Army Guide monthly

11 (62) Ноябрь 2009

- Patria комментирует решение суда в Швеции
- Первый Leopard 1A5 отгружен в Бразилию
- В России разработан новый боевой робот
- General Dynamics UK предлагает для FRES боевую машину ASCOD SV и выбирает Lockheed Martin UK INSYS поставщиком башни для нее
- GDELS получает контракт на 20 машин скорой медицинской помощи EAGLE в Германии
- Navistar Defense получил новый заказ на машину MRAP
- Индийская армия закупит более 100 бронетранспортеров
- Oshkosh Defense объявляет о контракте стоимостью $20 миллионов на поставку Египту тяжелых транспортеров
- Противотанковое управляемое вооружение отвечает современным требованиям
- BAE Systems заключает $ 601-миллионный контракт на боевые машины Bradley
- Турция завершила Программу модернизации танков Leopard
- BAE Systems улучшает защиту военнослужащих США путем установки на боевые машины решетчатой брони
- Польша подтвердила отмену модернизации бронетранспортеров Puma
- Турецкий план реформирования имеет целью решение курдского конфликта
- ЦАХАЛ получает новые машины ATV
- У «Тигров» снова аншлаг
- Terrex будет производится для Армии Сингапура
- Фирма Supacat разрабатывает для Великобритании следующее поколение легких бронированных патрульных машин

www.army-guide.com

ВПК

Patria комментирует решение суда в Швеции

Стокгольмский окружной административный суд сегодня постановил, что решение FMV, шведской администрации военной техники, о присуждении контракта AWV 2014 фирме Patria должно быть отменено, и должно быть открыто судебное разбирательство в связи с недостатками, выявленными в процессе закупок.

Patria сожалеет о решении решение Административного суда. Однако Patria уверена, что ей удастся победить и в новом тендере, так как Patria AMV считается высоко качественной техникой, что доказано в международных миротворческих операциях.

Patria AMV, модульная бронированная машина, находится на рынке с 2004 года. Первый опытный образец был изготовлен в 2001 году. Два года спустя Финские силы обороны получили первые автомобили, а в 2004 году прошел запуск в серийное производство. Patria AMV доступна в нескольких вариантах, и все они имеют высокий уровень противоминной защиты. Машина испытана и получила отличные рекомендации от кризисного управления миссий в Афганистане и сил ЕС в Чаде. На сегодняшний день более 1400 таких транспортных средств были заказаны в числе прочих Польшей и Южной Африкой.

Напомним, что это уже не первый скандал по результатам международного тендера, связанный с Patria. Ранее было отменено решение о закупке AMV в Словении. С одной стороны можно предположить, что финская фирма постоянно ведет нечестную игру. Однако не стоит забывать, что на рынке существует жесткая конкуренция. И постоянным противником Patria в поставках современных бронетранспортеров выступает BAE Systems, которая предлагает сразу две машины — Piranha и Pandur.

В данном случае именно BAE Systems выступила инициатором судебного разбирательства. При отсутствии такого игрока, как Patria, BAE Systems получит возможность самостоятельно участвовать во всех тендерах и самостоятельно решать их судьбу, используя монопольное положение.

Patria - это оборонная и аэрокосмическая группа, проводящая международные операции и предлагающая своим клиентам конкурентоспособные решения, основанные на ноу-хау собственных специалистов и партнеров.

Patria находится в собственности государства Финляндия и Европейский аэрокосмический и оборонный компании EADS. NV Patria была создана в 1997 году, компания насчитывает около 3500 сотрудников.

ВПК

Первый Leopard 1A5 отгружен в Бразилию

Фирма Krauss-Maffei Wegmann (KMW) передала первый из 220 основных боевых танков Leopard 1A5 бразильской армии на заводе компании в г. Кассель, Германия.

Танки, полученные из резервных запасов немецкой армии, были отремонтированы и модернизированы с начала этого года. Поставка всех систем планируется к 2012 году.
 Бразилия приобретает основные боевых танков в контексте межправительственного соглашения с Германией. Федеральное управление оборонных технологий и закупок, в свою очередьв конце декабря 2008 года назначило KMW генеральным подрядчиком для ремонта танков. Кроме того, KMW также должна разработать и установить конкретные бразильский подсистемы. Кроме того, договор предусматривает передачу южноамериканской стране учебного оборудования, тренажеров, подготовку водителей и техническую поддержку.
 "Леопард-1 был принят на вооружение немецкой армии в 1965 году. Последние основные боевые танки этого типа были списаны в Германии в 2003 году. Независимо от этого, система по-прежнему считается технологическим лидером в своем классе. Она претерпела множество модернизаций и используется в таких странах, как Бельгия, Германия, Греция, Италия и Турция.

Роботы

В России разработан новый боевой робот

На выставке Интерполитех 2009 в Москве представлен новый боевой робот МРК-27 БТ, разработанный Специальным конструкторско-технологическим бюро прикладной робототехники МГТУ им. Н.Э.БАУМАНА.

Новый робот имеет мощное вооружение:

- Пулемет 6П41 Печенег 7.,62 мм с боекомплектом на 100 патронов
- два гранатомета РШГ

- два огнемета РПО Шмель

Управление роботом осуществляется дистанционно оператором с помощью пульта управления на расстоянии от 200 до 500 метров . Изображение для оператора формируется 4 цветными телекамерами. Кроме того, на платформе имеется микрофон и система оповещения.

МРК-27 БТ может вести огонь по подвижным и неподвижным огневым точкам противника, а также по различным объектам, зданиям и сооружениям с использованием стрелкового, гранатометного и огнеметного вооружения. Этот дистанционно управляемый робот предназначен для выполнения боевых задач в условиях, когда участие человека без потерь ограничено либо практически невозможно.

Пока нет данных о том, готовы ли российские военные закупать данную технику.

ВПК

General Dynamics UK предлагает для FRES боевую машину ASCOD SV и выбирает Lockheed Martin UK INSYS поставщиком башни для нее

General Dynamics UK, подразделение фирмы General Dynamics предлагает для программы Future Rapid Effect System (FRES SV - Перспективные системы быстрого реагирования - Специальные машины) свою боевую машины пехоты ASCOD. Реализация программы ASCOD CV имеет низкий уровень риска, эта машина уже используется с испанской и австрийской армиями.

Машины ASCOD SV сможет обеспечить лучшие показатели мобильности в своем классе, с огромным потенциалом роста живучести для британских войск в противостоянии угрозам в будущем. General Dynamics имеет варианты интеграции в свои машины башен от всех ведущих производителей, и выбрала Lockheed Martin UK INSYS в качестве поставщика башен для разведывательного варианта скаутов варианта FRES SV.

Д-р Сэнди Уилсон, президент и исполнительный директор General Dynamics UK, сказал: "ASCOD SV фирмы General Dynamics имеет существенные преимущества перед своими конкурентами по FRES. Основанная на проверенной европейской конструкции, ASCOD SV является последним поколением машин, разработанным специально для FRES SV группой британских и европейских инженеров GD. Это выбор с низким уровнем риска для программы FRES SV, с отличным потенциалом роста веса и размеров. Мы предлагаем новые решения с лучшими в своем классе технологиями, и нашу уверенность подтверждает история доверия со стороны заказчиков."

В соответствии с оборонно-промышленной Стратегией и стратегией развития сектора бронетехники, General Dynamics UK делает ставку на полное использование местных возможностей, основанных на производственных мощностях Южного Уэльса и Глостершира, которые имеют опыт интеграции передовой электронной архитектуры в более 13000 машин для Британской армии. Предложение опирается на глобальные возможности по времени, по бюджету и низкому риску фирмы General Dynamics European Land Systems, одного из ведущих мировых поставщиков боевых бронированных машин, в реализации программы в Великобритании.

Lockheed Martin UK была выбрана в качестве единственной британской компании с нужными знаниями, навыками и опытом интеграции 40mm телескопическая системы вооружения, утвержденной в качестве пушки системы FRES SV.

Говоря о выборе Lockheed Martin Великобритании как поставщике башни, д-р Уилсон сказал: "В качестве экспертов в интеграции в бронетехнику электронных архитектур и башнен, General Dynamics выбрала наилучшего из своих клиентов. Мы выбрали Lockheed Martin UK INSYS в качестве поставщика башни для FRES SV, потому что мы считаем, что МО получит от этого значительные выгоды. Опыт системной интеграции и инженерные навыки двух компаний позволят гарантировать, что британская армия получит самое лучшее предложение."

Контракты

GDELS получает контракт на 20 машин скорой медицинской помощи EAGLE в Германии

General Dynamics European Land систем заключила контракт с немецкой армией (BWB) на поставку 20 бронированных машин скорой медицинской помощи EAGLE. Этот договор, который также включает соответствующие логистические услуги, заключен в дополнение к

соглашению, подписанному в 2008 году на поставку 198 автомобилей EAGLE для BWB.

Этот заказ является важным для утверждения EAGLE как транспортного средства, которое и далее будет участвовать в международных миротворческих операциях Германии и других заказчиков. Эти 20 машин будут выпущены фирмой General Dynamics European Land Systems на ее производственных мощностях в Кройцлингене, Швейцария и в Кайзерслаутерне, Германия. Многочисленные ключевые компоненты будут закупаться у немецких поставщиков. Поставки будут осуществляться в течение 2010 года.

Эти хорошо защищенные машины скорой медицинской помощи EAGLE заменят транспортные средства, которые в настоящее время находятся на вооружении Бундесвера, и повысят безопасность немецких солдат в местах их дислокации. В машине размещаются водитель и два медицинских работника, дополнительно возможна транспортировка и экстренное лечение пациентов, обеспечивая им защиту от пуль, мин и самодельных взрывных устройств. Благодаря своей высокой скорости развертывания, маневренности и тактической мобильности, EAGLE подходит для всего спектра миссий в этом классе автомобилей.

В дополнение к защищенности и мобильность, EAGLE также имеет преимущество низкой стоимости эксплуатации и обучения персонала. Расходы на обеспечение жизненного цикла парка таких машин будут минимизированы за счет большой унификации по запасным частям между автомобилями EAGLE GFF 2 тактическими грузовиками YAK, которые уже успешно эксплуатируются немецким бундесвером. Среди их общих узлов такие важные компоненты, такие как двигатель, трансмиссия, оси, колесные диски, дифференциалы и тормоза.

Этот заказ также отражает взаимоотношения с BWB как с одним из ключевых клиентов General Dynamics Land Systems, а также подчеркивает международный успех EAGLE, который продемонстрировал свою защищенность, надежность и мобильность в операциях в Афганистане.

Разработка EAGLE была завершена с выпуском первого опытного образца в конце 2003 года. Всего лишь два года спустя был достигнут первый коммерческий успех вместе с продажей 90 машин для датской армии. В начале 2006 года BWB купил две машины EAGLE в качестве демонстратора технологий для интенсивных сравнительных испытаний. В этих сложных испытаниях EAGLE доказал свою улучшенную мобильность, высокий уровень защиты экипажа, большой полезный объем и высокую полезную нагрузку. В 2008 году Германия заказала 198 EAGLE класс GFF 2 транспортных средств, которые в настоящее время в производстве и частично приняты на вооружение Бундесвера. В качестве еще одного варианта был сделан настоящий заказ на 20 машин скорой медицинской помощи EAGLE.

EAGLE становится стандартом для бронированных колесных транспортных средств в весовой категории до 9,5 т. EAGLE имеет длину 5,40 м, высоту 2,4 м, ширину 2,16 м, и вместимость до 5 человек. Он достигает максимальной скорости 110 км/ч на дороге с твердым покрытием и преодолевает градиент до 60%. Дизельный двигатель с турбонаддувом Cummins мощностью 245 л.с. связанный с 5-ступенчатой автоматической коробкой передач Allison, уникальная система осей DeDion с патентованным стабилизатором качки, системой контроля давления шин и постоянным полным приводом дает EAGLE высокую мобильность как на дорогах с твердым покрытием, так и на бездорожье. Благодаря модульной системе защиты, EAGLE предлагает очень высокий уровень защиты от баллистической угрозы, мин и самодельных взрывных устройств. Кроме того, машина оснащена системой коллективной защиты, основанной на обеспечении подпора воздуха.

Контракты

Navistar Defense получил новый заказ на машину MRAP

Фирма Navistar Defense, LLC объявила, что получилf $348 млн на выполнение заказа на 1928 дополнительных средних тактических транспортных средств (MTV) от американского автобронетанкового управления (TACOM).

Компания также получила четырехлетний контракт на техническую поддержку, на сумму до $78 млн, в соответствии с которым она болжна будет обеспечить инженерную поддержку для своих машин International® MaxxPro® класса MRAP (с защитой от мин и нападений из засады). Тем самым общее число машин, которые Navistar будет поставлять по этому договору увеличивается до 7577 единиц и новая

общая сумма контракта оценивается в 1,65 млрд. долл. США.

Поставка будет завершена к декабрю 2010 года. В общий перечень поставляемых машин будут включены варианты: перевозчик войск общего назначения, транспортер нефти, масла и смазки, грузовой автомобиль, машина технической помощи и цистерна с водой для использования в Афганистане.

