

# Army Guide monthly



## # 5 (56) Май 2009

- Фирма QinetiQ становится победителем в программе создания демонстрационной модели источника энергии напряжением 610 В в военных машинах
- Британия закупила 200 новых бронированных машин
- М-ATV производства фирмы Oshkosh прошел эксплуатационные испытания с пробегом 3000 миль в условиях бездорожья
- Турция закупает 36 мостоукладчиков LEGUAN, установленных на танковом шасси
- Опытный образец тяжелой БМП дожидается утверждения для постановки на производство правительством ОАЭ
- Южная Африка и Азербайджан приступили к совместному производству бронетехники
- Польша проводит модернизацию БМП-1
- Саудовская Аравия раскрывает детали своей легкой бронированной машины
- БМП Freccia готовится к войне
- Впервые одобрена сделка по продаже германских танков арабам
- Программа по созданию JLTV на этапе демонстрации технологии
- Изготовление новых противоминных машин повышенной проходимости (MRAP- ATV, М-ATV) с использованием узлов, проверенных в боевых

## Новые технологии

### Фирма QinetiQ становится победителем в программе создания демонстрационной модели источника энергии напряжением 610 В в военных машинах



Фирма QinetiQ стала победителем в тендере и приступила к изготовлению электрического оборудования, предусмотренного контрактом (3,5 миллиона фунтов стерлингов). Цель контракта — исследовать возможность выработки и распределения электрической энергии на машинах военного назначения путем использования технологий с напряжением 610 В и постоянного увеличения потребления электрической энергии.

Для выполнения этого контракта фирма QinetiQ организовала и возглавила объединение, включающее фирмы BAE Systems и Provector Ltd. Программа действует до конца 2009г. и должна продемонстрировать функциональные возможности такого источника электрической энергии для применения в бронированных боевых машинах (ББМ).

В соответствии с программой демонстрации сравнивается обычная электрическая система с номинальным напряжением 28 В опытного образца ББМ с машиной, способной вырабатывать и безопасно распределять электрическую энергию напряжением 610 В. Это необходимо при наличии больших нагрузок. При этом сохраняется обычный источник питания 28 В для обеспечения работы стандартного оборудования.

Основная часть ББМ и патрульных машин с усиленной защитой будет также содержать современные системы информирования о внешней ситуации, датчики, системы охлаждения машины и обслуживающего персонала, различные другие системы жизнеобеспечения плюс перспективные технологии, которые привязаны к стандартным системам питания 28 В. Такая схема с источником высокого напряжения может непосредственно применяться для парка военных машин и найдет использование при разработке систем генерирования и распределения энергии для перспективных машин.

Данная программа опирается на богатый опыт

научно-исследовательских разработок фирмы QinetiQ, включая электрические машины на постоянных магнитах с высоким КПД. Эти достижения будут использоваться при разработке компактного генератора для основного двигателя машины и нового вспомогательного энергоагрегата. Каждый генератор будет иметь выходную мощность, превышающую в два раза мощность генератора машин Warrior, с обеспечением возможности увеличения мощности машины в четыре раза при одновременном обеспечении более высокой гибкости управления и контроля за мощностью.



## Контракты

### Британия закупила 200 новых бронированных машин



МО Великобритании проинформировало, что для поддержки войск, ведущих операции на линии фронта, закуплено 200 единиц новой техники.

Заказ суммой 74 миллиона фунтов стерлингов на поставку 110 машин Jaskal 2 с усиленной защитой, а также 70 тактических машин поддержки Coyote предусмотрен контрактом с фирмой-изготовителем Supacat, которая работает совместно с фирмой Babcock.

Машина с усиленной защитой Jaskal 2 отличается повышенной маневренностью и надежностью. Машина способна перевозить экипаж, включающий три человека (на одного человека больше, чем в предшествующей модели).

Машина тактической поддержки Coyote выполнена на базе машины Jaskal с колесной формулой 6х6. Она обладает высокой проходимостью и мобильностью в условиях суровой местности Афганистана.

Обе модели машин закуплены и включены в общий контракт на сумму 700 миллионов фунтов стерлингов. Контракт предусматривает выпуск патрульных машин с усиленной защитой. Машины обеспечат войска усиленной защитой при проведении боевых операций на передних рубежах.



Машина Jackal 2 будет обладать двигателем объемом 6.7 литра. Он позволяет развить максимальную скорость по дороге около 129 км/час и по пересеченной местности - 89 км/час.

Фирма Supacat является генеральным подрядчиком и отвечает за проектирование, разработку, создание опытного образца, интеграцию и за общее управление программой.

