнем, который был недостижим ранее.

IBD удалось разработать технологические процессы, которые позволяют сократить производственные затраты, так что новые технологии и решения могут быть предложены по конкурентоспособным ценам, предоставляя клиентам комбинированную выгоду с точки зрения:

- Более высокого уровня защиты
- Снижения веса
- Более высокой мобильности
- Более высокой грузоподъемности
- Снижения затрат на жизненный цикл

ВПК

Panhard поставит французской армии 200 дополнительных машин PVP MK2

Французская компания Panhard General Defense подтвердила, что Генеральный директорат по вооружениям (DGA) 6 сентября 2011 года заказал у нее 200 малых бронированных машин (Petits Véhicules Protégés).
(Petits Véhicules Protégés).

В армию новые машины будут поступать с 2012 года доступны. В условиях контракта предусмотрена возможность увеличения заказа на 100 дополнительных единиц. Этот заказ расширяет начальную закупку в 933 машин PVP, который был размещен в 2004 году. Последняя машина из этого заказа будет выпущена в декабре 2011 года.



Этот новый контракт также предусматривает поставку дополнительного оборудования, позволяющего адаптировать машину к различным требованиям армии для эксплуатации в различных условиях при выполнении различных операций (в том числе комплекты обучения, инженерное оборудование и установка ракет Milan).

В нем также рассматривается дополнительная поставка 80 дистанционно управляемых боевых модулей WASP с вооружением калибром 7,62 мм, которые позволяют экипажу вести огонь изнутри машины. Французская армия уже заказала сто экземпляров систем WASP в начале 2011 года. Для их выпуска Panhard сотрудничает с SAGEM. В нем используется пулемет MAG 58 калибра 7,62 мм и система инфракрасного наблюдения Feline. С высокими углами наведения вооружения (от — 40° до + 80°) они особенно хорошо подходят для городского боя.

На машинах, на которых не ставится WASP, монтируется пулеметная установка PL 80, в которой стрелок защищен щитками, которые имеют тот же уровень защиты, что и машина.

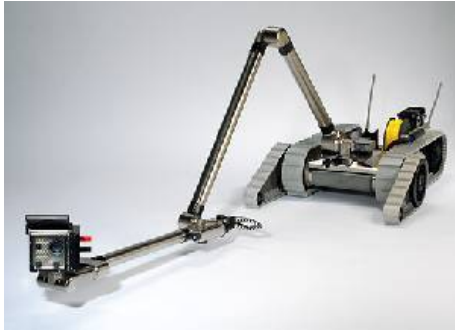
Общий вес PVP MK2 составляет 5555 кг, что на 200 кг больше, чем у последней версии MK1 2008 года, которые были развернуты в Ливане с конца 2009 года и в Афганистане с начала 2010 года. Предыдущая версия имела защиту STANAG 2-го уровня, и в варианте MK2 она была увеличена до третьего уровня, а также с учетом растущей угрозы применения самодельных взрывных устройств и мин. При этом машина сохранила воздушную транспортабельность, высокую мобильность, способность перевозить до пяти пассажиров.

Роботы

IROBOT получает договор на \$ 60 млн. с армией США

Американская корпорация IROBOT, лидер в области поставки роботизированных технологических решений, получила пятилетний договор стоимостью \$ 60 млн. на неопределенное количество робототехнических систем для армии

США.



В соответствии с условиями контракта, армия США может заказать у IROBOT роботы PackBot, запасные части, ремонт, модернизацию и вспомогательные услуги для них в соответствии с появляющимися военными потребностями, в том числе по программе Иностранные военные продажи (FMS). IROBOT уже поставила свои проверенные в боях роботы для правительственных и промышленных клиентов примерно в 30 странах мира.

"Продажи IROBOT международным клиентам, по прямым контрактам и через FMS, продолжают расти. Мы видим большой потенциал для дальнейшего роста, так как существующие клиенты используют роботов для выполнения все более разнообразных заданий и потенциальные клиенты узнают о возможности сохранять жизнь", сказал Роберт Мозес (Robert Moses), президент подразделения роботов для правительства и промышленности компании IROBOT. "IROBOT рада тому, что этот договор позволит армии приобрести дополнительных роботов и поставить их нашим солдатам, союзникам и партнерам по коалиции по всему миру."

IROBOT уже поставила более 4000 роботов для военного применения и экстренного реагирования по всему миру для выполнения заданий по обезвреживанию взрывных устройств, разведке и других опасных миссий.



Армия Бюджет программы JLTV существенно урезается



Армия США недавно опубликовала свой долгожданный запрос предложений (RFP) на следующий этап программы Совместная легкая тактическая машина (JLTV).