ВПК

Индийская армия закупит более 100 бронетранспортеров

По сообщению МО Индии, в попытке укрепить свои механизированные силы, индийская армия рассчитывает на приобретение более 100 бронетранспортеров (БТР) для развертывания в различных местах.

Армия приступила к процессу приобретения этих БТР путем выдачи Запроса на получение информации (RFI). В соответствии с RFI, выданными индийской армией, по крайней мере 100 бронетранспортеров будут напрямую закупаться у поставщика, которого выберут после проведения тендерной процедуры, а затем, после передачи технологии местным фирмам, начнется лицензионное производство в Индии.

По заявлению чиновников министерства обороны в течение пяти лет индийская армия планирует принять на вооружение более 500 новых бронетранспортеров в дополнению к своему существующему парку из примерно 1500 БМП-1 и БМП-2 российского происхождения.

Индийская армия в настоящее время имеет 26 механизированных пехотных батальонов с БТР, каждая из которых способна перевозить около 10 военнослужащих.

Некоторые из БТР оснащены ракетными пусковыми установками для стрельбы ПТУР.

Индийская армия хочет, чтобы ее новые бронетранспортеры были способны перевозиться в военно-транспортных самолетах, такие как Ил-76 или C-130Js, которые должны быть закуплены у США в ближайшем будущем. Новые бронетранспортеры также должны быть способны перевозиться в десантных кораблях ВМС США, таких как INS Jalashwa и INS Airavat.

Контракты

Oshkosh Defense объявляет о контракте стоимостью $20 миллионов на поставку Египту тяжелых транспортеров

Фирма Oshkosh Defense, подразделение Oshkosh Corporation, получила контракт с американским командованием управления жизненным циклом автобронетанкового управления (TACOM LCMC) на поставку более 40 новых тяжелых траспортеров (HET) M1070 и прицепов 635NL к Египту.

Oshkosh HET® предназначен для быстрой переброски боевых танков M1A1, боевых бронированных машин и самоходных орудий, а также шести человек экипажа, таким образом, что транспортные средства и солдаты прибывают к месту проведения миссии в состоянии полной готовности.

Наряду с запасными частями, контракт на сумму $20 млн, включает оказание помощи бригадой полевых представителей (FSR) Oshkosh - обученных на заводе специалистов, которые обеспечивают в полевых условиях техническое обслуживание машин.

Соисполнителем по прицепам будет Египетский танковый завод Министерства обороны вблизи Каира, который также является соисполнителем по изготовлению среднего тактического тягача Oshkosh MTT.

ВПК

Противотанковое управляемое вооружение отвечает современным требованиям

Противотанковое управляемое вооружение (ПТУР) было поставлено на вооружение для замены полевых противотанковых пушек, которые отличались очень большим весом и недостаточной огневой мощью для уничтожения тяжелых танков.

Первое поколение ПТУР характеризовалось использованием ручной системы наведения в пределах прямой видимости, недостатками которой была недостаточная дальность, использование единственной разновидности противотанковой кумулятивной боеголовки и наличие лишь дневного прицела.

Второе поколение ПТУР в отличие от первого

отличалось использованием полуавтоматической системы управления. Задача оператора сводилась к наведению на цель прицела до поражения ее ракетой. Помимо этого такие системы обладали большей надежностью и имели усиленную боевую часть и пробивную способность.

Современная противотанковая система управляемого вооружения оснащается дневным прицелом, включая тепловизоры. Тепловизоры позволяют обнаруживать цели, идентифицировать и поражать их практически при любых погодных условиях и на больших расстояниях. Во многих случаях прицелы дневного и ночного видения могут быть демонтированы с пусковой установки для выполнения боевых задач наблюдения на поле боя.

Противотанковые системы управляемого вооружения находят применение в большинстве стран, а в некоторых на вооружение приняты автоматические противотанковые системы вооружения, такие как система Javelin, выпускаемая фирмами Raytheon и Lockheed Martin.

Израильские силы обороны применяли систему Rafael. Она одновременно выполняет функцию автоматического наведения и открытия огня, а также наблюдения.

На сегодня большинство ведущих армий используют противотанковые системы малого, среднего и дальнего радиуса действия, предназначенные для поражения танков противника и других боевых бронированных машин.

Наряду с противотанковыми системами управляемого вооружения среднего и дальнего радиуса действия во многих армиях применяется противотанковое оружие малого радиуса действия, такие как разработанный в России реактивный гранатомет РПГ-7 и шведское противотанковое безоткатное ружье Carl Gustaf, а также противотанковый комплекс управляемого вооружения LAW производства фирмы Saab Bofors и Eyrs производства концерна MBDA.

Китай

Китай за последние годы добился больших успехов в проектировании, разработке и производстве комплексов противотанкового управляемого вооружения.

Сейчас фирма NORINCO (Китай) предлагает и выступает на рынке с полным семейством ПТУР, которое уже успешно зарекомендовало себя на рынке экспорта.

Старейшим примером такого китайского вооружения является ПТУР Red Arrow 73 (HJ-73), который представляет собой усовершенствованный вариант комплекса 9К11 «Малютка» (Россия).

Первые серийные образцы комплекса Red Arrow 73 были оснащены ручной системой наведения, которая затем была заменена цифровой полуавтоматической системой наведения.

Дополнительно к стандартному носимому варианту этот комплекс также размещался над 73-мм пушкой в БМП WZ501, которая была точной копией российского БМП-1. Совсем недавно этот комплекс противотанкового вооружения Red Arrow 73 стал устанавливаться на башнях других БМП.

Комплекс Red Arrow 73 в течение ряда лет подвергался постоянной модернизации. Использовались новые боеголовки, увеличивалась дальность. Минимальная дальность современных образцов ракет HJ-73B и HJ-73D составляет порядка 500 м. Ракеты оснащены тандемной боеголовкой большего диаметра, способной поражать цели, имеющие динамическую защиту.

На смену комплекса Red Arrow 73 пришла новая разработка - Red Arrow 8, оснащенная полуавтоматической системой наведения. Она поступила на вооружение Народной Освободительной Армии в 1987г. Базовый вариант комплекса Red Arrow 8 устанавливается на треноге и может использоваться пехотой.

Первый образец противотанковой ракеты Red Arrow 8 был оснащен одной кумулятивной боеголовкой с максимальной дальностью полета порядка 3000 м.

Спустя несколько лет разработана ракета Red Arrow 8C, вооруженная кумулятивной боеголовкой тандемного типа. Дальность увеличена до 3500 м.

Вариант ракеты Red Arrow 8E имеет цифровую систему наведения с противотанковой кумулятивной боеголовкой тандемного типа и максимальной дальностью полета 4000 м.

Вариант ракеты Red Arrow 8F оснащен двумя боеголовками кумулятивного и фугасного действия. Она служит для уничтожения бункеров. Максимальная дальность стрельбы — 4000 м, пробивная способность 700 мм железобетона, имеется возможность уничтожения бронетехники.

Вариант ракеты Red Arrow 8FAE предназначен для воздушного взрыва. Она появилась на рынке вместе с новейшим вариантом ракеты Red Arrow 8H с кумулятивной боеголовкой тандемного типа и дальностью полета порядка 4000 м.

Кроме варианта с пусковой установкой на треноге, предусмотрена легкая пусковая установка Red Arrow 8L, которая может вести огонь всеми вариантами ракет Red Arrow 8. Масса установки — 22,2 кг.

Имеется ряд вариантов системы Red Arrow 8 в башенном исполнении, новейший вариант представляет собой комплекс вооружения SW1. Это одноместная башня, вооруженная 30-мм пушкой, спаренным 7,62-мм пулеметом и рядом установок для пуска дымовых гранат с каждой стороны.

Система Red Arrow 8 поставляется на экспорт в ряд стран, включая Бангладеш, а также взята за основу противотанкового управляемого вооружения, разработанного Институтом промышленных систем управления в Пакистане.

Система Red Arrow 9 находится на вооружении более 10 лет и объединена с шасси в модернизированном варианте БТР компактной конфигурации с колесной формулой 4х4.

Система оснащена выдвижной пусковой установкой и комплектуется 4 противотанковыми управляемыми ракетами Red Arrow 9, подготовленными к пуску. Кроме того, внутри БТР уложены 8 дополнительных ракет для автоматического заряжания. Прицельный комплекс дневного/ночного видения расположен между двумя группами ракет.

Ракета Red Arrow 9A характеризуется системой наведения миллиметрового диапазона волн, а система наведения ракеты Red Arrow 9B представляет собой противотанковое управляемое вооружение с наведением по лазерному лучу. Максимальная дальность полета — 5500 м. Ракета снабжена кумулятивной боеголовкой тандемного типа, способной пробивать 320-мм броню под углом падения 67° с динамической защитой.

Кроме того, имеется напольный вариант системы Red Arrow 9, который можно установить на легких боевых машинах, снабженных тепловизорами.

Новейшая разработка противотанкового управляемого вооружения ПТУР известна под названием Red Arrow 10. Она появилась на рынке в наземном и воздушном вариантах пуска. Наземный вариант установки может размещаться на грузовой машине-вездеходе с колесной формулой 6х6 и передним управлением. Машина оснащена гидроприводом, расположенным сзади на платформе. Противотанковое управляемое вооружение содержит 8 ракет Red Arrow 10, готовых к пуску. Комплект датчиков установлен между двумя группами пусковых направляющих для 4-х ракет.

Пусковая установка Red Arrow 10 имеет полуактивную лазерную систему наведения и, как утверждается, ракета обладает максимальной дальностью полета 8 км.

Индия

В течение многих лет Индия выпускала для своей армии зарубежное противотанковое управляемое вооружение по лицензии, включая MBDA MILAN и КОНКУРС (Россия).

Для того чтобы отвечать требованиям армии фирма Bharat Dynamics (Индия) занялась разработкой ПТУР дальнего радиуса действия, известной под названием Nag (Змея). После нескольких лет интенсивной и продолжительной разработки она завершена в начале этого года.

Индийская армия заказала 13 пусковых установок Namica на гусеничном ходу и 443 комплекса противотанкового управляемого вооружения Nag. Комплекс Nag полностью автоматизирован и оснащен кумулятивной боеголовкой тандемного типа с максимальной дальностью стрельбы 6000 м.

Европа

Для выполнения требований французской и германской армий фирма MBDA (ранее Euro-missile) разработала две системы противотанкового управляемого вооружения (ПТУР): MILAN с дальностью полета 2000 м и HOT с дальностью полета 4000 м.

Система MILAN изготовлялась по лицензии в ряде стран, включая Индию, Италию и Великобританию, а 43 страны уже закупили данную систему. При этом было изготовлено свыше 360000 ракет и 10000 пусковых установок.

Продукция выпускается в соответствии с размещенными заказами. Новейший вариант ракеты MILAN 3 имеет максимальную дальность полета 1920 м с кумулятивной боеголовкой тандемного типа.

Фирма MBDA разработала также систему MILAN ADT ER, которая содержит в себе противотанковое управляемое вооружение с расширенными возможностями по дальности. Система MILAN ADT

ER оснащена полуавтоматической системой наведения, а ракета с расширенными возможностями полета имеет кумулятивную боеголовку тандемного типа и дальность полета до 3000 м. Главной особенностью установки является возможность ведения огня существующими противотанковыми ракетами MILAN.

Пусковая установка MILAN, изготовленная по современной технологии, уже закуплена ЮАР и, по всей вероятности, Ливией.

Противотанковая система HOT, как правило, устанавливается на гусеничную или колесную платформу и используется французской армией на БТР с колесной формулой 4х4. Система также может применяться для пуска ракет с вертолетов. В настоящее время промышленность выпустила более 90000 ракет.

Противотанковый комплекс управляемого вооружения имеет полуавтоматическую систему наведения, а последняя модель HOT 3 оснащена боеголовкой тандемного типа для поражения целей, оборудованных динамической защитой.

Фирма MBDA также разработала систему HOT/ATLAS, которая может интегрироваться в качестве средства ведения огня, расположенного в задней части легкой машины, например Land Rover.

Комплексы MILAN и HOT предназначены для замены семейства TRIGAT противотанкового управляемого вооружения, которое разрабатывал консорциум EMDG по требованиям Франции, Германии и Великобритании.

Однако разработка такой системы была аннулирована. Великобритания приняла на вооружение комплексы Javelin, выпускаемые фирмой Raytheon/Lockheed Martin, Германия заказала комплексы EuroSpike-LR, а французская армия по-прежнему использует MILAN, хотя замена системы стоит на повестке дня.

Иран

Иранская фирма Aerospace Industries Organization (AIO) является генеральным подрядчиком ракет.

Фирма разработала и запустила в производство полную линейку противотанкового управляемого вооружения на основе зарубежных разработок.

Комплекс Toophan представляет собой противотанковую систему управляемого вооружения с запуском из трубчатой направляющей и оптическим наведением на цель (ПТУР TOW). Максимальная дальность полета 3750 м. Новейший вариант Toophan 2 имеет боеголовку тандемного действия.