Фирма Babcock будет отвечать за полное планирование производства, закупку оборудования и изготовление и выпуск готовой продукции на своих производственных мощностях.

Поставка машин Jackal 2 и Coyote для МО Великобритании запланирована во второй половине 2009г. Предполагается, что машины будут участвовать в операциях союзных войск в Афганистане уже осенью этого года.



## ВПК

### М-ATV производства фирмы Oshkosh прошел эксплуатационные испытания с пробегом 3000 миль в условиях бездорожья



Фирма Oshkosh Defense, филиал фирмы Oshkosh Corp., сообщила, что разработанная ею MRAP повышенной проходимости (М-ATV) успешно прошла эксплуатационные испытания, преодолев более 3000 миль, включая более 1000 миль в условиях бездорожья.

Фирма Oshkosh Defense проводит испытания в автомобильном испытательном центре (шт. Невада) по собственной инициативе, независимо от государственных испытаний.

С этой целью фирма тратит свое время и ресурсы с тем, чтобы машина могла продемонстрировать свои лучшие качества и достоинства. Машина характеризуется применением проверенных узлов и технологий, включая систему независимой подвески TAK-4® и возможность преодолевать такие расстояния даже в более суровых условиях.

Фирма Oshkosh Defense подготовила две готовые к государственным испытаниям машины с последующей поставкой еще трех дополнительных машин для последующих испытаний в случае заключения контракта без оговоренного срока поставки или контракта с неопределенным количеством. Фирма Oshkosh проводит в настоящее время самостоятельный эксплуатационный пробег машины на расстояние 10000 миль. Это необходимо

для проверки степени готовности MRAP повышенной проходимости М-ATV к условиям суровой местности Афганистана и для доработки машины. Испытания будут продолжаться до заключения контракта.

Система независимой подвески TAK-4 производства фирмы Oshkosh, установлена уже на 10000 средних тактических машина MMTV, которые используются в подразделениях Корпуса морской пехоты США, обеспечит М-ATV отличные параметры мобильности в условиях бездорожья, пересеченной и гористой местности, которые характерны для Афганистана. Фирма Oshkosh Defense недавно получила заказ на \$122 миллиона для поставки систем подвески TAK-4. Они предназначены для противоминных машин с защитой от внезапного нападения (MRAP) и повышают мобильность машины в условиях бездорожья.

М-ATV производства фирмы Oshkosh обладают живучестью такой же, как MRAP и повышенной мобильностью. В них использованы проверенные в ходе военных действий и отлаженные в производстве технические решения, адаптированные к требованиям Афганистана. Машина базируется на шасси, которое проверено в боевых действиях и успешно эксплуатировалось в течение многих лет в самых трудных условиях бездорожья в Ираке, Афганистане и во всем мире. Характерной особенностью машины является броня, проверенная в боевых действиях. Она обеспечивает надежную защиту экипажа и десанта.



## ВПК

### Турция закупает 36 мостоукладчиков LEGUAN, установленных на танковом шасси



ФРГ и Турция пришли к соглашению, что Турция закупит для своих вооруженных сил 36 мостоукладчиков LEGUAN, которые установлены на шасси танка LEOPARD 1.

Фирма Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG (KMW) поставит эти системы на основании гарантийного письма-обязательства. Окончательные переговоры проходят в настоящее время между фирмой KMW и Федеральным управлением по оборонным технологиям и закупкам. Имеются все основания полагать, что контракт будет подписан в ближайшее время.

В рамках программы турецкие вооруженные силы

будут изготавливать и осуществлять сборку важнейших узлов и систем на своих предприятиях в Турции. Совместный проект подчеркивает значимость тесного сотрудничества между Германией и Турцией в области бронетехники и машин данного семейства.

### **Использование за рубежом мостоукладчиков (систем наводки мостов)**

Бронированный танковый мостоукладчик LEGUAN управляется одним человеком при закрытом люке машины и предназначен для наведения мостов категории нагрузки MLC 80. Мост длиной 26 метров наводится приблизительно за пять минут с использованием электронной системы управления. Фирма KMW уже выпустила мостоукладчик LEGUAN на базе шасси танков LEOPARD 1 и LEOPARD 2 для вооруженных сил Норвегии, Греции, Бельгии и Финляндии. Система для наведения моста может устанавливаться также на других типах существующих шасси или вновь разработанных шасси боевых танков. Например, такие системы применяются на шасси танка PT 91 (Польша), танка M1 "Wolverine" (США) и танков M47/M60 (Испания). Наведение мостов может также осуществляться с использованием колесных машин, например машин MAN с колесной формулой 8x8 и 10x10, выпускаемых фирмой SISU (Финляндия). При помощи дополнительных понтонов мостоукладчик LEGUAN можно использовать для постройки паромов различной грузоподъемности и при необходимости соединять их в единое целое для создания плавучих мостов.