JLTV предназначалась первоначально для замены устаревшего Хаммера, с более высокими параметрами живучести и мобильности. JLTV

должна была иметь живучесть на уровне машин MRAP/M-ATV, будучи при этом значительно дешевле их. Новые RFP выпущены на этап инженерно-производственных разработок (EMD). Этот этап наступает после завершения этапа развития технологий, в котором приняли участие три группы компаний - BAE Systems-Navistar, General Tactical Vehicles (GTV) и Lockheed Martin - BAE Systems, которые предложили конкурирующие проекты. Участие в EMD будет открытым для всех заинтересованных сторон, а не только тех, которые завершили первый раунд. Окончательный отбор, ожидается в 2015 году, когда должна быть определена одна компания, которая будет выпускать не менее 20 тысяч машин для армии США и дополнительно неопределенное пока количество - для морской пехоты.

С самого начала технические требования армии, установленных для JLTV были высокие, если не сказать больше. JLTV должна была быть более живучей, чем Хаммер, имея равную или большую грузоподъемность, дополнительные генерирующие мощности по сравнению с существующими машинами, более высокую мобильность, чем MRAP и расширенную систему диагностики. Семейство машин JLTV должно было включать в себя по крайней мере шесть различных видов машин? И при всем этом - цена должна быть значительно ниже, чем у бронированных грузовиков MRAP/M-ATV, изготовленных для Ирака и Афганистана.

Одна из извечных проблем в области оборонных контрактов является то, что технически успешная конструкция не является гарантией получения заказа. Три компании, которые выиграли первоначальные контракты на разработку, судя по всему, имеют большие шансы на успех. Тем не менее, бюджет программы JLTV подвергся такому сжатию, которое может погубить все усилия. Оборонный бюджет сокращается на сумму где-то от \$ 400 миллиардов до триллионов долларов в течение следующих 10 лет, в зависимости от того, какой вариант сокращения будет принят. Кроме того, комитеты по вооруженным силам Палаты представителей и Сената согласились сократить \$ 50 млн. из запрошенных \$ 172 млн бюджете на JLTV в 2012. В уменьшившихся расходов американская армия пытается поддержать не только JLTV но и новую наземную боевую машину GCV, программу модернизации для Humvee и текущие программы модернизации боевых машин Bradley и Stryker. Армия уже дала понять, что она хочет взять больше денег из программы JLTV для передачи их на другие программы. Кроме того, армия неуклонно уменьшает свою оценку общего количества JLTV, которое она намерена купить.

В то время как размер закупки JLTV сокращается, а доступ к деньгам уменьшается, подрядчики сталкиваются с другой проблемой: ценой, которую армия хочет платить за машину. В соответствии с новым RFP, целевая цена JLTV, в зависимости от

варианта, составляет от \$ 230000 до \$ 270000, за исключением дополнительного комплекта тяжелой брони, так называемого В-комплекта, который должен стоить не более \$ 65,000. Это сопоставимо с максимальной ценой в \$ 180 тысяч для модернизированного Humvee. Таким образом, армия хочет тактическую машину нового поколения по цене в два раза меньшей, чем предполагалось изначально.

Что такого хорошего получают компании, которые вложили столько усилий на первом этапе соревнований? Их конструкция по цене не вписывается в новые рамки. Более того, указанная цена еще должна упасть, так как она сформируется в результате соревнования трех компаний. Да и еще открывается возможность присоединиться новым участникам, которые могут еще ниже опустить ценовую планку. Такое положение может просто убить программу JLTV.



Роботы

Армия США заказывает у ReconRobotics до 315 роботов Recon Scout Роботы XT



Компания ReconRobotics объявила, что она получила \$ 4,8-миллионный контракт с армией США на 315 микро-роботов Recon Scout XT и равное количество устройств SearchStick к ним.

SearchStick позволяет бойцам превращать любой робот Recon Scout Throwbot в камеру, которая позволяет просматривать через соединения в стенах, на крышах и водопроводные трубы. ReconRobotics планирует завершить поставки этих микро-роботов до 31 октября 2011 года.

Микро-роботы Recon Scout XT будут использоваться на уровне отделений, т. е. по одному роботу на каждые четыре - шесть человек, чтобы получить максимальную ситуационную осведомленность и определить расстояния при прокладке маршрута и операциях по очистке местности.

На сегодня уже более 2000 систем Recon Scout были развернуты в американских и международных подразделениях. Бойцы использовать систему Recon

Scout, чтобы осмотреть закрытые помещения, выявить потенциальные самодельные взрывные устройства и определить положение дружественных войск, мирных жителей или живой силы противника.

Recon Scout XT может быть приведен в рабочее положение за пять секунд и заброшен на расстояние до 36 м. XT можно управлять с помощью одной кнопки. Он может перезаряжен непосредственно в полевых условиях с помощью стандартных батарей 5590 или 2590.

О Recon Scout XT



Recon Scout XT позволяет проводить видео-разведку в внутри помещений, а также вне помещений в условиях грязи, песка и скал. Оснащенный большими мощными двигателями и агрессивными колесами, Recon Scout XT обеспечивает скорость, мощность и маневренность, необходимые при получении критически важных разведывательных данных в различных условиях местности. Как и Recon Scout IR, Recon Scout XT оснащен инфракрасной оптической системой, которая автоматически включается при низком уровне освещенности и дает команде большое преимущество в темных условиях.