Комплекс Saeghe представляет собой противотанковую систему управляемого вооружения с максимальной дальностью полета до 1 км. Новейший вариант комплекса Saeghe 2 обладает такой же дальностью полета, однако снаряжается кумулятивной боеголовкой тандемного типа.

Иран также изготавливает комплексы Towsan и Raad по лицензиям, закупленным у России. Эти разработки идентичны российским разработкам Конкурс 9К113 и Малютка-М 9М14М соответственно. Малютка-М 9М14М оборудована ручной системой наведения. Максимальная дальность полета — 3000 м. Вооружена боеголовкой кумулятивного типа.

Новейшая модель I-Raad отличается усовершенствованной пусковой установкой, оснащенной полуавтоматической системой наведения. Модель противотанковой системы управляемого вооружения I-Raad-T обладает кумулятивной боеголовкой тандемного типа.

Израиль

На протяжении нескольких лет фирме Rafael Advanced Defense System (Израиль) удалось заполнить широкую нишу рынка противотанкового управляемого вооружения.

Все семейство противотанкового управляемого вооружения состоит из управляемого комплекса среднего радиуса действия — Spike Medium Range, дальнего радиуса действия - Spike Long Range и сверхдальнего радиуса действия - Spike Extended Range соответственно. Общий объем продаж комплексов Spike достиг в настоящее время более 1 миллиарда долларов США. Каждый размещенный заказ содержит порядка 13000 шт.

Фирма заключила лицензионные соглашения с Германией, Сингапуром и Испанией.

Дополнительно к оснащению комплексами Spike своих сил обороны они проданы ряду стран, включая Чили, Чехию, Финляндию, Германию, Италию, Латвию, Нидерланды, Польшу, Румынию, Словению, Сингапур и Испанию.

Комплекс Spike-MR обеспечивает дальность полета ракет 2500 м, Spike-LR – 4000 м и Spike-ER - 8000 м (максимум) , причем последние используются, как правило, на самолетах.

Помимо оснащения кумулятивной боеголовкой тандемного типа ракета Spike-ER может использовать ракеты, объединяющие свойства кумулятивной, фугасной и осколочной боеголовки (PBF).Такие боеголовки оптимизированы для использования против бункерных укреплений и других целей на поле боя.

Германия разместила заказ на поставку 311 комплексов противотанкового управляемого вооружения Spike-LR для новой БМП Puma, а также для пехотных подразделений и специальных операций. Стоимость заказа 50 миллионов долларов США.

Россия

В последние годы Российская оборонная промышленность пережила нелегкие времена, однако она по-прежнему выходит на мировой рынок с самой широкой номенклатурой изделий противотанкового управляемого вооружения, особенно наземного применения.

Завершена разработка противотанкового управляемого вооружения дальнего радиуса действия изделия «Хризантема», выполненного КБМ (г. Коломна, Россия). В настоящее время организовано мелкосерийное производство этого изделия для российской армии. Система установлена на шасси гусеничной БМП-3 с двумя ракетами дальностью стрельбы 6000 м, в положении, готовом для пуска.

Устаревшая система Конкурс 9К113 (разработка КБП г. Тула) с дальностью действия 4000 м также имеется на рынке вооружения, однако, основное внимание уделяется выпуску более эффективной системы «Корнет» того же производителя.

Данная система противотанкового вооружения с управлением по лазеру устанавливается на треноге. Дальность действия — 5500 м. Оснащена тандемной боеголовкой кумулятивного действия или боеголовкой создания вакуумного разряжения.

Система «Корнет» может быть установлена на гусеничной платформе или быть частью пакета модернизации для машин, например БМП-2. Помимо использования системы в российской армии, «Корнет-Е» экспортировался в ряд стран, включая Грецию, Сирию и ОАЭ.

Швеция

Противотанковая система управляемого вооружения под названием BILL выпускалась фирмой Saab Bofors Dynamics (Швеция). Она представляла собой первый образец выносного оружия атакующего типа, которая была разработана и использовалась на практике.

Система поставлялась на экспорт в такие страны как Австрия и Бразилия, а также в Эстонию, куда поступила небольшая партия, взятая со складов шведской армии.

BILL имеет полуавтоматическую систему наведения с максимальной дальностью 2200 м и оснащена одинарной боеголовкой кумулятивного типа, которая может поражать наиболее уязвимые верхние поверхности ББМ.

С появлением динамической защиты фирма Saab разработала систему BILL 2, и с начала 1996г. в шведской армии было принято решение, что все будущие поставки должны быть только этой модели. Первые поставки были получены шведской армией в 1999г.

В системе BILL 2 используется аналогичная BILL пусковая труба, дневной прицел и тренога. Она также оснащена полуавтоматической системой наведения и двумя боеголовками атакующего действия для поражения танков, оборудованных динамической защитой. Первая кумулятивная боеголовка имеет диаметр 80 мм, а вторая — диаметр 102 мм.

Ракета также оснащена взрывателем со спаренным датчиком приближения и взрывателем ударного действия. Наводчик может воспользоваться тремя режимами: основной режим наводки на цель, режим наводки на небронированную цель и режим наведения на цель в незащищенном пространстве.

Пусковая установка BILL 2 может быть также оснащена системой теплового наведения с использованием тепловизора третьего поколения BORC.

США

Противотанковое управляемое вооружение Javelin производства фирмы Raytheon/Lockheed Martin пришло на смену находящемуся на вооружении противотанковому управляемому комплексу Dragon

производства фирмы McDonnel Douglas. Большой интерес к системе проявляют зарубежные заказчики, например Австралия, Чехия, Ирландия, Литва, Иордания, Новая Зеландия, Норвегия, Оман, Тайвань, Объединенные Арабские Эмираты и Великобритания.

Система широко использовалась в боевых действиях в Ираке, а совсем недавно - в Афганистане.

Система Javelin относится к автоматической противотанковой системе и оснащена кумулятивной боеголовкой тандемного типа при максимальной дальности полета порядка 2200 м. Причем фактически во время боевых операций указанная дальность была превышена.

Система Javelin состоит из пускового блока управления со встроенным дневным/тепловизионным прицельным комплексом и ракетой, заряженной в пусковую трубу. Ракета оснащена инфракрасным устройством самонаведения и оператор может выбирать режимы атаки с воздуха (навесной огонь) или непосредственного огня (прямой наводкой).

Комплекс противотанкового вооружения управляемого по проводам (Tube optically wire-guided, TOW) разработан в конце 1960г и поступил на вооружение армии США в 1970г. Он широко применялся в различных конфигурациях разработок воздушного и наземного базирования. Наземный вариант системы включает в себя установленный на треноге пехотный вариант, а также вариант системы, установленной на бронированной машине Humvee.

В армии США используется спаренная пусковая установка с управляемыми ракетами. Размещена на левой стороне башни. Противотанковая машина M1134 на базе БМП Striker имеет установленную на крыше пусковую установку с двумя противотанковыми управляемыми ракетами Применено оптическое наведение на цель с ракетами, готовыми к пуску. Другие 10 ракет размещены внутри машины.

Промышленность выпустила более 660000 таких противотанковых ракет, которые непрерывно модернизируются. Сейчас на рынке представлены противотанковые ракеты TOW-2A, оснащенные кумулятивной боеголовкой тандемного действия, а также TOW-2B OTA с двумя управляемыми ракетами с ударным ядром.

Кроме того, выпускается противотанковая ракета TOW BLAAM для поражения бункеров, легкой брони и кирпичной кладки. В новейшем варианте ракета управляется без проводов и имеет дальность до 4500 м.

Армия США использует ряд перспективных моделей для замены противотанковых ракет TOW, включая ракеты производства фирмы Lockheed Martin и системы управления огнем LOSAT, а совсем недавно применены ракеты JCM. Тем не менее, противотанковые ракеты TOW будут оставаться на вооружении армии США и корпуса морской пехоты США в течение нескольких лет.

Противотанковое управляемое ракетное вооружение Hellfire производства фирмы Lockheed Martin широко применяется в авиации. Рынок наземного оборудования уже представлен несколькими машинами с установленным ракетным вооружением, но сделки и продажи пока отсутствуют.

Новые боеголовки

В течение многих лет противотанковое ракетное управляемое вооружение оснащалось одной кумулятивное боеголовкой, которая в зависимости от калибра могла поражать большинство ББМ, защищенных обычной стальной броней.

Внедрение динамической защиты повысило живучесть танков и, как результат, для их уничтожения стали использовать ракеты с кумулятивными головками тандемного типа.

Первая кумулятивная боеголовка малой мощности активирует динамическую защиту и очищает путь для основной кумулятивной боеголовки большего калибра и большей мощности, которая пробивает основную броню танка.

Российская армия использовала значительное количество противотанковых управляемых ракет в Афганистане, однако, кумулятивные боеголовки предназначались для поражения танков, и оказались малоэффективными против бункеров, пещер и других боевых целей.

В результате разработок и испытаний появились боеголовки для создания избыточного давления, которые оказались весьма эффективными во время проведения боевых операций в условиях города.

Сегодня большая часть российского противотанкового управляемого вооружения предусматривают вариант кумулятивной боеголовки тандемного типа или вариант боеголовки для создания избыточного давления. Многие из заказчиков также идут по этому же пути.

Ряд стран разработал и использует гусеничные и колесные ББМ, оснащенные противотанковым управляемым оружием для обеспечения возможности поражения танков на большом расстоянии. В качестве такой платформы может выступать бронированная машина VAB с колесной формулой 4x4. Машина выпускается фирмой Renault Trucks Defence для французской армии и вооружена противотанковой системой управляемого вооружения ПТУР HOT, готовой к пуску.

Другие страны также пополнили основное вооружение ББМ противотанковым управляемым оружием. Так например российская БМП-1 дополнительно к 73-мм пушке и 7,62-мм спаренному пулемету содержит рельсовую пусковую установку для противотанкового управляемого вооружения АТ-3 «Малютка», а более новая БМП-2 имеет систему АТ-5 «Конкурс 9К113» установленную на крыше машины.

Германская армия должна получить 405 единиц БМП Puma, оснащенных башнями с дистанционным управлением, вооруженными 30-мм пушкой и 5.56-мм пулеметом. Часть парка будут иметь на вооружении спаренную пусковую установку, расположенную на левой стороне башни для двух систем противотанкового управляемого вооружения дальнего радиуса действия Euro-Spike.

Ряд стран в настоящее время задействует крупные парки колесных ББМ, которые часто оснащены боевыми модулями с дистанционным управлением, на вооружении которых имеется 7,62-мм или 12,7-мм пулеметы, либо 40-мм автоматические гранатометы.

Боевой модуль с дистанционным управлением Protector, выпускаемый фирмой Kongsberg (Норвегия) испытан с ПТУР Javelin, изготовленным фирмой Raytheon/Lockheed Martin. В конце 2008г фирма Thales (Великобритания) испытала боевой модуль с противотанковым управляемым вооружением Javelin.

Во Франции дистанционный боевой модуль WASP SAGEM производства фирмы Panhard General Defense для целей испытания был оснащен противотанковой системой управляемого вооружения MILAN ER.

В некоторых странах больше не существует явно выраженной угрозы танков, тем не менее, они используются в большом количестве во многих районах мира, а по этой причине использование противотанковых систем управляемого вооружения будет сохранять свою значимость.

Сегодня танки не являются единственной угрозой на поле боя, а поэтому многие пользователи нуждаются в использовании противотанковых систем управляемого вооружения с альтернативной головкой, с учетом более низкой цены, для использования в районах боевых действий, например Афганистане.

Контракты

BAE Systems заключает $ 601-миллионный контракт на боевые машины Bradley

Армия США подписала с фирмой BAE Systems контракт на $ 601 млн. на модернизацию части своих тяжелых машин пехоты.

В рамках партнерства с Army's Red River Army Depot (армейское подразделение), BAE Systems будет производить ремонт и модернизацию 606 боевых машин Bradley. Данные работы будут частью программы восстановления боеспособности подразделений армии США, которые пострадали во время выполнения заданий в Афганистане.

В рамках этого заказа BAE Systems восстановит 346 единиц Bradley A3, 141 идиницу Bradley A2 OPB и 119 - Bradley A2 OPB SA.

Первоначальные работы по разборке и восстановлению подсистем будут выполнены Red River Army Depot, а окончательная разборка и структурные изменения будут завершены на заводу BAE Systems в Fayette County, штат Пенсильвания.

В процессе окончательной сборки в Йорке, боевые машины Bradley будут модернизированы и оборудованы комплектами, в том числе повышаюшими защиту от самодельных взрывных устройств (Bradley Urban Survivability Kit) призванными улучшить защиту военнослужащих.

Работы по контракту начнутся немедленно и BAE Systems начнет поставлять войскам готовые машины будущим летом. Окончание работ ожидается к марту 2010 года.

ВПК

Турция завершила Программу модернизации танков Leopard

Турецкие чиновники из министерства обороны заявили, что страна успешно модернизировали партию из 171 немецкого основного боевого танка Leopard 1.