### **ВПК**

### **Опытный образец тяжелой БМП дожидается утверждения для постановки на производство правительством ОАЭ**



Новый опытный образец тяжелой БМП для армии Объединенных Арабских Эмиратов подвергается серьезным испытаниям, по результатам которых будет принято решение о постановке на серийное производство.

Правительство ОАЭ заключило контракт на \$15,8 миллионов с фирмой Saviex International (Бельгия) на изготовление опытного образца нового тяжелого БМП, отвечающего потенциальным требованиям вооруженных сил ОАЭ.

Первый опытный образец собран на производственных площадях бельгийской фирмы в

начале 2007г. и доставлен в ОАЭ для проведения первого этапа расширенных мобильных испытаний.

Эти испытания начались в 2007 г. Ожидается, что после утверждения правительством результатов испытаний и подготовки производства начнется массовый выпуск машин на рабочих площадях филиала Defence Division фирмы Al Badie Group (ОАЭ).

Тяжелая БМП выполнена на базе нового цельносварного корпуса из бронированной стали. Для обеспечения высокого уровня защиты по фронту предусмотрена навесная броня. Дизельное МТО расположено спереди, башня размещена в середине и десантное отделение - сзади.

Составные части машины, например МТО с дизельным двигателем и подвеска заимствованы из основного боевого танка, вооруженного 105-мм пушкой. Танк выпускается фирмой Ota Melara (Италия). 36 единиц его доставлено в ОАЭ наряду с небольшим количеством бронированных эвакуационных машин (БРЭМ), установленных на аналогичном шасси.

Опытный образец тяжелого БМП оснащен российской башней БМП-3 курганского завода. Такие башни уже используются на БМП-3, стоящих на вооружении армии ОАЭ.

Основное вооружение 2-х местной башни состоит из 100-мм пушки, которая помимо стрельбы осколочно-фугасными снарядами может также вести огонь ракетами с лазерным наведением на максимальное расстояние до 5500 м (используя новейший вариант кумулятивных ракет с тандемной головной частью).

30-мм пушка и 7,62-мм пулемет представляют собой спаренную конструкцию с основной 100-мм пушкой. Кроме того, предусмотрены два курсовых пулемета калибра 7,62-мм.



### **ВПК**

### **Южная Африка и Азербайджан приступили к совместному производству бронетехники**



Баку -- Южноафриканская компания Paramount Group планирует экспортировать в страны Центральной Азии и СНГ бронетранспортеры, произведенные совместно с министерством оборонной промышленности Азербайджана.

Как передает АПА-Экономика, об этом сообщил председатель правления Paramount Group Ивор Ичикоуиц (Ivor Ichikowitz).

«Мы поддерживаем министерство оборонной промышленности Азербайджана в достижении поставленных целей. Верим, что Азербайджан сможет стать региональным центром в производстве продукции военного назначения», - подчеркнул руководитель компании.

И.Ичигович отметил, что в рамках совместного соглашения уже получены первые заказы и на предприятии в Баку началось производство бронемашин типа матадор и мараудер. Первая партия бронетехники будет сдана в конце текущего года.

Он также добавил, что первые автомобили, произведенные в Баку, относятся к версии «Бронированный персональный перевозчик» (АРС). Позже на данном предприятии планируется производство и других моделей. В Баку также будет производиться предусмотренная для внутренней безопасности и сил полиции техника третьей модели Maverick Paramount Group, которая в прошлом году была продемонстрирована в ЮАР на выставке Авиации и обороны.

Отметим, что бронетранспортеры типа матадор и мараудер производятся на заводе электронно-вычислительных машин министерства оборонной промышленности.



## ВПК

### Польша проводит модернизацию БМП-1



Министерство Национальной Обороны Польши подтвердило информацию о продолжении работ по программе модернизации БМП-1. Цель модернизации - продлить ресурс парка БМП, которые должны остаться на вооружении в последующие 25-30 лет.

В марте 2011г. фирма Bumar Group совместно с заводом Wojskowe Zakłady Motorzacyjne (WZM) должны разработать, испытать и подготовить в серию модификацию двух опытных образцов модернизированных машин БМП-1.