Recon Scout XT имеет всего в 200 мм в длину и весит всего 1,3 килограмм, что делает его очень легко носить с собой и при необходимости забрасывать в исследуемую зону. Он может работать на любой из трех частот, что позволяет одновременно эксплуатировать до трех роботов в одном и том же месте одновременно.



ВПК

Navistar Defense представляет легкую тактическую машину, готовую к серийному производству

Американская компания Navistar Defense, LLC во время ежегодного совещания и симпозиума Ассоциации армии США (AUSA) объявила о выпуске своей новой легкой тактической машины International ®™ Saratoga.

Компания разработала машину с превосходной живучестью, мобильностью и транспортабельностью, чтобы заполнить разрыв

между сегодняшними высоко мобильными многоцелевыми колесными машинами (HMMWV), модернизируемыми по стандарту MECV и перспективной Совместной легкой тактической машиной (JLTV). Представленная машина уже готова к серийному производству.



"Измененный оборонный бюджет и современные обстоятельства требуют, чтобы промышленность предвидела потребности наших бойцов, а не ожидала письменных требований," сказал Арчи Массикот (Archie Massicotte), президент Navistar Defense. "Поиски ниши на рынке - это то, что мы делаем в коммерческом мире, и мы обращаемся к этому опять, ради наших бойцов. Правительство нуждается в выборе, и Saratoga - это доступное решение, дающее его".

Легкая тактическая машина Saratoga имеет высокую степень унификации с выпускаемыми серийно машинами и использует автомобильный и производственный опыт Navistar.

Компанией также разработаны и испытаны свои собственные решения повышения живучести с помощью оптимальной геометрии автомобиля. Учитывая используемые материалы, конструкцию машины и форму ее корпуса, Saratoga предлагает наиболее живучее решение в классе легких тактических машин, при этом вписывается в высоту 1860 мм, обеспечивающую транспортабельность. Машина отвечает самым высоким требованиям и прошла более 46000 км пробеговых испытаний. Saratoga имеет V8 двигатель MaxxForce® D6.0L, автоматически блокируемые дифференциалы повышенного трения, автоматическую коробку передач Allison 2100 SP 6-SP и независимую пневматическую подвеску с регулируемым клиренсом. "Мы считаем, что Saratoga является поворотным моментом для тактических колесных машин, так же, как битва при Саратогге считается поворотным моментом в американской войне за независимость", сказал Массикот. "Солдатам это нужно сегодня, и мы готовы их удовлетворить".



показали, что Совместная легкая тактическая машина (JLTV) корпорации Lockheed Martin соответствует стандартам MRAP защиты от самодельных взрывных устройств, но при этом имеют вес приблизительно на 40 процентов меньше, чем у машин повышенной проходимости данного класса, которые эксплуатируются в настоящее время.



JLTV корпорации Lockheed Martin удалось пройти испытания взрывом, которые обычно проходят существующие машины с противоминной защитой.

"Наша улучшенная V-образная конструкция корпуса демонстрирует свое достоинство, превысив требования, которые наш заказчик поставил на этапе Разработка технологии", говорит Скотт Грин (Scott Greene), вице-президент наземных машин в подразделении ракет и систем управления огнем корпорации Lockheed Martin. "Наша команда подготовила замечательное семейство машин, у которого обеспечен правильный баланс между весом и защитой".

В Lockheed Martin смогли подтвердить, что их вариант JLTV может защитить солдат от мощного взрыва и продолжать передвигаться в вертикальном положении, что предоставляет новый уровень мобильности и защиты армии и морской пехоте. Предыдущие испытания, проведенные американской армией и корпусом морской пехоты показали, что JLTV может транспортироваться вертолетами CH-47 и CH-53.

"Помимо транспортабельности вертолетами и противоминной защиты, наши конструктора JLTV также обеспечили еще одно важное преимущество на поле боя: улучшение подвижности. Его легкий, подвижный дизайн поможет солдатам уйти от врагов и избежать угрозы", сказал Грин.

Результаты государственных испытаний соответствуют собственным испытаниям Lockheed Martin на взрыв, которые проводились с целью отработки конструкции. На следующем этапе разработки планируется оптимизировать размеры кабины и подобрать более доступные материалы.

Отдельно от этих испытаний подрывом под днищем, Lockheed Martin провела более 20 испытаний взрывом и 200 — баллистическими боеприпасами.

Lockheed Martin участвует в программе JLTV, которой предполагается создание общего семейства, предназначенного для использования в качестве тактических машин и транспортных средств боевого обеспечения, а также нескольких вариантов специализированных прицепов для них.



Новые технологии

Противоминная стойкость JLTV корпорации Lockheed Martin соответствует уровню MRAP при весе на 40% меньше

Последние государственные испытания взрывом

ВПК

Корейские военные представляют возимую 105-мм артиллерийскую установку



Первая возимая в кузове грузовика 105-мм гаубица была представлена СМИ в первый раз 22 сентября на выставке Министерства национальной обороны Кореи в Сеуле.