Министр обороны Vecdi Gonul 12 ноября сказал, что Турция также ведет переговоры с Чили относительно капитального ремонта танков в этой стране.

Он выступал на церемонии завершения турецкой программы модернизации танков в западном турецком городе Arifiye, где танки Leopard прошли программу модернизации.

По отдельной программе модернизации израильская Israel Military Industries модернизирует 170 турецких танков M60 A1.

Турция в последнее время уделяет первоочередное внимание развитию своей оборонной промышленности.

В конечном счете страна надеется построить свой собственный современный основной боевой танк Altay.

ВПК

BAE Systems улучшает защиту военнослужащих США путем установки на боевые машины решетчатой брони

BAE Systems получила от американской армии контракт стоимостью $ 42 млн на производство комплектов решетчатой брони, которые защищают солдат в боевых машинах от реактивных гранат.

Компания будет производить решетчатую броню L-ROD ® для машин RG-31 армии США по контракту с автобронетанковым управлением (TACOM).

Решетчатая броня L-ROD представляет собой легкую, модульную конструкцию, изготовленную из алюминиевого сплава, что обеспечивает защиту от реактивных гранат, или РПГ, без ущерба для оперативных возможностей транспортного средства и значительного прироста веса.

Весом менее половины аналогичных стальных конструкций, недорогая система L-ROD, крепится болтами к корпусу, без сварки или резки. Она может быть легко отремонтирована в полевых условиях благодаря своей модульной конструкции.

BAE Systems будет производить комплекты броони L-ROD на автоматизированных линиях своего завода в Остине, который открылся в начале этого года.

ВПК

Польша подтвердила отмену модернизации бронетранспортеров Puma

Министр Национальной Обороны Польши Богдан Клич подтвердил 21 октября отмену программы модернизации бронетранспортеров Puma BWP-1M.

Источник близкий к МО сообщил, что парк BWP-1M будет заменен новой гусеничной платформой, общей для легких танков и БМП. Шасси, изготовленное в Польше, будет производится или по лицензии или разрабатываться собственными силами. Генеральным штабом рассматриваются оба потенциальных варианта.

В 2008 при поддержке правительства научно-исследовательский центр OBRUM, входящий в объединение Bumar, вместе с WAT Military Academy of Technology и Wojskowe Zaklady Mechaniczne (WZM) начали заниматься разработками многоцелевой гусеничной платформы (WBP). Кроме того, с 2007года ZM Bumar-Labedy обсуждало с BAE Systems возможность сотрудничества относительно освоения производства семейства CV90.

Тем не менее, в бюджете МО не будет предусмотрено финансирование новых гусеничных шасси на 2013-2014гг

Проект Puma, контролируемый Департаментом Развития Вооружения, был реализован консорциумом Bumar Group и расположенной в г. Познань фирмой Wojskowe Zaklady Motoryzacyjne.

Контракт стоимостью 13,8 млн. долларов был подписан в марте 2009. Ожидалось, что контракт на производство будет подписан после марта 2011.

Провал модернизации Puma может сильно подорвать экономическое будущее WZM. 22 октября компания не располагала официальной информацией о решении и отказалась давать комментарии.

Существенным фактором повлиявшим на отмену проекта, была башня. По заявлению источника в министерстве обороны, результаты испытаний дистанционно управляемых башен RCWS-30 израильской фирмы Rafael Advanced Defense Systems и UT-30 другой израильской фирмы Elbit Systems были “никуда не годными”. Источник добавил: “Обе управляемые башни соответствовали приблизительно на 40% необходимым условиям”.

Главной проблемой, которая подвергалась экспертами сомнению, была надежность при холодной погоде.

Источники, приближенные к тендерному процессу, сообщили, что нехватка времени перед запланироваными испытаниями обусловила то, что обе башни были представлены разработанными для других заказчиков. Rafael же утверждает, что башня полностью отвечает обязательным оперативным тербованиям проекта. А Elbit ранее заявили, что UT-30, проходившая испытания в Польше, была произведена для Pandur II 8x8 Морской пехоты Португалии, что могло оказать влияние на польские испытания.

ВПК

Турецкий план реформирования имеет целью решение курдского конфликта

Правительство Турции в прошлые выходные официально представил в парламент план реформ, направленных на прекращение курдского конфликта в стране, которая в последние 25 лет потеряла около 40000 человек в неспокойных юго-восточных районах на границе с Ираном и Ираком.

Представляя план, министа внутренних дел Бешир Аталай заявил, что предлагаемые реформы включают в себя большую свободу в использовании курдского языка и другие меры, которые должны поощрить боевиков запрещенной Курдской рабочей партии, или РПК сложить оружие.

"Мы хотим, чтобы все в этой стране были равны", сказал он. Ахмет Тюрк, лидер прокурдской Партии демократического общества, сказал, что приветствует намерение правительства.

Лднако лидеры националистической партии и левоцентристская основная оппозиционная партия решительно выступает против курдских инициатив правительства, заявив, что этот план, если будет осуществлен, проложит путь к распаду Турции.

Турецкий парламент, как ожидается, проведет голосование по предлагаемым мерам до конца года.

Аналитики полагают, что если реформы начнут работать, вся концепция безопасности и обороны Турции должна будет резко измениться в среднесрочной перспективе.

ВПК

ЦАХАЛ получает новые машины ATV

Одним из уроков, извлеченных из Второй ливанской войны было то, что Силы обороны Израиля (IDF) требуют логистических решений для обеспечения ведения войны небольшими группами на открытых площадках.

Такая война характеризуется трудностями снабжения, связанными с передачей оборудования и припасов, а также эвакуации раненых солдат с передовой для лечения.

И наконец, решение вопроса о поставке оборудования и припасов был найден - машина Пехотного корпуса, обновленная ATV, с высокой проходимостью, изготовленная в Израиле.

Машина Пехотного корпуса вмещает до 700кг, что очень много по сравнению с собственным весом. IDF использует машину для перевозки боеприпасов, воды и продовольствия. Кроме того, на ATV можно перевозить двоих раненых на носилках. Носилки прикреплены к транспортному средству с помощью специального механизма, спереди и сзади.

Один из недостатков машины - отсутствие защиты. Однако армия в полевых условиях планирует использовать транспортное средство только после захвата позиций, когда нет опасности для водителей. Тем не менее, водители защищены керамическими шлемами и жилетами для дополнительной безопасности.

ЦАХАЛ в настоящее время закупает новые машины для своих нужд, в будущем каждый пехотный батальон получит по четыре автомобиля.

Выставки

У «Тигров» снова аншлаг

На завершившейся недавно в Москве XIII Международной выставке средств обеспечения безопасности государства «Интерполитех-2009» одним из самых посещаемых стал стенд ООО «Военно-промышленная компания», на котором были представлены два натурных образца новой модели автомобиля «Тигр».

На сегодняшний день Международная выставка средств обеспечения безопасности государства «Интерполитех» завоевала позиции одного из крупнейших в мире подобных форумов. В этом году для проведения выставки был предоставлен самый большой и новейший павильон на Всероссийском выставочном центре в Москве. Впрочем, значимость форума была высокой не только от этого, а в большей степени от количества принявших в нем участие предприятий и представленной ими новой продукции.

В выставке приняли участие более 300 российских и зарубежных предприятий и организаций. Общая площадь экспозиции выставки составила 16 тысяч квадратных метров. Кстати в нынешнем форуме заметно увеличилось число зарубежных участников.

Так, например, совместно с германской выставочной компанией Messe Essen была сформирована специализированная экспозиция «Security Russia». В числе иностранных участников выставки были Австрия, Беларусь, Бельгия, Германия, Дания, Италия, Канада, Нидерланды, ОАЭ, Тайвань, Украина и другие.

Тематика выставки в 2009 году была посвящена состоянию и перспективам создания современной боевой экипировки и технического оснащения сотрудников милиции, военнослужащих внутренних войск МВД России и сотрудников других силовых структур. В связи с этим экспозиция Министерства внутренних дел представляла собой общую линейку вооружения, спецтехники и обмундирования всех структурных подразделений. Центральное место занимал имиджевый стенд, основная идея которого – представить современный образ сотрудников органов внутренних дел.

В торжественной церемонии открытия выставки приняли участие: Министр внутренних дел Российской Федерации генерал армии Рашид Нургалиев, глава Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС) генерал армии Сергей Шойгу, первый заместитель Директора ФСБ России генерал армии Владимир Проничев, руководители других министерств и ведомств.

В своем выступлении Рашид Нургалиев отметил, что Международная выставка «Интерполитех» призвана решить задачу по техническому переоснащению правоохранительных органов. «Она представляет собой уникальный и единственный в своем роде выставочный проект государственного масштаба, позволяющий органам власти, научно-исследовательским, образовательным учреждениям и производителям специальной техники и вооружения продемонстрировать всю технологическую цепочку обеспечения безопасности личности, общества и государства».

По словам главы МВД РФ Рашида Нургалиева, его ведомство по результатам выставки ежегодно отбирает порядка 10-20 новых образцов специальной техники и вооружения для опытной эксплуатации и последующего использования в своей деятельности. Это характерно и для других отечественных правоохранительных и военных организаций. Ведь только внедрение инновационных технологий может сегодня обеспечить необходимый уровень обеспечения безопасности государства и граждан.

Обилие новинок в экспозициях участников стало отличительной особенностью прошедшего в Москве форума «Интерполитех-2009». Порадовали отечественные производители различными новыми разработками во многих сферах: в разработке робототехники, оптико-электронных приборов, и, конечно же, в автомобилестроении.

Представила свою очередную новинку и «Военно-промышленная компания», выступившая на выставке совместно с Арзамасским машиностроительным заводом. Впервые были продемонстрировали два натурных образца небронированной версии ставшего уже хорошо известным многоцелевого автомобиля «Тигр». Один из небронированных «хищников» был выполнен в «люксовском» исполнении, второй – в базовом варианте. Привозить на очередную выставку «Интерполитех» натурный образец своей новой разработки стало уже доброй традицией «Военно-промышленной компании».

На ее стенде у новеньких «Тигров» во время проведения выставки был настоящий аншлаг. В первый же день машины плотным кольцом окружили сначала многочисленные съемочные группы российских и зарубежных телеканалов, а чуть позже большой интерес к машинам проявили представители официальных делегаций, печатных и электронных СМИ. Двери машин в буквальном смысле не закрывались – специалисты и посетители залазили внутрь машин, тщательно осматривали отделку салона, пробовали удобство расположения органов управления, оценивали обзор из машины – в общем, делали все, что делает заядлый автомобилист при выборе очередной машины.

Во главе делегации МЧС посетил стенд ООО «ВПК» руководитель этого ведомства Сергей Шойгу. Он с интересом осмотрел представленные на стенде «Тигры», поинтересовался некоторыми характеристиками, возможностями предприятия по их производству и сроках поставок, вопросами гарантийного и сервисного обслуживания. По словам министра у него сложилось хорошее впечатление о представленных на стенде машинах.

Одна за другой прибывали на стенд «Военно-промышленной компании» иностранные делегации. Среди них были специалисты Азербайджана, Алжира, Беларуси, Индии, Казахстана, Ливии, Таджикистана, Туркменистана, Узбекистана и других стран. Нередко осмотр «Тигров» завершался переговорами с присутствующим на выставке Генеральным директором ООО «Военно-промышленная компания» Дмитрием Галкиным.

Съемочные группы российских и зарубежных телекомпаний порой вынуждены были выстраиваться в очередь, чтобы записать на фоне «Тигра» интервью с представителем ООО «ВПК» или поснимать внутри машины. Сюжеты, рассказывающие о мероприятиях выставки и представленных на ней новинках «Военно-промышленной компании» можно было увидеть в новостях и аналитических программах практически на всех центральных каналах российского телевидения.

Интерьер и отделка салона обеих машин понравились практически всем посетителям стенда, без исключения. Даже убежденные скептики, считавшие отечественный автопром погибшим навсегда, после тщательного и придирчивого осмотра гражданских «Тигров» и ответов представителей компании на их каверзные вопросы, уходили, сменив гнев на милость. Надо заметить, что таких скептиков были единицы. В большинстве своем, посетители сразу же проникались уважением к представленным образцам небронированных «Тигров».

Участвовавшие в работе выставки представители специализированных СМИ после осмотра машин интересовались, как и где можно было бы опробовать новый «Тигр» на ходу, почувствовать, как ведет себя машина на дороге и в условиях бездорожья, чтобы потом рассказать читателям изданий свои впечатления. Некоторые в последний день работы выставки терпеливо ждали, когда «Тигры» покинут выставочный павильон, чтобы сделать несколько фотографий машин «на природе».

Многие посетители стенда «Военно-промышленной компании» ознакомившись с натурными образцами, интересовались когда, где и по какой цене можно приобрести такие машины. Один из таких посетителей был готов приобрести одну из машин прямо на ВВЦ и уехать на ней по окончании выставки.