Модернизированная машина будет иметь польское обозначение Puma (сама программа имеет название «Puma»).

Отдел вооружений МО Польши подписал в марте соглашение с указанными выше фирмами на сумму \$12 миллионов. В тендере участвовало также польское предприятие Centurum Produkcji Wojskowe Huta Stalowa Wola (CPW HSW).

Общее число машин, планируемое к модернизации, еще не утверждено и подлежит

согласованию. В основном это связано с проблемой экономической эффективности проекта. Согласно тендерной документации можно модифицировать четыре варианта машин для 9 батальонов. Модернизация коснется 468 BWP-1 (из общего числа 1300 машин). Пятый вариант может быть разработан на последнем этапе разработки и будет служить в качестве машины разведки. Вероятно, она придет на замену 16 существующих BMR-S и некоторых машин BWP-1K.

Однако на проведение модернизации одного батальона (51 машина) понадобится 16-20 месяцев. Это означает, что в целом вся программа будет завершена в 2020-2022 г.г. С учетом запланированного 25-летнего ресурса BWP-1M польские военные могут столкнуться с проблемой относительно большого числа устаревших машин (последние поставки были в 1988 г.) и отсутствием финансирования.

Модернизация коснется лишь 4 батальонов из 6. К модернизации парка машин первого батальона планируется приступить в 2012 г., а завершить ее к концу 2013 г.

Представляется логичным, чтобы завод Wojskowe Zakłady Motorzacyjne (WZM) был задействован в разработке BWP-1M, поскольку его филиал WZM-5 успешно работает над аналогичными проектами с 1999 г. Предыдущий этап разработки завершен в 2006 г. В качестве первого ключевого этапа модернизации пройдут работы по усовершенствованию шасси и брони. Машина должна отличаться усиленной баллистической защитой (до уровня 4, стандарт STANAG 4569) и сохранением свойств плавучести.

Экипаж из трех человек размещен на новых сиденьях, позволяющих усилить защиту экипажа при подрыве машины на mine или фугасе. Количество мест для десанта в этом случае уменьшается с 8 до 7 человек. Установленный дизельный двигатель УТД-20 В6 с водяным охлаждением модернизируется для обеспечения оперативного демонтажа из отделения МТО. Два других этапа модернизации будут направлены на другое оборудование военного назначения.

Первая из двух программ будет касаться выбора новой башни ZSSW с дистанционным управлением, вооруженной 30-мм пушкой Mk ATK, 7,62-мм пулеметом и спаренными ракетными установками Spike-LR производства фирмы Rafael Advanced Defense Systems.

WZM/Bumar планирует провести полевые испытания трех башен с дистанционным управлением: RCWS-30 производства фирмы Rafael Advanced Defense Systems; UT-30 производства фирмы Elbit Systems и Hitfist OWS производства фирмы Ota Melara. Масса башни должна быть менее 1500 кг, в том числе учитывая вес дополнительной баллистической защиты. Башня в составе BWP-1M будет стоить от \$1,3 миллионов до \$1,8 миллионов.

Из числа этих башен только боевой модуль

## Саудовская Аравия раскрывает детали своей легкой бронированной машины



Саудовская Аравия приступила к исследованию рынка для двух новейших легких бронированных машин (LAV) с колесной формулой 4x4 для потенциальных покупателей Ближнего Востока. Машины разработаны и выпускаются фирмой Armoured Vehicles & Heavy Equipment Factory (AFE), которая является одной из фирм военно-промышленного комплекса.

Машины поступили на вооружение Министерства Обороны и Авиации. Они могут быть представлены в различных вариантах исполнения.

В машинах использован модернизированный базовый вариант шасси автомобиля Toyota Land Cruiser (Япония), что позволяет снизить затраты на эксплуатацию и ремонт. Шасси представляет собой цельносварную конструкцию из бронированной стали, обеспечивающую для экипажа I уровень защиты по стандарту STANAG 4569. Броня машин с таким уровнем защиты защищает от огня стрелкового оружия.

Другое штатное оборудование содержит электрическую систему на напряжение 24 В, бронированные стекла, защищенный топливный бак, находящийся под кормой шасси, и установленные на крыше прожекторы, которыми можно управлять, находясь внутри машины.

Машины приводятся в движение бензиновым двигателем мощностью 221 л.с., соединенным с механической трансмиссией. Максимальная скорость по дороге равна 120 км/час. Машины оснащены широкими шинами для движения по заболоченной местности.