Новое орудие, разработанное Samsung Techwin, оборонным подразделением Samsung Group, было показано на выставке оружия, которая была открыта на территории комплекса министерства обороны Южной Кореи.

После того, как компания была назначена разработчиком Концепции Расширенной Демонстрации Технологии по проекту в 2009 году, компания Samsung Techwin приступила к созданию новой колесной гаубицы с 2010 года в целях повышения боевых возможностей при взаимодействии с другими широко используемыми артиллерийскими системами.

"Так как 105-мм артиллерийская установка загружается на пятитонный грузовик, стоимость такой самоходной системы является относительно небольшой, и это обеспечивает ей более высокие характеристики по сравнению с существующей буксируемой артиллерией", сказал топ-менеджер компании Samsung Techwin. "Снаряды заряжаются вручную. Но управление огнем работает автоматически и выстрел производится на выбор - либо в автоматическом, либо ручном, либо в полуавтоматическом режиме. Количество обслуживающего персонала может быть сокращено на три человека по сравнению с существующими буксируемыми артиллерийскими установками".

ВПК

МКЕК вынуждена искать замену немецким двигателям в САУ Firtina

Турецкая компания Makina ve Kimya Senayesi Təskilatı (МКЕК) — государственная компания, основной турецкий производитель артиллерийского вооружения, столкнулась с проблемой, связанной с нежеланием немецкой компании MTU предоставить лицензию на реэкспорт своих двигателей MT 883 Ka-500 в Азербайджан.

Об этом сообщил высокопоставленный представитель турецкого Подсекретариата оборонной промышленности (SSM).



Позиция немецкой стороны объясняется тем, что формально Азербайджан находится в состоянии военного конфликта с Арменией.

МКЕК вела переговоры с Азербайджаном с 2008 года на поставку около 40 единиц самоходных гаубиц T-155 Firtina. Несмотря на то, что эти гаубицы производятся в Турции по лицензии южнокорейской компании Samsung Techwin, в ней использованы такие компоненты, как силовая установка MTU. В результате Германия смогла заблокировать контракт, который оценивается в \$200 млн. и подписание которого намечалось на конец 2011 года.

MTU является подразделением промышленного концерна Tognum AG, который образован американской DaimlerChrysler и британской Rolls-Royce plc. Tognum AG, помимо MTU владеет также такими известными марками, как Mercedes-Benz и Maybach.

Теперь МКЕК срочно ищет замену немецкой силовой установке. Одним из вариантов может стать силовая установка украинского производства с двигателем 6ТД. У украинской стороны накоплен значительный опыт в установке своих моторно-трансмиссионных отделений (МТО) на иностранную бронетехнику. Примером могут служить МТО танков Al-Khalid (Пакистан) и MBT2000 (Китай).

T-155 Firtina

САУ T-155 Firtina (Шторм) является турецким вариантом южнокорейской самоходной гаубицы K9 Thunder калибра 155 мм.

Хотя в основном в САУ использованы системы гаубицы K9 гаубицы, в том числе артиллерийская установка 155 мм / 52 калибра южнокорейской разработки, большинство элементов шасси, автоматический механизм подачи боеприпасов, а также немецкий дизельный двигатель MTU-881 KA 500, тем не менее T-155 имеет значительные различия в конструкции башни, элементах шасси, системы навигации и электронных систем (таких, как коммуникация и система управления огнем), которые были разработаны в Турции. В отличие от K9, T-155 Firtina не имеет цифрового панорамного прицела командира. Через инерциальную навигационную систему производства турецкой компании ASELSAN гаубица может определить координаты цели с точностью 17,5 метров. Firtina может открыть огонь в течение 30 секунд.

Согласно лицензионному соглашению с южнокорейской компанией Samsung Techwin, первые восемь T-155 были изготовлены в Южной Корее, а остальные более 300 единиц будут производиться в Турции. Общая стоимость покупки, включая передачу технологии и лицензии для турецкого правительства составила \$ 1 миллиард.

T-155 Firtina имеет максимальную дальность стрельбы от 30 до 56 км, в зависимости от типа боеприпасов. Она может перемещаться с максимальной скоростью до 66 км/ч и имеет запас хода до 480 км.

Темп производства T-155 составляет 24 единицы в год. С 2001 по декабрь 2009 года более 150 единиц были поставлены в турецкую армию. В общей сложности 350 гаубиц T-155 Firtina планируются к выпуску.



Новые технологии

Броневая защита IMPAS



Изготовитель броневых пластин, британская промышленная группа MTL Group, демонстрирует свою новую накладную броню под марками IMPAS LITE и IMPAS ADVANCE в этом месяце на выставке AUSA 2011 в США.

IMPAS, которая является частью сменной модульной перфорированной системы бронирования, представляет собой экономически эффективную альтернативу легким решениям из композиционных и керамических материалов с большей гибкостью и лучшими показателями при многочисленных попаданиях.