Традиционно, в рамках выставки «Интерполитех-2009» на полигоне ОДОН в Московской области прошли показательные тактико-специальные учения специальных подразделений милиции и Внутренних войск МВД России, а также презентация спецавтомобилей и бронетехники, разработанных для использования в практической деятельности сотрудников органов внутренних дел.

Присутствующим на показательных выступлениях была продемонстрирована отработка учебных задач бойцами спецназа МВД России, в том числе тактика действий групп боевого порядка отряда милиции специального назначения(ОМОН), при задержании (ликвидации) вооруженных преступников (незаконного вооруженного формирования) в отдельно стоящем здании. И при выполнении всех этих задач личный состав ОМОН использовал специальные машины СПМ-1 и СПМ-2 «Тигр». Впервые специалистам и представителям СМИ, присутствовавшим на полигоне, было представлено в действии новейшее техническое средство – штурмовой разградительно-заградительный специальный автомобиль для преодоления препятствий и проникновения в здание «Абаим-Абанат», созданный на шасси специального транспортного средства «Тигр».

Здесь необходимо отметить, что все зарубежные аналоги подобной машины не имеют бронезащиты, а их штурмовые трапы способны выдержать максимум 1-2 спецназовцев. Трап штурмовой машины «Абаим-Абанат» способен выдержать до 10 находящихся на нем полностью экипированных бойцов спецназа. Он приводится в действие и управляется изнутри бронированного корпуса машины при помощи гидравлического привода. После показательных учений бойцы спецназа МВД поделились с представителями ООО «ВПК» своими впечатлениями об имеющихся у них на вооружении «Тиграх», в которых дали им самую высокую оценку.

Подводя итоги прошедшего форума «Интерполитех-2009» стоит отметить, что прошел он на высоком уровне и значительно повысил свой авторитет. Немалая заслуга в этом организаторов и устроителей выставки, да и участники хорошо постарались, порадовав специалистов и посетителей своими новинками. Очередная Международная выставка средств обеспечения безопасности государства «Интерполитех-2010» пройдет 26-29 октября 2010 года.

ВПК

Terrex будет производится для Армии Сингапура

БТР Terrex 8x8 созданный Singapure Technologies Kinetics (STK), будет производится для Вооруженных Сил Сингапура.

Компания намеревается первую партию в 135 машин Terrex, поставить в 2010 году и затем нарастить производство до 8 машин в месяц, чтобы завершить поставку в середине 2011 года.

Новые машины пойдут на укомплектование трех пехотных батальонов Сингапура по 45 машин в каждом и будут поставляться в конфигурации БМП. В настоящее время в Сингапурском корпусе состоят на вооружении БМП Bionix производства STK, модернизированная БТР M113 и вездеходный гусеничный бронетранспортер Bronco.

Как предполагает компания STK, дополнительный

заказ на машины Terrex позволит механизировать большее количество пехотных батальонов, которые используют в настоящее время грузовики. STK также обеспечит полное обучение экипажей и внедрение пакета материально-технической обеспечения для машин.

Первые машины будут комплектоваться дистанционно-управляемой башней, вооруженной 40 мм автоматическим гранатометом и пулеметом калибра 7,62мм.

На крыше по бокам десантного отделения могут устанавливаться дополнительные пулеметы калибром 7,62 мм для подавления огня в задней части машины.

Кроме командира и водителя, машина может вместить 11 полностью экипированных десантников. В стандартное оснащение 26 тонной машины входит: централизованная система подкачки шин, автоматическая система ППО, система управления боем, панорамная камера наблюдения с прицелом день/ночь и датчик стрелкового огня на крыше.

■

ВПК

Фирма Supacat разрабатывает для Великобритании следующее поколение легких бронированных патрульных машин

Supacat вступила в конкуренцию по легким бронированным патрульным машинам, представив новую машину. Над ее проектированием фирма работает в течение последних 18 месяцев.

Supacat присоединилась к тендеру по легким патрульным бронированным машинам (LPPV), проводимому по инициативе МО Великобритании. На выставке DSEi в Лондоне была представлена модель новой машины SPV400 производства фирмы Supacat.

Программа LPPV Великобритании представлена амбициозным планом замены в британской армии парка машин Snatch производства Land Rover на машину с усиленной защитой, приблизительно таким же давлением на грунт и общем весе, не превышающим 7,5 тонны. МО получило порядка 16 пакетов, на предквалификационный опросник (PQQ). МО планирует уменьшить число фирм-конкурентов до 3-4, с последующим предоставлением 2 машин для полной процедуры испытаний, начиная с середины января.

Фирма Supacat приняла решение участвовать в тендере с большим запозданием. В это время фирмы-конкуренты, такие как Force Protection Europe (с машиной Ocelot) и UK Creation (с машиной Zephyr) уже приступили к испытаниям мобильности и реализации проектов, имея несколько образцов машин. В это время конструкция машины фирмы Supacat еще находилась на стадии проектирования. В анкету МО были внесены требования предквалификационного отбора, а также указано, что представители МО будут обращать особое внимание на пакеты данных, в которых изложены подробные данные об испытаниях мобильности и защищенности, которые проводились ранее. Эти данные нужно представить до проведения собственных испытаний МО.

Представитель фирмы Supacat сообщил, что работы над конструкцией SPV400 уже ведутся в течение 18 месяцев, и он уверен в создании опытного образца, который будет отвечать требованиям МО с соблюдением указанных сроков.

Патрульная машина SPV400 с колесной формулой 4x4 представляет собой закрытый вариант автомобиля с общим весом 7,5 тонны. Она характеризуется наличием «интегрированной защиты» с десантным отсеком из керамических и композитных материалов. Отсек разработан и изготовлен фирмой NP Aerospace. Он размещен на шасси с V-образным днищем. Днище изготовлено из цельного листа стали, что обеспечивает дополнительную противоминную защиту для двух членов экипажа и 4 сидящих пассажиров, обращенных лицом друг другу.

Такое исполнение базируется на опыте, приобретенном в процессе разработки машины Jackal с дополнительной бронезащитой. В ней противоминная и баллистическая защита обеспечиваются накладными бронелистами.

В конечном счете для машины Jackal был достигнут относительно высокий уровень защищенности, однако при этом не удалось достигнуть оптимальных результатов, а сам процесс производства требует существенных затрат. В связи с этим требуется доработать технологический процесс создания новых машин на базе Jackal, в которых используется V-образное защищенное днище, для того, чтобы ее можно было использовать в перспективных машинах SPV400.

Следует отметить, что SPV400 имеет более удобную компоновку с передним расположением двигателя. Машина SPV400 характеризуется установкой традиционной независимой рычажной подвески, эффективной системой с подушками безопасности и защитой колес.

Шестискоростная коробка передач Allison установлена за 4 цилиндровым турбодизелем Cummins. Объем - 4,5 литра и мощность - 183 л.с.

(используется для парка машин Cummins и Coyote) с трансмиссией, защищенной в бронированном корпусе.

Отмечается что обзорность в направлении движения несколько уступает обзорности машины Jackal, однако сидения, расположенные на линии передних колес, имеют лучшую защиту. Наклонный капот имеет рифленый боковой профиль, а МТО можно оперативно извлекать и устанавливать при открытом положении капота через широкое отверстие.

Машина имеет относительно небольшие габариты: длина — 5,3 м, ширина — 2,06 м и высота — 2,465м, причем последний параметр можно уменьшить до 2,265 м. Благодаря тому, что передняя часть машины имеет небольшой выступ, угол входа составляет порядка 400 , а угол выхода — 360.
Грузоподъемность машины равна 1,5 тонны. Как утверждается, машина фирмы Supacat обладает противоминной и баллистической защитой. Защита уровня 3 стандарта STANAG 4569 превышает требования к базовому варианту машины.

В настоящее время фирма работает над семейством машин SPV, включая открытый вариант. Причем следующий вариант будет иметь колесную формулу 6х6.

■

ВПК

Рынок машин с броневой защитой

Подразделения вооруженных сил США, дислоцированные в Афганистане, базы снабжения войск и военные объекты разделены друг от друга большими расстояниями. Для обеспечения взаимодействия подразделений, патрулирования и других важных функций требуется выполнять интенсивное перемещение машин по дорогам.

Однако казалось бы такая простая задача - добраться из одного пункта до другого, является самой опасной миссией в Афганистане и Ираке, что обусловлено применением повстанцами различных опасных для жизни средств вооружения, например самодельных взрывных устройств, снарядов с ударным ядром и фугасов, заложенных по обочинам дорог.

Обнаружение людей, осуществляющих минирование и подрыв, ликвидация сети повстанцев имеют важное значение для защиты персонала. Одним из важнейших средств защиты войск в такой ситуации явилось использование противоминных машин с защитой от внезапного нападения (MRAP).

В связи с постоянной угрозой нападения каждая машина, конвой и любое мероприятие должно иметь возможность самообороны и обладать определенным уровнем защиты.

Противоминные машины с защитой от внезапного нападения (MRAP) оказали существенную помощь в обеспечении превентивных мер защиты при перемещении людей и оборудования на оперативные базы и удаленные пункты.

В последнее время бронированный вариант Humvee наиболее широко использовались в качестве военных транспортных машин для сил США. Однако масштабные потери солдат в Ираке, обусловленные применением противником самодельных взрывных устройств, вынудили Пентагон организовать в срочном порядке изготовление и поставку машин MRAP с V-образным бронированным корпусом. Форма такого корпуса позволяет существенно ослабить воздействие на от взрыва и сохранить жизнь солдат, находящихся внутри.

Силы повстанцев в Ираке, а теперь и в Афганистане, меняют тактику своих действий практически ежедневно и изготавливают новые, более смертоносные мины. Это вынуждает проектировать машины MRAP с усиленной защитой. В первых образцах платформ машин это достигалось путем усиления брони, как правило, за счет ее толщины. Этот метод защиты использован в таких машинах, как Caiman производства фирмы BAE Systems и MaxxPro производства Navistar для защиты от самодельных взрывных устройств.

Однако утолщение брони на и без того тяжелых машинах MRAP снижает их мобильность и вызывает существенное увеличение массо-габаритных показателей. Последнее отрицательно сказывается для действий в условиях городской инфраструктуры. Наличие мостов с ограничениями по высоте и грузоподъемности не позволяет использовать такие машины на узких участках городских улиц. В сельской местности большой вес MRAP приводит в негодность качество дорожного покрытия. Тем не менее, использование таких машин оправдано для сохранения безопасности войск.

Как правило, преимущество MRAP заключается в возможности доставлять подразделения пехоты на достаточно близкое расстояние от намеченной цели с последующей высадкой десанта для действий в пешем порядке.

В операциях против повстанцев в беспокойной провинции Helmand (Афганистан) чаще всего использовались машины MRAP. Броневая защита их позволяла перевозить грузы и людей между пунктами назначения без существенных потерь. Большое значение для сохранения людских и материальных ценностей имеет сотрудничество военных подразделений с гражданским населением, которое заинтересовано в активной торговле. Они нередко являются достоверным источником информации о местах закладки фугасов. Для

разминирования маршрутов следования транспорта часто использовались малогабаритные MRAP от категории I (CAT I) с колесной формулой 4x4 до крупногабаритных CAT III.

Штатный взвод по разминированию маршрута следования включает машины различного класса, в том числе - для обнаружения металлов и прокладки разминированных проходов, а также комбинации грузовых машин CAT I (например, MaxxPro или RG-31), CAT II (например, Cougar с колесной формулой 6x6) и более тяжелые платформы CAT III (Buffalo).

Отличительной особенностью машины MRAP Buffalo является наличие «зондирующего манипулятора», предназначенного для обезвреживания боеприпасов, которые могут уничтожаться членами экипажа не выходя из кабины. Однако при максимальном весе порядка 36 тонн машина Buffalo достаточно громоздка и не годится для следования по многих участкам дорог в Афганистане, где мало дорог с твердым покрытием и движение по ним вызывает значительные трудности.

Мастерство водителя является важным фактором для безопасного передвижения и маневрирования по такой местности. Для повышения мастерства и опыта водителя организованы специальные курсы подготовки.

На техническое состояние некоторых грузовых машин с карданными передачами поврежденная подвеска оказывает решающее воздействие и требует немедленного ремонта. На первом этапе в ходе реализации программы MRAP количество запасных частей было ограничено. Такое состояние объясняется срочностью поставок платформ MRAP в зоны боевых действий. Теперь многие вопросы уже решены. Полученный опыт и знания позволили проявить все достоинства этих машин.

Поступающие в настоящее время машины MRAP CAT I и CAT II модернизированы и оснащены независимыми подвесками для передвижения по местности в условиях бездорожья.

Новая машина MRAP повышенной проходимости (M-ATV) представляет собой грузовой автомобиль с колесной формулой 4x4. Машина обладает повышенной маневренностью и сохраняет такой же уровень защиты от взрывов. Одним из недостатков таких бронированных машин, поставляемых в Афганистан, является большие габаритные размеры, что создает трудности при движении по пересеченной местности.

В основном такие машины предназначены для движения по дорогам, а не по гористой местности Афганистана. Они плохо приспособлены для движения по местности со сложным рельефом, особенно в восточных районах Афганистана.