Al Shibi 1 является самой малогабаритной машиной с колесной базой 2,31 м, боевым весом 3,6 тонны и возможностью перевозить экипаж, состоящий из командира, водителя и наводчика. Как правило, она предназначена для выполнения функции разведки боем. Машина вооружена установленным на крыше 12,7-мм пулеметом M2. В качестве варианта можно использовать 7,62-мм пулемет или 40-мм автоматический гранатомет.

Shibi 2 имеет удлиненную колесную базу 3,18 м и боевой вес 4,6 тонны. Выполняет роль БТР. Экипаж состоит из трех человек. Может перевозить десант в полной экипировке. Для оперативного десантирования предусмотрена задняя дверь.

Образец, показанный недавно на Ближнем Востоке, оснащен боевым модулем с дистанционным

RCWS-30 оснащен штатными пусковыми установками. Башня производства фирмы Elbit Systems испытана недавно. Пусковые установки Spike-LR в составе машин Pandur II с колесной формулой 8x8 поставлялись для корпуса морской пехоты Португалии.

Фирма Ota Melara планирует испытать ракеты Spike-LR, установленные на башнях Hitfist, во втором квартале 2009 г.

В рамках согласованного графика для реализации программы будут проведены испытания на учебном полигоне Польши. Для ведения огня каждый участник тендера получает право воспользоваться следующим количеством выстрелов: 200 выстрелов 30-мм подкалиберными снарядами, 250 выстрелов 30-мм штатными снарядами, 200 выстрелов из пулемета 7,62-мм калибра и две ракеты Spike-LR.

Планируется, что выбранная башня ZSSW может быть приобретена для 160 колесных БМП Rosomak. В настоящее время БМП Rosomak оснащена башней Hitfist 30 производства фирмы Ota Melara, однако, башня ZSSW легче на несколько сотен килограмм. Это позволяет использовать навесную броневую защиту и одновременно сохранить плавучесть машины.

Кроме того, новая башня позволила решить проблему установки ракет Spike-LR, поскольку некоторые из башен Hitfist 30 разрабатывались с учетом интеграции с ракетными пусковыми установками.

Выбранная для BWP-1M башня ZSSW должна стыковаться с машиной Rosomak, однако, ее интеграция будет осуществляться по отдельной программе.

Хотя нет уверенности, что выбранная для BWP-1M башня ZSSW сможет функционировать на колесной платформе с различными динамическими характеристиками, департамент вооружения Польши считает, что выбранная конфигурация спланирована оптимально.

Изготовление или сборка новой башни ZSSW будет проводиться польской фирмой из состава консорциума Bumar Group.

При реализации второй программы будет осуществляться новая система управления боем, которая объединена с современным комплексом связи, использующим широкополосные радиостанции и современные информационные технологии на базе интернета.

Во второй половине 2008 г. предприятие WZM обратилось к семи местным фирмам с тем, чтобы они представили предложения по модернизации BWP-1M. Получен положительный ответ от шести фирм. К концу июня 2009 г. будет сформирована общая группа для разработки пакета документов.

BWP-1M будет оснащена автоматической системой защиты Obra-3, объединенной с 81-мм гранатометами в количестве 6-8 штук. Выбор (даже в перспективе) системы активной защиты не предусмотрена требованиями на BWP-1M.

управлением малайзийского производства. Вооружение — 12,7 мм станковый пулемет M2, наводимый на цель с помощью монитора.

Обе машины предусматривают использование модернизированного комплекта защиты и могут оснащаться дымовыми пусковыми установками, улучшенными системами кругового обзора (3600) и системой навигации. Мощная лебедка, установленная спереди машины, предназначена для аварийных и спасательных операций. По требованию генерального подрядчика базовый вариант БТР должен использоваться для широкой номенклатуры машин специального назначения, например - санитарной машины или командно-штабной машины.

Дополнительно к легким бронированным машинам Al Shibi 1 и Al Shibi 2 фирма занята капитальным ремонтом и модернизацией броневых автомобилей Panhard AML 60 (с 60-мм минометом) и AML 90 (с 90-мм пушкой), стоящих на вооружении Саудовской Аравии, а также варианта БТР M3 для Саудовской Аравии.

Разработан усиленный броневой комплект для HMMWV производства США и ряд других специализированных машин, которые базируются на шасси машины Toyota Land Cruiser. Такие машины могут включать 106-мм транспортер M40 безоткатного орудия, установленного на укороченном шасси. Такой машиной может быть и автомобиль многоцелевого назначения. Установлен на удлиненной базе шасси машины Land Cruiser. Конфигурация таких транспортных средств может быть представлена в виде самоходной противотанковой машины с управляемыми ракетами TOW (с оптическим сопровождением и управлением по проводам), командно-штабной машиной или минометным транспортером. Кроме того, рынку предложены специальные полицейские машины охраны и машины для использования военизированными подразделениями.