Менеджер по продажам оборонной продукции, Саймон Херст, сказал: "IMPAS - это инновационный современный продукт, который подходит как для стальных, так и алюминиевых корпусов. Одним из ключевых ее преимуществ является то, что это решение является недорогой легкой броней, которая может быть быстро установлена на любое транспортное средство или платформу".

"Мы определили США как ключевой рынок, на котором MTL Group может обеспечить высокое качество система защиты машин по доступным ценам".

IMPAS LITE и IMPAS ADVANCE предлагают эффективные альтернативные легкие решения для замены композитной керамики с обеспечением Уровня защиты 1, 2 и 3 по STANAG. IMPAS была

использована для многих международных оборонных программ, в том числе модернизации машин M577 и Ridgeback.

MTL Group является глобальным поставщиком деталей, изготовленных из броневой стали и алюминия. Она предлагает весь процесс под ключ, начиная от резки и штамповки броневых деталей, заканчивая полностью готовым корпусом/кабиной машины.



Новые технологии

AMPV на выставке AUSA



Выдающийся уровень тактической, оперативной и стратегической мобильности, высокая боевая эффективность и максимальная живучесть являются ключевыми требованиями, предъявляемыми к современной военной технике в наши дни.

При этом не важно — предназначена ли она для боевого применения, командования и управления, выполнения специальных заданий или транспортировки. В современных конфликтах, где угроза часто является асимметричной, защита войск, дислоцированных в условиях возможности поражения вражеским огнем, самодельными взрывными устройствами, элементами оружия массового поражения и даже просто в экстремальных климатических условиях, стала главным приоритетом для командиров по всему миру: круглосуточно, и во всех подразделениях.

Это нашло отражение в текущих планах закупки вооруженных сил многих стран, в том числе в проекте бундесвера GFF/GTF — защищенных машин С4I, специализированных машин, а также защищенных транспортеров.

В рамках этой программы немецкие компании Rheinmetall и Krauss-Maffei Wegmann (KMW) объединили свои усилия для разработки семейства бронированных многоцелевых машин (AMPV) с высокой степенью защиты, в весовой категории до 9 тонн. Их дизайн и компоновка в полной мере учитывают опыт эксплуатации, накопленный германскими вооруженными силами в Афганистане и других странах. Разработанное специально для удовлетворения потребностей современных военных, семейство AMPV состоит из двух отдельных ветвей.

AMPV, опытный образец которого в настоящее время проходит квалификацию в германских

вооруженных силах, имеет немного более пяти метров в длину, два метра в ширину и два метра в высоту. Пустой он весит 7,3 тонны и может перевозить до двух тонн полезной нагрузки. Машина имеет высокую степень защиты, которая обеспечивается цельносварным несущим корпусом и навесной композитной броней. Противоосколочный подбой, усиленный пол и сотовый дизайн обеспечивают превосходную защиту от мин и самодельных взрывных устройств, в то время накладная броня отвечает за дополнительную баллистическую защиту.

Высокая мобильность AMPV также вносит свой вклад в общую выживаемость машины на поле боя. Прочный корпус автомобиля и независимая подвеска колес спроектированы так, чтобы выдерживать максимальные нагрузки. Автоматическая коробка передач, постоянный полный привод, автоматическая блокировка дифференциала и система центральной подкачки шин обеспечивают машине превосходную подвижность даже в самых тяжелых условиях местности.

Патрульная версия AMPV (с незащищенным грузовым пространством) будет доступна позже. Она будет иметь сменный кузов, благодаря чему машина будет приспособляться для выполнения специальных заданий. Для повышения летальности, на любой машине AMPV может быть установлен боевой модуль калибра 0,50" (12,7 мм).

Все члены семейства AMPV в значительной степени состоят из одинаковых компонентов, особенно технических автомобильных узлов. Более того, их очень эргономичный дизайн делает все машины AMPV простыми в эксплуатации, а также облегчает логистику и обучение.

солдат, которые выполняют задачу по целеуказанию в условиях повышенной угрозы. Данное исполнение является системой точного целеуказания Knight, установленной на бронированную колесную машину M1117 ASV, которую выпускает компания Textron Marine & Land Systems.

Knight — это система точного целеуказания, состоящая из лазерного целеуказателя/дальномера, дневных/ночных электронно-оптических датчиков, цифровой системы управления и командования, смешанной инерциальной/GPS системы навигации и целеуказания, а также пулемета для самообороны. Ее задача заключается в обеспечении точного дальнего целеуказания и подсветке лазером мишени для артиллерийского и авиационного поражения боеприпасами как общего назначения, так и высокоточными.

Система Knight была разработана изначально как независимая от базового шасси и набора датчиков. В дальнейшем на базе машины M1117 ASV была создана машина M1200 Armored Knight, в которой кроме системы целеуказания Knight установили новый коммуникационный пакет, а также дополнительную баллистическую защиту экипажа.

Возможна интеграция Knight и на другие базовые шасси, такие как Stryker и Bradley.