Для подразделений, действующих в городских условиях, одним из больших ограничений помимо потери мобильности является наличие мертвых зон при стрельбе, обусловленных высотой машины, особенно платформ, подобных машине MaxxPro Plus. При увеличении дорожного просвета обеспечивается лучшая защита от фугасов, заложенных по обочинам дороги, но одновременно с этим при появлении противника в непосредственной близости от машины заметить его становится существенно труднее. Кроме того, башня с вооружением, обслуживаемая экипажем, часто не может обеспечить необходимый угол наклона для ответного огня. Еще одним недостатком является опасность выхода десанта из машины для преследования противника, когда он находится рядом. Причина — медленное открывание бронированных дверей, препятствующее оперативному выходу десанта из машины.

Оборонительные возможности машин MRAP в основном определяются башенным вооружением, которое обслуживает экипаж, поскольку бронированные грузовые машины не являются традиционными боевыми машинами, а предназначены для перевозки солдат на поле боя для выполнения своей боевой миссии.

Фугасы, заложенные по обочинам дорог, остаются самым главным средством нападения на коалиционные силы и машины MRAP на данный момент.

Хотя машины MRAP имеют недостаточную огневую мощь и уступают боевым машинам в возможности обозревать поле боя, вооружение, обслуживаемое экипажем, способно защитить их против комбинированных атак повстанцев. Тем не менее, их нельзя отнести к боевым мобильным машинам.

В будущем относительно громоздкие и малоподвижные машины MRAP будут по-прежнему занимать достойное место в армейском арсенале.

Действующие программы

В 2006 г. МО США приступило к реализации программы по созданию машин MRAP, что было вызвано частыми нападениями противника, использующего самодельные взрывные устройства.

Спустя три года было заказано в общей сумме более чем 20000 машин. США выделили 15 миллиардов долларов на их производство. Этот срок послужил практически точкой отсчета для внедрения машин с противоминной защитой.

Обеспечение машинами MRAP в США прошло в два этапа: начальная реакция на угрозы в Ираке, а совсем недавно была принята программа реализации противоминной машины-вездехода (M-ATV), целью которой является создание мобильной машины более высокого класса для использования в Афганистане.

С февраля 2007г в соответствии с первым этапом поставлено семейство из шести различных платформ. Общее число таких машин составило 16062 шт.

Начиная с 2007г. самой распространенной из поставляемых машин является MaxxPro, выпускаемая фирмой Navistar International. Общее количество заказов по линии армии, КМП (корпуса

морской пехоты) и ВВС США на эти машины составило 6444шт.

Хотя большая часть этих машин представляет собой базовый вариант с колесной формулой 4x4, 2222 машины выполнены в модификации MaxxPro Plus. Такой вариант обладает усиленной защитой против снарядов с ударным ядром.

Дополнительно в армию США поставлены 1817 более малогабаритных, легких и более маневренных машин MaxxPro Dash.

В соответствии с указанной программой были выпущены и машины Cougar с колесной формулой 4x4 и 6x6, изготовитель - фирма Force Protection. Общее количество машин составило 3107 шт. До принятия программы MRAP эти машины были самыми распространенными объектами поставки в классе машин с противоминной защитой.

Впервые в октябре 2003 г. эти машины были применены корпусом морской пехоты США. До 2007г в соответствии с намеченной программой было заказано порядка 400 машин.

На первом этапе поставка машин MRAP происходила весьма интенсивно. Однако в 2008г. количество заказов резко упало. Стало очевидным, что фирма Force Protection больше не получит крупных заказов на производство MRAP.

Однако фирма Force Protection по-прежнему получает заказы на производство бронированных машин Buffalo, предназначенных для разминирования и проделывания проходов в минных заграждениях. Buffalo является единственной машиной, которая выпускается серийно и отвечает требованиям к MRAP Категории III. Машина поступает на вооружение по отдельной программе армии США.

Заказано более 240 платформ Buffalo, причем последний контракт был заключен в июле 2009г. Этот заказ на 48 машин стоит порядка 52,8 миллиона долларов США.

Фирма BAE Systems производит три из шести существующих платформ MRAP: RG-33, Caiman и RG-31.

Выступая в качестве субподрядчика для фирмы General Dynamics Land Systems — Canada (GDLS-C), фирма BAE Systems выпустила машину RG-31 Mk5E.

Подобно Cougar, машина RG-31 уже прошла полевые испытания в Ираке до реализации программы MRAP и поступила на вооружение армии США в 2003г. Фирма GDLS-C выступала в качестве генерального подрядчика по всем северо-американским контрактам на RG-31 в соответствии с соглашением, заключенным между фирмами GM Defense и Alvis OMC.

В июле 2008г. фирма BAE Systems Land Systems OMC заключила крупнейший контракт на боевые машины, изготавливаемые за рубежом. Дополнительный заключенный контракт на сумму 199 миллионов долларов США предусматривал изготовление 440 машин RG-31 Mk 5E для корпуса морской пехоты США.

Такой объем работы составлял часть контракта от общей суммы 552 миллиона долларов США, предусматривающей изготовление 773 машин RG-31.

С 2003г. армия и корпус морской пехоты США заказали в общей сложности 1963 машины RG-31, причем доля фирмы BAE Systems Land Systems OMC из этого общего количества составляла 1311 машин. Остальная часть машин изготовлена фирмой GLDS в США.

Машины Caiman, изготовленные на фирме BAE Systems Tactical Vehicle Systems (ранее Armor Holdings), предназначались исключительно для армии США. Первые полевые испытания семейства средних боевых машин (FMTV) проведены в армии в 1996г.

Базируясь на платформе средней боевой машины A1R с целью унификации, Caiman сохранил базовое шасси и автомобильную конструкцию, причем V-образный бронированный корпус обеспечивает защиту от взрывов. По программе MRAP общее число изготовленных машин Caiman составляет 2868 единиц.

Фирма BAE Systems US Combat Systems разработала новую машину RG-33 по программе MRAP. Машина была разработана за 7 месяцев и в ней был использован опыт США и ЮАР. RG-33 в варианте с колесной формулой 6x6 получила название RG-33L.

Машина выпускается в двух вариантах - с колесной формулой 4x4 и 6x6. На сегодняшний день уже изготовлено в общей сложности 2204 платформ RG-33.

Необходимость использования MRAP в Афганистане потребовала от машин более высокого уровня мобильности. С целью его обеспечения на

машины Cougar в соответствии с главной программой модернизации установлены независимые системы подвески TAK-4, выпускаемые фирмой Oshkosh.

В апреле 2009 года фирма Force Protection получила заказ на модернизацию комплектов подвески для 1500 машин Cougar. Стоимость заказа составила порядка 158 миллионов долларов.

Затем фирма Oshkosh заключила дополнительный контракт на сумму 122 миллиона долларов для обеспечения комплектами подвесок TAK-4. Дополнительные 500 комплектов были заказаны в июле, фирма Force Protection получила заказ на 56,3 миллионов долларов.

Командование специальными операциями США также предпочитает модернизировать свои машины с целью повышения их мобильности.

В июле фирма BAE Systems Land and Armaments заключила три контракта на общую сумму 96,6 миллионов долларов США для оснащения системой подвески TAK-4 294 машин RG-33 с колесной формулой 4x4 подразделения командования специальными операциями США.

Армия США также повысит мобильность машин за счет модернизации подвески. Согласно информации, полученной от фирмы Force Protection, каждая ее машина, эксплуатируемая в Афганистане, будет оснащена системой подвески TAK-4. В этом же направлении работает фирма Navistar, которая изучает варианты внедрения независимой системы подвески с целью соответствия потенциальным требованиям армии по модернизации платформ MaxxPro.

Одновременно с выполнением модернизации существующих машин MRAP ведутся работы по созданию новой, более легкой платформы для условий Афганистана. Этим инициируется второй этап программы MRAP — создание противоминной машины-вездехода.

Техническое задание по созданию легкой машины MRAP официально утверждено в августе 2008г. и ставит своей задачей достижение мобильности и маневренности, сопоставимых с показателями бронированного варианта машины Humvee.

В тендерном предложении для заключения контракта на M-ATV, опубликованном в декабре 2008г, заявлено требование на производство до 10000 машин, причем 2080 машин заявлено как наиболее вероятная цифра. Эта цифра резко возросла к июню 2009г. и составила 5244 шт, что свидетельствует об увеличении контингента вооруженных сил США, задействованного в Афганистане.

Фирмами, которые конкурируют за право участвовать в программе по созданию M-ATV, являются: Force Dynamics (совместное предприятие фирм Force Protection и General Dynamics), Navistar, Oshkosh, BAE Systems Global Tactical Systems и BAE Systems US Combat System. Каждая из них изготовила по две экспериментальные испытательные машины. После этого каждая из фирм должна была представить по три образца машин (неопределенные контракты на поставку/контракты с неопределенным количеством).

Фирма Oshkosh, представившая вариант средней боевой машины (MTVR), была объявлена победителем тендера. Она заключила контракт стоимостью 0,5 миллиарда долларов США на производство 2244 машин. На данный момент фирма Oshkosh заключила еще два контракта, доведя общее число заказанных платформ M-ATV до 4296 штук. При этом фирма получила 2,3 миллиарда долларов США.

Как ожидается, фирма Oshkosh получит еще несколько заказов, чтобы в кратчайшие сроки полностью удовлетворить спрос на 5244 машины, причем все машины будут поставлены к марту 2010г. К производству машин уже приступили и запланировано выпускать порядка 1000 машин в месяц, начиная с декабря с тем, чтобы уложиться в календарный срок.

Такой темп выпуска является весьма высоким, учитывая, что даже в самое напряженное время объем выпуска машин MaxxPro при реализации программы MRAP достигал лишь 500 единиц в месяц.

В результате анализа реализации программы M-ATV становится ясно, что произошли сдвиги от первоначальных пяти платформ категории I и категории II. Варианты машин RG-33, RG-31 и Caiman были включены в данную программу. При этом фирма BAE Systems оказалась не в состоянии обеспечить выполнение контракта на производство M-ATV, а фирма General Dynamics Land Systems (Канада) не готова к процессу испытаний машины RG-31.

Фирмы Force Protection и Navistar предпочли поставлять машины (Cheetah и MXT), которые не связаны непосредственно с их же платформами MRAP. И только фирма Oshkosh сделала упор на

повышение мобильности семейства машин MTVR.

Аналитики полагают, что именно такая мобильность, достигнутая благодаря использованию независимой подвески ТАК-4, позволила сделать MTVR лучшей машиной в своем классе.

Для фирм Navistar и BAE Systems основным направлением является разработка и выпуск машин JLTV. Обе фирмы создали совместное предприятие Team Valanx и заключили контракт на сумму 40,5 миллионов долларов США. Контракт предусматривает разработку технологии в течение 27 месяцев.

Эти фирмы будут стремится развить свой успех также в области машин MRAP, которые будут относиться к семейству легких машин и сочетать в себе маневренность, повышенную полезную нагрузку и высокий уровень защиты. Конкурентом Team Valanx на заключение контракта являются объединенная группа, возглавляемая фирмой Lockheed Martin (включая BAE Systems Global Tactical Systems) и партнерское объединение на базе фирм AM General и General Dynamics (General Tactical Vehicles).

При падении производства машин MRAP фирмы-производители обращают свой взор на рынок экспорта и успех программы MRAP в США подтолкнул другие страны к приобретению этого типа машин. В первую очередь это касается стран с войсками, развернутыми в Ираке и Афганистане. Фирмы Force Protection и BAE Systems получили выгоды от экспортных продаж платформ MRAP. Одновременно с этим фирма Navistar продала в Великобританию машины MXT, занесенные в программу для выпуска M-ATV.

Наибольшего успеха в экспортных поставках добилась фирма Force Protection. Она поставляет машины Cougar в Канаду, Венгрию, Италию и Великобританию. Машины Buffalo заказаны Канадой, Францией, Италией и Великобританией. Польша также заказала 40 машин Cougar.

Великобритания остается самым крупным импортером платформ производства фирмы Force Protection. 14 машин Buffalo было заказано в ноябре 2008г. Они которые должны сыграть ключевую роль в создании системы разминирования дорог. 24 машины Cougar Mastiff с колесной формулой 6х6 также были заказаны по программе «Талисман». Остальные машины, заказанные Великобританией, стали частью программ Ridgback и Mastiff.

Mastiff базируется на платформе Cougar с колесной формулой 6х6. Платформа была модернизирована в соответствии с требованиями Великобритании. В 2006 г. 109 машин Mastiff было заказано для Ирака.

Успехи, продемонстрированные машиной на театре военных действий, послужили толчком для заказа последующих 174 машин на сумму 115 миллионов долларов США. Фирма NP Aerospace, которая завершила работу по сборке платформ Mastiff заключила контракт на сумму 98 млн долларов США на приведение этих новейших машин к стандарту Mastiff 2. Эти машины отличаются рядом эргономических, автомобильных и защитных усовершенствований и успешно используются в Афганистане.