## БМП Freccia готовится к войне

Новые БМП итальянского производства могут использоваться в этом году в Афганистане. БМП Freccia (8x8) производства Италии может использоваться в этом году для военных действий в Афганистане в составе войск НАТО в соответствии с новыми планами развертывания.

Указанные машины массой 27,6 тонны (30 тонн с

дополнительной броней) поступили на вооружение в феврале. Они придут на смену гусеничным БМП Dardo.



В армию БМП Freccia поступят в базовой боевой конфигурации, а также в вариантах специализированного назначения. Они придут на смену гусеничным M113 для использования в моторизованных бригадах со средним вооружением.

Только тяжелые бригады бронетехники будут использовать гусеничные БМП.

Программа реализации БМП Freccia предусматривает финансирование в сумме \$ 1,94 миллиарда и разбита на два этапа. Поставка будет осуществляться несколькими партиями. Первая партия из 54 машин находится на стадии поставки. Контракт на поставку второй партии из 109 машин уже окончательно утвержден, а третья партия, включающая 89 машин находится на стадии обсуждения. Поставки 3 партии этапа 1 будут завершены к 2014 г.

Армия планирует закупить дополнительные 250 БМА Freccia для продолжения переоснащения подразделений, предпочтительно модернизированной конфигурации в виде бронированных модульных машин (VBM).

Для армии заказаны 4 варианта. Базовый вариант БМП имеет башню Hitfist производства фирмы Oto Melara и 25-мм пушку КБА производства фирмы Rheinmetall. Такая БМП может перевозить десант из 8 человек. Противотанковый вариант машины с башней дополнительно содержит две противотанковые ракеты Spike LR производства фирмы Rafael и современную оптоэлектронную систему наблюдения производства фирмы Selex Galileo Janus. Минометный вариант транспортера вооружен 120-мм полуавтоматическим нарезным минометом TDA 2R2M производства фирмы Thales. Командирский вариант машины имеет башню Nitrole, вооруженную 12,7-мм пулеметом с вынесенным управлением производства фирмы Oto Melara. Машина также оснащена системами C4 (управления, контроля, связи и вычисления параметров), которые являются неотъемлемой частью армейской архитектуры централизованной сети обмена. БМП Freccia является одной из первых цифровых боевых машин.

Армия может закупить еще 4 варианта машин. Одной из них является эвакуационная машина, заказанная Испанией для поддержки бронетанковых батальонов, оснащенных тяжелыми БМ Centauro с колесной формулой 8x8. (БМП Freccia имеет такую же силовую установку и трансмиссию как и

ВПК

танков Leopard-2 Катару.

Это – первая крупная поставка танков германского производства арабскому государству.

Германский журнал Der Spiegel сообщает, что в прошлом сделка по продаже "Леопардов" Саудовской Аравии была запрещена, из опасения, что она вызовет напряжение в отношениях с Израилем.

Der Spiegel пишет, что Катару поставят 36 танков, и что о сделке проинформировано израильское руководство. Еврейское Государство никаких действий против поставки танков Катару не предприняло.

Катар, по всей вероятности, покупает германские танки в целях укрепления собственного престижа. Страна граничит с Бахрейном и Саудовской Аравией, которые ее национальной безопасности не угрожают. Армия Катара насчитывает 9 тысяч человек и на его территории размещена крупная американская военная база.



### Новые технологии

#### Программа по созданию JLTV на этапе демонстрации технологии



Возобновлен этап демонстрации технологии для создания универсальных легких тактических машин (JLTV). Решение принято правительством США.

Этап демонстрации технологии позволит обосновать технические характеристики JLTV, полезную нагрузку и уровень защиты, а также транспортные возможности и мобильность.

Управление по координации программы также разрабатывает перспективную стратегию международного сотрудничества и приглашает к участию государства, готовые присоединиться к программе JLTV. В январе этого года к данной программе уже присоединилась Австралия, а Израиль ведет консультации по организации испытаний и оценки результатов.

В середине 2010 г. будет завершен текущий этап, в котором участвуют три рабочие группы: Lockheed Martin Owego, BAE Ground Systems-Navistar и General Tactical Vehicles. Последняя из упомянутых рабочих групп представляет собой совместное предприятие с участием General Dynamics и AM General.