ВПК

Ricardo и TARDEC работают над программой экономичного военного автомобиля



Британская компания Ricardo объявила о том, что вместе с TARDEC (Научно-исследовательский бронетанковый центр) армии США она завершила сборку автомобиля FED ALPHA, части программы Демонстратор наземной машины с эффективным использованием топлива (Fuel Efficient Ground Vehicle Demonstrator – FED).

В настоящее время Ricardo перешла к выполнению контракта на испытание образца.

"Мы очень рады, что можем продолжать поддерживать TARDEC в его работах по повышению эффективности использования топлива автопарком армии США", сказал Роберт Эллис, директор военных программ Ricardo Inc. американского филиала Ricardo: "программа FED представляет собой идеальный вариант применения опыта Ricardo в области конструирования бронированных машин и улучшения эффективности использования ими топлива."

Контракты

DRS получит \$15 млн. за машины M1200 Armored Knight



Американская армия объявила о заключении контракта с компанией DRS Technologies, Inc. на сумму \$14 914 028 на закупку бронированных машин целеуказания M1200 Armored Knight.

Ожидается, что работы по контракту будут завершены до 31 июля 2013 года

Машина M1200 Armored Knight появилась в связи с необходимостью обеспечить повышенную защиту

Целью программы FED, начатой в конце 2008 года, является совершенствование военных машин для снижения расхода топлива на поле боя и уменьшения зависимости страны от нефти. Ricardo применил свой опыт в области проектирования, разработки и производства специальных машин и передовых автомобильных технологий для создания демонстратора автомобиля, который максимизирует экономию топлива, сохраняя при этом характеристики и производительность легких тактических колесных машин.

В FED ALPHA применены многочисленные функции для экономии топлива, в том числе:



- Двигатель Cummins I4, который Ricardo настроил специально для экономии топлива в тактических машинах, что было выполнено в лаборатории Ricardo в Детройте
- Применение шин Goodyear Fuel Max с низким сопротивлением качению, специально предназначенных для FED ALPHA
- Высоко эффективный 28-вольтовый интегрированный стартер-генератор постоянного тока Kollmorgen, который позволяет подать для дополнительного оборудования и на питание бортовой аппаратуры до 20 кВт электроэнергии
- Использование легкой алюминиевой структуры компании Alcoa Defense в качестве противопулевой брони и защиты днища от взрыва не только обеспечивает защиту машины, но и позволяет снизить ее вес
- Улучшенная трансмиссия, в которой используются уникальные узлы производства Ricardo и AxleTech International, в том числе бесшестеренчатые раздаточные коробки и редукторы REM Chemicals Isotropic Superfinished с уменьшенным трением, повышающая эффективность использования топлива
- Педаль подачи топлива с обратной связью и отображение экономии топлива на панели управления, чтобы информировать водителей о том, как правильно управлять машиной для получения наилучшей экономии топлива
- 6-ступенчатая автоматическая коробка передач от Aisin

В начале июля 2011 года, FED ALPHA был на выставке в течение двух дней в центре двора Пентагона. С тех пор, FED ALPHA успешно прошел испытания на Абердинском полигоне армии США в штате Мэриленд. Одним из ключевых объектов, на которых пройдут испытания по проверке топливной экономичности в Абердинском испытательном центре (АТС) станет дорожный стенд. Этот объект

является крупнейшим в мире автомобильным испытательным стендом, предназначенным для проверки динамических характеристик автомобиля, нагрузки трансмиссии, проверке воздействия ударов и вибрации в лабораторных условиях. Этот центр позволит испытать FED ALPHA в условиях, когда все параметры можно точно измерить и зафиксировать даже самые небольшие изменения в экономии топлива.

АТС проверит ALPHA, разработанную TARDEC и Ricardo в ходе первого этапа программы, по полному циклу. Этот уникальный цикл состоит из различных типов испытаний, соответствующих видам деятельности машины в реальном мире (конвой, боевые действия в городе, движение по пересеченной местности и в режиме продолжительного ожидания), с чем типичный военный автомобиль может столкнуться при выполнении различных заданий. Испытания в реальных условиях помогут ALPHA продемонстрировать и представить различные технологии, которые могут быть использованы для улучшения топливной эффективности.

TARDEC совместно с Army Power and Energy показали машину ALPHA на выставке AUSA 2011 в США. Это мероприятие состоялось 10-12 октября в Вашингтоне, округ Колумбия.



Выставки

НИИ Стали представляет самый легкий отечественный шлем на Международной выставке «Интерполитех-2011»

С 25 по 28 октября в рамках масштабного показа полицейской и военной техники на ВВЦ НИИ Стали продемонстрирует свои новейшие разработки в области индивидуальной защиты, а также элементы бронирования легкой техники.

Благодаря сочетанию инноваций и традиционно высокого качества бронезилеты, шлемы,

электрошоковые устройства НИИ Стали прочно зарекомендовали себя на рынках России и СНГ.