Программа Ridgback была объявлена в декабре 2007г. Заключены контракты с фирмой Force Protection на изготовление 157 машин Cougar с колесной формулой 4х4.

В последующем фирма NP Aerospace заключила контракт на сумму 133 миллиона долларов США на выполнение работ, связанных с проведением модернизации и интеграции. Первые собранные Ridgback поставлены в марте и в мае 2009 года. Они уже использовались в Афганистане.

Великобритания также проявила интерес к продукции фирм Force Protection и Navistar, которые занимались выпуском тяжелых и средних машин боевого обеспечения и поддержки.

Машины боевого обеспечения и поддержки (TSV) будут обеспечивать непосредственную материально-техническую поддержку подразделениям, действующих внутри машин Mastiff и Ridgback, когда обычные платформы снабжения уязвимы для огня противника. Тяжелая машина материально-технического обеспечения Wolfhound производства фирмы Force Protection базируется на платформе Cougar и выполняет функцию поддержки. Уже заказано 97 Wolfhounds в соответствии с заключенным контрактом на сумму $ 122,6 миллионов с фирмами Force Protection и NP Aerospace, которые образовали совместное предприятие под названием Integrated Survivability Technologies.

Машина MXT производства фирмы Navistar продолжает экспортироваться в Великобританию под названием Husky Medium TSV. Размещен заказ на 262 машины на сумму $ 180 миллионов.

Фирма BAE Systems вступила в партнерские отношения с фирмой General Dynamics и получала

экспортные заказы на машины RG-31 – Канада (75 шт.) и Испания (100 шт.) соответственно.

В обоих случаях фирма General Dynamics выступает в качестве генерального подрядчика, а платформы изготовляются в ЮАР фирмой BAE Global Tactical Systems.

Программа MRAP основана на том, чтобы отвечать конкретным требованиям войск США в Ираке, общее требование - обеспечить мобильность и защиту. Машины, которые предлагают различные степени защиты от взрыва мин, поставлялись как до, так и после появления термина MRAP. Войска действовали, либо действуют в таких странах как Афганистан, Балканы, Чад и Ливан.

Особенности выполнения различных боевых задач, окружающей местности и угроз привели к оснащению войск машинами широкого назначения. Большая часть европейских армий оснащена легкими, более маневренными машинами с усиленной защитой, например серия машин Dingo (KMW), легкие машины многоцелевого назначения — LMV (IVECO), серия машин Eagle (Mowag) и RG-32.

Все из этих машин продолжают совершенствоваться и в настоящее время обеспечивают более высокие уровни защиты. Для легких машин предусмотрены уровни защиты по стандарту STANAG 4568: уровень 2а и уровень 2б. Для средних и тяжелых машин и выше предусмотрены уровни защиты STANAG 4569: уровень 3а и уровень 3б. Требования к уровню защиты со стороны заказчиков постоянно растут, так как угрозы от взрыва мин и самодельных взрывных устройств становится все более опасными. Требование к уровням защиты, которые близки или равны тем, которые обеспечивают машины США, привели к создания ряда новых машин класса MRAP.

В апреле Франция получила 15 платформ Aravis от фирмы Nexter в соответствии с контрактом на сумму $ 29 миллионов США. Эта машина массой 12,5 тонны базируется на шасси вездехода UNIMOG U5000 с колесной формулой 4x4 производства фирмы Mercedes-Benz. Уровень противоминной защиты соответствует STANAG 4569, уровень 4.

Aravis будет использоваться в инженерных войсках для разминирования маршрутов следования и выполнения разведывательных боевых задач, причем первая партия машин будет поставлена в конце 2009 г.

Кроме того, фирма Рено (Франция) разработала серию машин с усиленной защитой на базе шасси машины Sherpa. Наиболее тяжелая из этих машин - 15-22 тонная платформа MRAP выпущена фирмой Рено. Предложены высокие уровни защиты против мин и самодельных взрывных устройств.

Более легкие машины Sherpa 2, Sherpa 3 и Sherpa 3A предлагают уровни защиты по стандарту STANAG 4569 от уровня 2а до уровня 3а.

Ранее в 2009г. Турция заключила контракт с местной фирмой BMC для изготовления 468 противоминных машин с колесной формулой 4x4. Машина разработана в сотрудничестве с израильской фирмой Hatehof. Турецкая фирма Otokar недавно также рассекретила противоминный бронетранспортер, известный под названием Kaya.

Южно-африканские фирмы, которые поставляют машины Casspir и RG-31, продолжают добиваться успеха на рынке противоминных машин.

Фирма Paramount разработала машину Matador и платформы Marauder, причем 25 машин и платформ были изготовлены в Азербайджане.

Планируется организовать производство в Иордании совместно с КБ им. Короля Абдуллы II. Фирма IVEMA разработала 12-тонную машину MRAP GILA с колесной формулой 4x4.

Платформы MRAP, разработанные до реализации программы США MRAP, также имели успех и, в частности, это касается машины Bushmaster.

Аналоги машины Bushmaster были впервые использованы в Восточном Тиморе в 1999г. Затем фирма ADI заключила контракт на сумму $118 миллионов долларов для производства 370 машин

для австралийской армии. События в Ираке показали, что с началом реализации программы MRAP количество заказанных Австралией Bushmaster увеличилось до 737.

Фирма Thales Australia также получила несколько экспортных заказов на производство машин Bushmaster, причем Голландия заказала 86 шт, а Великобритания — 24 шт. В июне 2009 г. Таиланд проявил интерес к закупке некоторого количества машин Bushmaster для проведения операций против повстанцев на юге страны.

Суммарный рыночный спрос на патрульные бронированные машины за пределами США имеет тенденцию к увеличению за счет того, что такие страны, как Хорватия, Индия, Польша и Румыния собираются впервые закупить противоминные машины.

Такие страны как Австралия, Австрия, Чехия, Франция, Германия и Италия также планируют увеличить парк своих машин с учетом возросших требований.

Однако эти возможности относительно невелики по сравнению с деловой активностью, инициированной США, которые постоянно поддерживают программы MRAP и JTLV.

С появлением всего большого числа конкурентов-производителей и машин на рынке, потенциальные возможности экспорта MRAP становятся все меньше.

Общий взгляд

Поскольку запросы Пентагона на поставку MRAP в войска практически выполнены и парк таких машин уже составляет свыше 20000 изделий, усилия местных фирм направлены на рынки других стран.

Однако США остается главной движущей силой увеличения их количества и, поскольку подрядчики стремятся разработать новые технические решения и получить преимущества на открывшемся рынке технического обслуживания машин, остается огромное поле деятельности для наращивания сектора наземных систем.

Фирмы США находятся в поиске новых путей для усиления деловой активности как на своей территории, так и за рубежом, путем внедрения новых решений при одновременном обеспечении запасными частями, логистикой и деятельностью в сфере материально-технического обслуживания и поставки изделий.

Как заявила фирма Force Protection, она непрерывно ищет заказы за пределами внутреннего рынка на поставку MRAP, в частности Buffalo и Cougar. Последние хорошо зарекомендовали в Афганистане.

Европа отдает предпочтение облегченным и более маневренным бронированным машинам, и фирма Force Protection быстро отреагировала на такие тенденции.

Недавно образованная фирма Force Protection Europe Ltd продемонстрировала новый класс легких патрульных машин с броневой защитой (LPPV), известных под названием Ocelot. В сентябре машина была представлена на выставке DSEi в Лондоне. Она была разработана в порядке частной инициативы менее, чем за шесть месяцев совместными усилиями фирм Force Protection Europe Ltd и Ricardo. Ocelot намечался для поставки Великобританию. Объем поставки - 400 LPPV (машины должны заменить Snatch фирмы Land Rover, начиная с 2010г.)

Помимо машин Cougar производства фирмы Force Protection на вооружении армии Великобритании находятся другие варианты ее исполнения: Mastiff, Ridgeback и Wolfhounds, а также группа машин разминирования Buffalo, которые в совокупности образуют большой парк машин.

Фирма Force Protection постоянно наращивает свой потенциал, приобретая хозяйственные объекты, которые могут обеспечить производство ее разработок, направленных на повышение живучести и поддержание логистики на должном уровне.

Что касается подхода объединенной группы Oshkosh, она следует политике фирмы Force Protection. Задача заключается не только в поставке грузовых машин, но и в предоставлении услуг в течение всего жизненного цикла объекта.

В настоящее время фирма Oshkosh (США) занимается выполнением военной программы машины MRAP повышенной проходимости (M-ATV). Сумма проекта оценивается порядка 3,3

миллиарда долларов США, он быть выполнен в сжатые сроки.

Фирма имеет надежный портфель заказов. Она является исключительным поставщиком средних грузовых машин общего назначения и пробует свои силы в выпуске легких машин.

Кроме того, группа выполняет несколько программ в Великобритании. Среди них - тягачи MTVR для венгерских полуприцепов, отвечающих требованиям МО Великобритании к колесным автоцистернам. Группа также работает с МО с целью обеспечения системой подвески ТАК-4 для машин в Афганистане.

Дополнительно к Великобритании группа имеет крепкие связи с Египтом и Ираком. Проводится работа и на других международных стратегических направлениях.

Благодаря приобретению самолетной платформы за 3,2 миллиарда долларов и фирмы-изготовителя прицепов JLG Industries Inc в декабре 2006г., Oshkosh овладела прочным положением на международной арене. Кроме того, это позволило снизить технологические затраты, так как обе фирмы используют аналогичные двигатели, трансмиссию и шины. Это была 15 покупка Oshkosh за последние десять лет.

Однако аппетит группы этим не ограничился, и она ищет все новые возможности поглощения других фирм не только в США, но и за рубежом, проявляя при этом осторожность при заключении сделок.

Фирмой-изготовителем бронированной машины MaxxPro является компания Navistar. Это была самая популярная MRAP, однако в мае 2009 года производство MRAP в соответствии с программой США было завершено. Одновременно с этим стало ухудшаться положение на рынке Navistar. Недавно она уступила в конкурентной борьбе фирме Oshkosh. Два контракта на выпуск машин M-ATV и MRAP, стоимостью 3,7 миллиарда долларов достались конкуренту. Тем не менее, значительная доля доходов поступала от продажи готовых гражданских машин машин для военного применения. Всего реализовано более 21000 таких машин. Из этого количества 26% составили заказы на MRAP, а остальное - коммерческие машины для военного применения. Как заявил председатель, президент и исполнительный директор фирмы Navistar International Corporation, он разочарован потерей контрактов на производство машин M-ATV и FMTV, но даже без них сохранены заказы на 2 миллиарда долларов США. Количество заказов на 4 квартал оценивается суммой в 600000 миллионов долларов.

В число таких заказов входят канадские коммерческие машины военного назначения (MilCOTS). В Великобритании фирма Navistar подписала свой первый заказ с МО на поставку 262 колесных машин, отвечающих требованиям Великобритании и известных под названием Husky Medium TSV. Оформлена сделка по реализации программы OUVS (Машинный комплекс оперативного назначения). Кроме того, фирма Navistar может предложить иные варианты исполнения машины MaxxPro Dash.

Одновременно фирма Navistar обсуждала с Польшей и Румынией проблемы по продаже MRAP.

Важно отметить, что фирмы Navistar и BAE Systems объединили свои усилия для реализации выгодного предложения по созданию легкой тактической машины (JLTV). Стоимость контракта колеблется от $56 миллиардов до $64 миллиардов.

Фирма BAE Systems заявила, что настоятельная потребность США в MRAP оказала полезное влияние на дела фирмы. Однако перспектива ее филиала не зависит от реализации программы.

Данный филиал оказывает глобальное давление, фокусируя свое влияние на ЮАР, Швеции, Великобритании и США, а также осуществляя эффективное взаимодействие с многочисленным подрядчиками во всем мире.

Кроме того, хотя поставки MRAP прекратились к концу 2008г, другие поставки, например машин Bradley и FMTV составляют половину уровня продаж MRAP, выраженного в деньгах.

Хотя объединение уступило фирме Oshkosh в тендере, доходы в августе от деятельности, связанной с выпуском FMTV, оцениваются порядка $2 миллиардов как в 2009г, так и 2010г.

Комментируя неудачу фирмы BAE в тендере на производство M-ATV, представитель фирмы сказал, что победа не входила в их планы.

Тем не менее, объединение развивает бурную деятельность в области наземных систем, включая и разработку MRAP, предназначенной для Индии. Эта работа выполняется через совместное предприятие, ориентированное на выпуск наземных систем. Как результат, объединение недавно впервые показало две новые бронированные машины RG-35. Они разработаны фирмами BAE Systems Land Systems OMC и Global Tactical Vehicle.

BAE Systems Land Systems OMC планирует выйти

на крупных потенциальных экспортных поставщиков семейства машин RG-35 с колесной формулой 6x6 и 4x4. Объединение также поддерживает материально-техническое обеспечение для MRAP Caiman, включая Ирак. В общем, главной проблемой, с которой сталкиваются изготовители и заказчики, а также промышленные объединения, остается размещение заказов на внутреннем рынке и за рубежом в условиях необходимости сокращения расходов.