Для демонстрации и испытаний планируется

Centauro). В качестве другого варианта выступает бронированная санитарная машина. Существуют планы, связанные с инженерными машинами и мостоукладчиками, однако остается под вопросом, будут ли они базироваться на шасси Freccia.

Усовершенствованный вариант бронированной модульной машины VBM+ не появится на вооружении армии до завершения этапа 2. К разработке VBM+ должны приступить в 2010-2011 г.г. Промышленный консорциум на базе фирм Ota Melara и Iveco разработал варианты для этой машины. В них предусмотрены использование более мощного двигателя, новая подвеска, система активной защиты и расширенное применение электронных систем. Фирма Ota Melara работает над идеей создания башни многоцелевого назначения. Силовая установка может быть представлена дизельной, дизельно-электрической или полностью электрической системой с электродвигателями, встроенными в каждое колесо.

Каждый полк получит по 70 машин Freccia: 51 БМ в базовом варианте, 10 противотанковых машин, 4 минометных транспортера, 2 командно-штабные машины и три эвакуационные машины. Поскольку в состав каждой пехотной роты входят 3 взвода, каждый взвод получит 4 Freccia.

Фирма СЮ выпустила порядка 20 БМ и командно-штабных машин Freccia. Противотанковый вариант завершит квалификационные стрельбовые испытания к концу года. Вариант минометного транспортера до 2011 г. не поступит на вооружение, хотя шасси для опытного образца уже изготовлено.

К странам предполагаемого экспорта для этих машин относятся Испания и Греция.



### ВПК

#### Впервые одобрена сделка по продаже германских танков арабам



Совет Безопасности при канцлере Германии Ангеле Меркель одобрил продажу современных



изготовить 30 машин. К 2011 г. останутся лишь 2 рабочие группы. Между ними состоится тендер с целью выбора лучшей конструкции и последующего заключения контрактов. Срок заключения соглашений планируется на конец 2013 года. Окончательное решение будет приниматься с учетом сопоставления таких параметров, как к.п.д. Двигателя по топливу, долговечность эксплуатации (ресурса) и средств материально-технической поддержки.

Современная номенклатура тактических машин, эксплуатируемых в США имеет несколько недостатков. В основном, они требуют применения навесной брони, которая ухудшает технические характеристики и снижает полезную нагрузку. В том случае, когда используется усиленная броня, например - в противоминных машинах с защитой от нападения из засад (MRAP), большой вес платформы сказывается на грузоподъемности и снижает транспортные возможности машины. Наличие большого количества потребителей требует высоких затрат электрической энергии, требуемых для питания радиостанции, компьютеров, боевых модулей с дистанционным управлением и систем подавления помех.

В отличие от MRAP, JLTV предполагают максимальную унификацию. Унификации подлежат запасные части, инструмент, обучение, проектирование систем, техническое обеспечение и снабжение. К достоинствам JLTV относятся высокая мобильность при перемещении по мягкому грунту, сопоставимая с машиной Humvee, улучшенные эксплуатационные показатели как при движении по дорогам с твердым покрытием, так и в условиях бездорожья, а также хорошая мобильность в городской обстановке.

Благодаря наличию баллистической защиты экипаж машины находится в относительной безопасности. Машина сохраняет мобильность даже при получении попадания. В таких машинах предусмотрены средства самовытаскивания (лебедка). Эвакуация машины может осуществляться при помощи другой машины JLTV, а также специальных эвакуаторов. Кроме того, JLTV конструируется с учетом уменьшения вероятности опрокидывания и сохранения целостности конструкции.

Семейство машин по полезной нагрузке (грузоподъемности) можно разделить на 5 категорий. Каждая рабочая группа должна представить для испытаний и оценки 10 собранных машин, 4 корпуса с баллистической защитой и 4 трейлера. Машины включают 4-х местный вариант общего назначения (JLTV-A-GP), который будет унифицированным для армии и корпуса морской пехоты. В такой конфигурации от будет иметь минимальную массу. Транспортный самолет C-130 может перевозить две такие машины, каждая из которых несет на себе полезный вес порядка 3500 фунтов. Вариант машины общего назначения может транспортироваться

вертолетами CH-53 или CH-47 в подвешенном состоянии. Другие варианты машин имеют больший вес, поэтому самолет C-130 может взять на борт лишь 1 такую машину.

Корпус морской пехоты и сухопутные подразделения армии выполняют разные функции и имеют свою специфику организации, поэтому варианты машин для них имеют свои особенности. Тем не менее, каждая машина рассчитана на шесть мест. В качестве дозорных средств или целеуказания используются разведывательные варианты машин. При этом одна и та же модель может выполняться в двух вариантах машин пехоты. Высота и другие внешние габаритные размеры должны оставаться одинаковыми.