Основной акцент экспозиции НИИ Стали – бронематериалы нового поколения. Именно они легли в основу бронезилов ВВ уникальной модульной конструкции, созданного с применением высокомодульного полиэтилена и керамики, а также самых легких в мире тканевополимерных шлемов. Новинка института - шлем Урал, изготовленный из нового броневое сплава, который позволил снизить массу шлема почти на полкилограмма.

Научно-исследовательский институт Стали уже почти 70 лет ведет непрерывные работы в области создания и улучшения бронематериалов. В связи с этим, посетители «Интерполитех-2011» смогут также увидеть новые разработки института в области броневое материаловедения: пеноалюминий для противоминной защиты, керамическая защита, а также фрагменты различных типов брони.

Многие из этих разработок успешно используются ведущими производителями бронетанковой техники и в сентябре этого года были продемонстрированы на крупнейшем отечественном показе техники в Нижнем Тагиле.



«Интерполитех» проводится с 1995 года при поддержке МВД РФ, Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству и пограничной службы ФСБ России. Ежегодно выставку общей площадью 23500 кв.м. посещает не менее 15 тысяч специалистов.

ВПК

Спутниковый мобильный терминал связи Ка диапазона SOTM



Компания AT Electronic and Communication International объявляет о начале поставок Спутникового мобильного терминала связи Ка диапазона SOTM.

Оборудование прошло успешные испытания и снабжено параболическим отражателем, устройством слежения, запатентованной системой управления.

Совместно с другими продуктами поставляемыми компанией позволяет создавать мобильные центры отвечающие самым высоким требованиям.

Также начата поставка VSAT Конвертеров Ка, Ку и Х диапазонов.

Подробнее:

Мобильный центр связи Ка диапазона SOTM:

http://vsat-buc.at-communication.com/at/ka_band_sotm_terminal.html

VSAT конвертеры:

<http://vsat-buc.at-communication.com/>

ВПК

Чешские компании получают заказов на \$326 млн благодаря Pandur



В результате программы индустриального сотрудничества по производству бронетранспортеров Pandur чешская промышленность получит новые заказы на общую сумму 326 миллионов долларов.

Соглашение по реализации такой программы было частью контракта на поставку колесных бронетранспортеров Pandur II для чешской армии.

Соглашение об осуществлении прямых и косвенных офсетных программ для чешской промышленности было подписано Министерством обороны (МО) Чехии с поставщиком, компанией

Defendia CZ, 13 марта 2009 года. Производитель бронетранспортеров, компания Steyr, подтвердила в соглашении, что она предоставит заказы для чешских компаний на сумму \$300 млн до 31 декабря 2012 года, то есть на первом этапе оффсета.

Тем не менее, за два года до истечения срока соглашения, компании Steyr удалось договориться о новых заказах для чешских предприятий, в основном за счет перераспределения импортных поставок, что увеличило общий объем заказов на \$26 млн, то есть довело общий объем до \$326 млн. "Поставщик, в рамках регулярной оценки выполнения оффсетной программы дал поддающиеся проверке доказательства, что он выполнил свои обязательства уже до 31 декабря 2010 года" говорит Иржи Стабл (Jiri Stabl) из Отдела печати Министерства обороны Чешской Республики.

Прямой оффсет, то есть программы, непосредственно связанные с производством бронетранспортеров, принесли более 1 млрд чешских крон чешской промышленности. "Что касается реализации этих программ, то, есть в первую очередь компания VOP-026 Sternberk, которая производит Pandur, компания E-COM, которая разрабатывает моделирование и учебные центры, или компания Meopta с ее поставками оптических приборов," сказал Павел Булант (Pavel Bulant), директор отдела вооружений Министерства обороны.

Косвенные оффсетные программы принесли заказы чешской промышленности на сумму 4892 млн чешских крон. Среди прочих, участие в таких программах принимают компании SKD Kutna Hora или Siemens, Железнодорожный транспорт.

из-за увеличившейся защиты. Чтобы компенсировать рост массы, установлен более мощный двигатель.

Базой машины стало шасси XM1211 Expanded Capacity Vehicle II (ECV II) производства AM General - усовершенствованный вариант того, что используется в HMMWV. Основные отличия нового шасси:

- увеличенный дорожный просвет
- съемная броневая плита параболической формы под днищем боевого отделения для повышения противоминной защиты
- полуактивная подвеска с возможностью регулировки клиренса (он может быть уменьшен для погрузки в транспортный самолет)
- повышенное двойное днище боевого отделения для повышения противоминной стойкости

На машину могут устанавливаться различные варианты навесной брони. Грузоподъемность - до 3 тонн. Cobra 2.5 имеет по пять дверей, по две двери на бортах и одна — сзади, вместо трех в прежней версии. Она приводится в движение 6,5-литровым дизельным двигателем GEP SCCS 400 компании AM General мощностью 250 л.с., агрегатированным с трансмиссией 2550 компании Allison, которая имеет шесть передач и электронное управление. Машина умеет автоматическую систему курсовой устойчивости и ABS.

В январе 2008 года шасси ECV II прошло испытания в США на Абердинском полигоне.