■

Новые технологии

Программа JLTV проходит этап разработки технологий

Программа разработки нового семейства легких тактических машин для армии, морской пехоты и сил специальных операций (JLTV) продвигается вперед на всех парах, она прошла половину этапа разработки конкретных технологий.

Легкие тактические машины общего назначения для армии, корпуса морской пехоты США и командования специальных операций - программа замены семейства Хаммер более эффективными, более живучих транспортными средствами, которые будут в состоянии перевозить большую полезную нагрузку, говорит Кевин Фейи исполнительный директор программы боевой службы поддержки армии США в недавнем интервью.

Цель, пояснил он, заключается в восполнении пробела критических возможностей путем разработки семейства транспортных средств, способных выполнять несколько разных миссий, унифицированных по компонентам.

Армия, заявила чуть более года назад, что будет заключено три контракта на сумму около $ 166 млн за 27-месячный этап разработки технологий. The three contractors are BAE Systems Land and Armaments, Ground Systems Division; General Tactical Vehicles, a joint venture between General Dynamics Land Systems and AM Genera; and Lockheed Martin Systems Integration. Три подрядчика по этим контрактам - BAE Systems Land and Armaments, General Tactical Vehicles, совместное предприятие General Dynamics Land Systems и AM General, а также Lockheed Martin Systems Integration.

Во время этого этапа каждая из трех конкурирующих групп разработает по три варианта опытных образцов, для трех вариантов полезных нагрузок, предназначенных для выполнения конкретных оперативных задач.

Категория А предназначена для общего назначения, и будет нести легкую полезную нагрузку, около 1400 кг. Модели категории В будут перевозить пехотные подразделения или оружие, служить в качестве платформ для командования, управления и разведки, и нести полезную нагрузку в 1600-1800 кг. Категория С будет служить для перевозки пехоты, а также в виде тягача или машины скорой помощи, и будет нести полезную нагрузку чуть более 2000 кг.

Машины разрабатываются с "открытой архитектурой", обеспечивающей возможность размещения дополнительной брони, датчиков, радиостанции и другого оборудования по необходимости, без ущерба для мощности или полезной нагрузки. Кроме того, они будут иметь цифровую архитектуру, интегрированную в конструкцию, обеспечивающую выполнение существующих требований к сетям, а также бортовую систему самодиагностики, которая облегчит обслуживание.

Все подрядчики вместе с машинами разрабатывают прицепы к ним, соответствующие тем же стандартам. Кевин Фейи сказал, что ранее редко разрабатывались машины сразу с прицепами. Таким образом данная программа продемонстрирует готовность технологий к проектированию интегрированной платормы.

К концу этого года, три подрядчика, как ожидается, предоставят машины и сопутствующее оборудование на сравнительные испытания.

Армия старается избежать ловушки постоянного наращивания требований по ходу выполнения программы, что было бичем прошлых лет.

Решение о начале серийного производства ожидается к концу 2014 года, с полной готовностью к эксплуатации к 2016 году.

Фейи подчеркнул пользу разработки нового поколения легких тактических машин "с нуля", а не простой адаптации существующей техники для удовлетворения оперативных потребностей. Парк"Хаммеров", оценивается примерно в 160000 единиц, и был разработан в 1970-х, а поставлялся в начале 1980-х годов с упором на угрозы Холодной войны, а не на сегодняшние потребности, отметил он.

Когда автомобили оказались уязвимы для придорожных бомб в Ираке и, в большей степени, в Афганистане, военные ответили навешиванием на них тяжелой брони. Типичный Хаммер была разработана для максимального веса около 4800 кг, а теперь он весит ближе к 7200 кг. Вес растет, мобильность падает, солдаты не имеют возможности перевозить груз, к которому они привыкли.

MRAP, машины защитой от мин и засад, явились быстрым ответом на новые угрозы и закупались сразу же по мере их выпуска в больших количествах. Основной идеей MRAP было получить грузовики,

способные защитить жизни солдат и морских пехотинцев. И для этого использовались платформы, которые уже были доступны. В действительности MRAP зачастую приходилось выполнять функции легких тактических машин.

В отличие от MRAP, JLTV начинает разрабатываться с нуля и будет подвергаться тщательным испытаниям. При этом с самого начала делается акцент на надежность, ремонтопригодность и унификацию.

Хотя руководство программой JLTV ведет Армия США, Корпус морской пехоты принимает в ней также активное участие. Самой большой проблемой в ведении совместной программы было разработать согласованный набор тактико-технических требований. Корпус морской пехоты основное внимание уделяет транспортируемости и маневренности, а Армия делает акцент на защищенности. Однако остается надежда на удовлетворение обеих, на первый взгляд взаимоисключающих, требований.

Программа JLTV получила широкий международный резонанс и уже Австралия и Индия подписали соглашение об оказании поддержки и принятии на себя определенной доли связанных с проектом расходов, а другие страны также выразили заинтересованность в участии.

Выставки

ОАО Концерн ИЖМАШ принял участие в Международной выставке MILIPOL – 2009

С 17 по 20 ноября 2009 года представители ОАО «Концерн «Ижмаш» приняли участие в Международной выставке средств и систем безопасности MILIPOL – 2009 в Париже.

На выставке была представлена большая экспозиция стрелкового оружия. Одной из самых обширных в этом ряду была экспозиция ОАО «Концерн «Ижмаш», где были представлены самые современные, экспортно-ориентированные образцы оружия: автоматы Калашникова «сотой» серии, автомат Никонова, снайперские винтовки, пистолет-пулемет «Бизон-2-01», гранатомет ГП-34.

В ходе работы выставки был проявлен интерес ко всем представленным видам оружия. В частности, по мнению представителя ОАО «Концерн «Ижмаш» Андрея Барышникова, французский рынок может заинтересоваться гладкоствольным карабином «Сайга-12С-EXP-01» (исп. 030), который был разработан специально для полицейских подразделений этой страны. «В ходе выставочного мероприятия мы продемонстрировали этот образец представителям МВД Франции, и ими был проявлен серьезный интерес, - отметил Андрей Барышников. – Были также получены дополнительные рекомендации по его доработке».

В течение всех четырех дней работы выставки представителями «Ижмаша» проводились переговоры с иностранными делегациями, результатом чего в будущем могут стать новые контракты для предприятия.

Справка:

Выставка MILIPOL организована в 1984 году. В настоящее время она проводится под эгидой МВД Франции. Выставка рассчитана только на профессиональных посетителей. Гости выставки представляют правительственные институты, локальные общественные объединения, службы безопасности аэропортов, вокзалов, банков, а также промышленных объектов. Экспозиция MILIPOL включает в себя следующие разделы: электроника и компьютерные технологии, средства передвижения, консультации, тренинги и сервисы, оружие и снаряжение, оптика, ткани, форма, специальное оборудование и пр.

ВПК

Фирма BAE Systems разрабатывает новое семейство машин RG-35

Фирма BAE Systems Global Tactical Systems показала новый образец семейства машин RG. Новая машина представляет собой колесную боевую машину, которая заполнила свободную нишу между бронированной патрульной машиной и БТР.

Конструкция новой машины во многом сходна с Ratel, которая использовалась в Южной Африке в боевых операциях в Анголе. Она учитывает 30-летний опыт конструирования, разработки и производства машин с противоминной защитой на рынке Южной Африки.

По существу конструкция представляет собой попытку объединить усиленную защиту, в частности против самодельных взрывных устройств и

стрелкового оружия. Основное внимание уделено вопросам повышения мобильности, полезной нагрузки и увеличения внутреннего объема.

Успешные испытания

Фирма BAE Systems приступила к разработке боевой машины многоцелевого назначения с противоминной защитой в начале 2008 г. Первый опытный образец был изготовлен в июне 2009 года и подвергнут серии испытаний с последующей демонстрацией на выставке DSEi. Полный цикл испытаний продолжится после возврата машины с выставки.

По утверждению фирмы BAE Systems, машина RG-35 обладает высоким уровнем мобильности при движении по пересеченной местности, броневой защитой и большим внутренним объемом порядка 15 м3. Показатель внутреннего объема машины превышает большинство БТР последнего поколения с колесной формулой 8x8.

В отличие от большинства противоминных машин MRAP, которые классифицируются как патрульные машины с усиленной броневой защитой, машина RG-35 может использоваться и охватывает весь спектр боевых операций, начиная от миротворческих операций до обычных маневренных способов ведения войны.

Машина обладает высоким уровнем защиты благодаря цельносварному стальному корпусу, который в базовым исполнении обеспечивает защиту от стрелкового оружия до уровня 4A/4B по стандарту STANAG 4569B, а также противоминную защиту до уровня 4 по стандарту STANAG 4569A.

Комплект броневой защиты позволяет наращивать уровень защиты, но это делается за счет увеличения веса машины. При этом масса машины увеличивается до 33 тонн, из которых полезная нагрузка составляет лишь 15 тонн, с соответствующим ухудшением параметра удельной мощности. Масса машины в условиях бездорожья допускает уменьшение до 26 тонн, из которых 8 тонн будет составлять полезная нагрузка.

Компоновка RG-35 во многом напоминает предыдущие разработки семейства машин RG. Место водителя находится спереди слева, а командира — справа. В машине предусмотрены боковые двери и люк над сидениями. МТО установлен в средней части. В качестве двигателя использован дизель мощностью 410 кВт, связанный с шестискоростной автоматической трансмиссией. Для демонтажа МТО требуется порядка 30 минут и в случае необходимости можно установить новый двигатель.

Командир и водитель имеют оперативный доступ в десантное отделение. Задние сидения десантного отделения могут быть размещены в соответствии с требованиями заказчика. Компоновка сидений первого опытного образца предусматривала их расположение по пять с каждой стороны, обращенных навстречу друг другу и прикрепленных к бортам. Каждое сидение снабжено подголовником и ремнем, состоящим из трех секций.

Главный вход в десантное отделение осуществляется через дверь с механическим приводом. Дверь находится в задней части корпуса и открывается в правую сторону. Кроме того, на крыше машины предусмотрены 4 люка, которые могут фиксироваться вертикально.

По бокам десантного отделения имеются окна с пулезащитными стеклами. Машина на выставке DSEi демонстрировалась с камерами наблюдения для обеспечения круговой обзора и информативности об окружающей обстановке. Командир машины, водитель и командир десантного отделения могут наблюдать на мониторах за окружающей обстановкой.

Механический рулевой привод осуществляет управление передними колесами. Мосты балочного типа оснащены редуктором и гидропневматической подвеской для получения хорошей мобильности при движении по сельской местности. Машина может двигаться со спущенными шинами.

Другое стандартное оборудование содержит установленную спереди лебедку и систему кондиционирования воздуха.

В качестве других систем и оборудования могут применяться: система обнаружения и гашения пожара, система централизованной подкачки шин, система управления мощностью и контроля за аккумуляторами, интегрированный стартер-генератор и т.п.

В качестве оборонительных и наступательных средств вооружения машина RG-35 может использовать вынесенный многофункциональный боевой модуль, вооруженный 7,62-мм пулеметом. В состав вооружения может входить пулемет M2 HB 0,5-калибра, либо 40-мм автоматический гранатомет или пусковые установки дымовых гранат, установленные на каждой из сторон машины. Боевой модуль размещен за местом командира с правой стороны машины.

RG-35 может также оснащаться одним из боевых модулей с дистанционным управлением или одноместными башнями, вооруженными

пулеметами, гранатометами и пушкам среднего калибра.

Хотя первый опытный образец RG-35 имел конфигурацию бронетранспортера, данная конструкция может быть адаптирована для выполнения большого ряда задач и миссий, начиная от выполнения функции машины ПВО. В этом случае машина может оснащаться одинарной или спаренной пушками, установленными в походном положении сзади. Кроме того, она может выполнять функции санитарной машины или командно-штабной машины.

Помимо этого, как сообщает разработчик, инженерный вариант машины может быть оснащен спереди лезвием бульдозера или гидравлическим подъемником. Дополнительно RG-35 может использоваться в качестве минометного транспортера. 81-мм или 120-мм миномет может устанавливаться сзади в защищенном месте.

Вариант БРЭМ также находится в разработке, он предусматривает оснащение лебедкой и краном, которые могут обеспечить восстановление и буксировку семейства машин RG-35.

Представляет большой интерес предложение по разработке системы огневой поддержки, вооруженной 105-мм легким экспериментальным артиллерийским вооружением, выпускаемой фирмой Denel Land Systems (ЮАР), которая будет установлена в задней части машины. Эта модель должна быть оборудована гидравлическими стабилизаторами.

В настоящее время ведутся исследования по созданию нового варианта машины RG-35, которая будет отличаться более низким профилем с МТО, размещенным сзади вторых опорных колес. Это позволит установить вооружение большего калибра для стрельбы прямой наводкой.

Помимо конфигурации машины с колесной формулой 6x6, показанной на выставке DSEi, фирма BAE Systems также работает над более компактной машиной с колесной формулой 4x4, которая планируется к выпуску в начале 2010г. Существуют также большие потенциальные возможности по замене МТО на гибридный электрический привод.