Исполнение 4-х местного варианта командно-штабной машины (JLTV-B-CI OTM) не имеет конструктивных отличий для обоих родов войск, также как и вариант машины с тяжелым вооружением, предназначенный для сопровождения, патрулирования и обеспечения безопасности. Такая машина рассчитана на 4-х солдат и наводчика.

Двухместная машина общего назначения может служить для перевозки контейнера-укрытия или использоваться в качестве тягача. Защищенная санитарная машина разрабатывается на этой же базе. Экипаж машины — 3 человека. Предусмотрено место для размещения 2 носилок.

Эти машины относятся к категории В и способны перевозить полезную нагрузку 4500 фунтов. Вариант категории С рассчитан на перевозку 5100 фунтов полезной нагрузки и выполняется в конфигурации крытого транспортера, машины общего пользования или санитарной машины с двумя парами носилок. Все машины могут перевозить трейлер с возможностью перевозки дополнительной полезной нагрузки 6100 фунтов.



## ВПК

### Изготовление новых противоминных машин повышенной проходимости (MRAP- ATV, M-ATV) с использованием узлов, проверенных в боевых



Одним из ключевых моментов для реализации программы боевых систем будущего является унификация узлов управляемых и неуправляемых наземных машин. Она позволит осуществить оперативную и удобную замену узлов, снятых с поврежденных машин и сократить сроки обслуживания.

Другой дорогостоящей программой является

внедрение унификации машин, действующих в Ираке и Афганистане. Противоминная машина повышенной проходимости с защитой от внезапного нападения (MRAP-ATV или M-ATV) представляет собой легкую противоминную машину (MRAP), которая придет на смену автомобилям M1114 HMMWV (высокомобильная колесная машина многоцелевого назначения) в Афганистане до начала промышленного выпуска универсальной легкой тактической машины (JLTV).

Принимая во внимание развертывание 17-тысячного контингента войск США в Афганистане и проведение боевых операций, Пентагон хотел бы поставить M-ATV на вооружение в кратчайшие сроки. Запрос предложения (REP) на них был опубликован в конце декабря прошлого года. Фирмы BAE Systems, Navistar, Force Protection и Oshkosh представили исходные данные в управление тактического командования (TACOM). TACOM было поручено выбрать пять моделей к 23 марта этого года. Победителям тендера предоставлено 3 дня для поставки дополнительно трех машин. Следующим этапом является выбор фирмы-изготовителя для освоения производства.

Запланирован выпуск 2080 машин (в некоторых сообщениях указывается цифра 10000 машин, но это предоставляется маловероятным). Стоимость контракта составляет \$2 миллиарда.

Участники тендера сообщают, что у них достаточно опыта и производственных мощностей для быстрого освоения выпуска машин и поставки таких машин армии на базе существующей конструкции.

Учитывая тот факт, что между решением TACOM и выпуском машин практически не осталось времени, заказчики в срочном порядке приступили к модернизации производства существующих машин и их технических характеристик.

Дамон Велш, вице-президент фирмы Force Protection считает, что модульная броня является единственным, что можно задействовать из MRAP программы Cougar для использования в машине M-ATV. В частности, бронированный комплект защиты производства фирмы Force Armor Protection уже установлен на 4000 эксплуатируемых машин, а поэтому адаптация его к машинам M-ATV не является трудной задачей. Фирма Oshkosh предложила использовать свои шасси и независимую подвеску, которая успешно прошла государственные испытания, выдержав пробег 400000 миль. Кроме того, во многих проектах нашел применение двигатель C7 производства фирмы Caterpillar.

Руководитель программы JLTV заявил, что необходимо было применять узлы, которые уже используются на сборочном конвейере. Это относится к трансмиссии Аллисон. Такая трансмиссия применяется на машинах FMTV (семейство средних тактических машин). При этом достигнута унификация узлов и агрегатов при обеспечении парка машин FMTV и MTRV.

Конструкция M-ATV производства фирмы Navistar использует платформу MXT International для создания машин более легкой и подвижной конфигурации. Кроме того, в машинах применено техническое решение, повышающее живучесть всех машин MRAP производства фирмы Navistar.

Фирма BAE также работает с партнерами, которые оказывают помощь в модернизации машин MRAP RG-33. Специалисты фирмы передали опыт, приобретенный при испытаниях противоминной машины Caiman в 2006 г. для совместного представления двух машин M-ATV.