Разработка машины связана с тем, что турецкая армия не удовлетворена характеристиками Cobra первого поколения. В Турции проводится тендер на новую легкую бронированную машину 4x4. Cobra 2 является ответом на запрос армии. Пока победитель не определен, Otoкар пытается проникнуть и на американский рынок.

ВПК

На выставке AUSA 2011 представлен новый броневедомобиль Cobra 2.5



На прошедшей в сентябре 2011 года в США выставке и конференции AUSA турецкая компания Otoкар совместно с американской корпорацией AM General представили новый вариант своей достаточно известной легкой бронированной машины Cobra.

Обновленная машина получила обозначение Cobra 2.5.

Cobra 2.5 имеет больший вес, чем предыдущее поколение машины. Теперь максимальный боевой вес может достигать 11340 кг, что значительно выше, чем прежние 6300 кг. Масса выросла прежде всего

Контракты

General Dynamics получает \$ 1 млрд на обновление канадских бронетранспортеров LAV III



Рона Амброуз (Rona Ambrose), министр общественных работ и правительственных служб и министр положения женщин, а также Джулиан Фантино (Julian Fantino), заместитель министра национальной обороны, объявил, что правительство Канады заключило контракт на сумму 1064 млн канадских долларов (\$1052 млн)

с General Dynamics Land Systems-Canada на проведение комплексного пакета обновления парка боевых машин LAV III в канадской армии.

США заключило с General Dynamics Land Systems, подразделением компании General Dynamics, контракт стоимостью 367 млн. долл. на производство и поставку дополнительных 177 боевых машин Stryker, оснащенных двойным V-образным корпусом (DVH).

Проект модернизации 550 LAV III включает в себя значительное повышение их живучести, мобильности и огневой мощи, а также продление срока их эксплуатации до 2035 года.

Повышение живучести будет включать в себя введение двойного V-образного корпуса, инновационной технологии, разработанной инженерами General Dynamics Land Systems-Canada, а также дополнительной броневого защиты и энергопоглощающих сидений. Вместе, эти улучшения обеспечат членам экипажа большую защиту от взрывов мин и самодельных взрывных устройств, а также других поражающих факторов.

При модернизации будут использованы последние разработки в области технологий бронирования, сделанные инженерами компании General Dynamics Land Systems-Canada и основными канадскими субподрядчиками компании. Значительная работа будет выполняться на заводах General Dynamics в Лондоне, Онтарио, и Эдмонтоне, провинция Альберта, а также в более чем 400 компаниях по всей стране. Все регионы Канады выиграет от этой работы, которая, как ожидается, будет завершена в 2017 году.

"Канадские солдаты нуждаются в лучших инструментах для работы и заслуживают лучшей защите, которую мы можем дать им", сказал Дэнни Дип (Danny Deep), вице-президент General Dynamics Land Systems-Canada. "Этот контракт позволит повысить живучесть парка LAV III, их оперативные возможности и срок эксплуатации за счет добавления передовых технологий. Он также придаст столь необходимую стабильность работы всему оборонному сектору Канады".

Такие общемашинные характеристики LAV III, как управляемость и грузоподъемность будут оптимизированы путем повышения мобильности системы - установки более мощного двигателя, более надежных трансмиссии и подвески, а также системы управления высотой (HMS). Эргономика экипажа башни с 25 мм пушкой будет улучшена за счет применения большего люка, а возможности экипажа будут расширены за счет добавления новейших технологий, включая более совершенную систему управления огнем с прицелом, работающем в тепловом, дневном диапазоне и в условиях низкой освещенности достопримечательности, а также новых дисплеев для отображения информации.

Двойной V-образный корпус был разработан в ускоренные сроки, чтобы обеспечить солдат, перевозимых на бронетранспортере Stryker, превосходной защитой от воздействия придорожных мин и самодельных взрывных устройств. Недавние сообщения указывают, что эксплуатирующиеся армией машины с новой двойным V-образным корпусом обеспечивают солдатам значительно повышенную защиту и живучесть.

Более 320 машин Stryker с DVH было уже выпущено в соответствии с договором, заключенным в июле 2010 года. Всего тем контрактом предполагается производство 450 машин с DVH. Инженеры и рабочие General Dynamics Land Systems задумали, спроектировали, изготовили и поставили в армию первый экземпляр такой машины в мае 2011 года, приблизительно через 14 месяцев после того, как концепция DVH впервые была предложена. Поставки будут завершены к июлю 2013 года. Работы над машинами Stryker с DVH будут осуществляться в Энистон, штат Алабама, Лиме, штат Огайо, и в Лондоне, Онтарио, Канада. В рамках данного заказа General Dynamics поставит двойной V-образный корпус для машин Stryker в семи вариантах исполнения: бронетранспортер, медицинская эвакуационная машина, инженерная машина, машина огневой поддержки, командирская машина, минометная машина и противотанковая ракетная установка.

Контракты

General Dynamics получает \$ 367 миллионов на поставку дополнительных 177 машин Stryker с двойным V-образным корпусом

Управление жизненным циклом TACOM Армии