Army Guide monthly

6 (21) Июнь 2006

- Lockheed Martin демонстрируют революционную броню для тактических машин
- Stewart and Stevenson получает контракт на поставку средних боевых машин
- Хорватская армия закупает боевые машины Patria
- Иракская армия закупает бронированные Хаммеры
- В Германии показан демонстрационный образец БМП Puma
- Артиллерийские ракетные системы Fadjr-5 устанавливают на новые шасси
- Израиль демонстрирует систему активной защиты Iron Fist
- Германия заменит Gepard
- General Dynamics подписали контракт с канадским правительством на поставку RG-31
- Прогресс в американской программе FCS
- В Южной Африке разработан новый бронетранспортер Gila с противоминной защитой
- Снижение цены на Boxer
- Два дистанционно управляемых боевых модуля на вооружении армии США
- В Украине разработан новый бронетранспортер 8x8
- Щит Давида
- ATK успешно провели испытания модернизированных 155 мм снарядов
- DRS Technologies получили контракт на производство военных систем оцифровывания поля боя для армии США
- Patria приступает к выпуску минометных систем Patria Nemo
- Словения выбирает бронетранспортер производства компании Patria
- Giat переоборудует основной боевой танк Leclerc для проведения операций в условиях города

www.army-guide.com

Новые технологии

Lockheed Martin демонстрируют революционную броню для тактических машин

Компания Lockheed Martin разработали и недавно продемонстрировали новую легкую недорогую броню для тактических машин, которая обеспечивает защиту от множественных попаданий бронебойных ружейных пуль и быстролетящих осколков самодельных взрывных устройств.

Броня Макросоставной системы защиты (MAPS) обеспечивает защиту от бронебойных пуль, осколков и взрывной волны, служит долго, ремонтируется быстро и стоит совсем недорого. Компания Lockheed Martin разработали комплексный подход к броне в ответ на развитие сдвоенной угрозы, такой как, например, взрыв бомбы, сопровождаемый целым роем снарядов или бронебойный снайперский огонь.

Представитель компании заявил, что они считают систему MAPS новым словом в развитии защитных технологий. Эта система выводит на совершенно новый уровень защиту машин и людей, что может спасти множество жизней. И, при массовом производстве, она будет намного дешевле существующей керамической брони.

MAPS сейчас проходит баллистические испытания и уже показала отличные характеристики при защите от бронебойных пуль и осколочных снарядов, при том, что весит она на 50% меньше, чем аналогичная стальная броня. Lockheed Martin сообщили командованию Армии, флота и морской пехоты США о предварительных результатах испытаний и предоставили соответствующим службам образцы MAPS для проведения независимых испытаний. О результатах этих испытаний станет известно в конце этого года.

Броня MAPs сделана из макросоставного материала, разработанного компанией Lockheed Martin, обрамленного амортизирующими полимерами с металлической пластиной сверху и подбоем изнутри. На недавних испытаниях броня MAPS остановила четыре бронебойных пули, калибра 7,62 мм, выпущенных с высокой скоростью и попавших в зону с диаметром десять сантиметров.

Кроме обеспечения защиты от самодельных взрывных устройств и бронебойных пуль, компания планирует изучить защитные свойства MAPS от ручных гранат, мин и других возможных угроз. Продолжается разработка и испытания брони MAPS, собираются данные о том, как она реагирует на разного рода снаряды, идет подготовка к будущему применению.

Хотя броня разрабатывалась для применения на военных наземных машинах, компания Lockheed Martin рассматривает возможность ее использования также на коммерческих легковых и грузовых бронированных автомобилях, вертолетах и самолетах.

ВПК

Stewart and Stevenson получает контракт на поставку средних боевых машин

Stewart and Stevenson Services объявили, что компания Stewart and Stevenson Tactical Vehicle Systems, LP (TVS) недавно подписала дополнения к контракту, общей стоимостью около 625 миллионов долларов.

Эти дополнения включают в себя увеличение количества поставляемых грузовиков до 1800 штук, автоприцепов до 1077 штук по основному контракту, и 2484 грузовика по дополнительному контракту в течение четвертого года выполнения контракта по выпуску средних тактических машин, который был заключен 17 апреля 2003 года. Этот контракт также предусматривает эксплуатационное обслуживание.

Объем и стоимость этих изменений согласуются с предварительными ожиданиями компании. Уже имеющийся заказ на будущие поставки автомобилей и предоставление обслуживания превышает 1,4 миллиарда долларов.

Армия США преобразуется в армию модульных машин и становится более унифицированной организацией; по данным дополнениям к контракту будет производиться поставка грузовых машин, машин технической поддержки, складские машины и высокомобильные артиллерийские ракетные системы (HIMARS).

Кроме того, по этим дополнениям машины будут также поставляться в Иорданию, в рамках программы экспорта военного оборудования США. Машины будут выпущены на линиях TVS в городе Сили, штат Техас.

Президент компании Stewart and Stevenson TVS сообщил, что они очень горды тем, что могут предоставить своим вооруженным силам рабочие машины для тактического использования. Недавно были расширены технические возможности компании, что позволит в срок и недорого выполнить этот расширенный заказ.

Контракты

Хорватская армия закупает боевые машины Patria

Финская группа оборонных и аэрокосмических компаний Patria ведет переговоры о заключении контракта с вооруженными силами Хорватии на

поставку 126 бронированных боевых машин.

Общая стоимость этого контракта – около 170 миллионов Евро.

Иво Санадер, премьер министр Хорватии, сообщил в четверг, что компания Patria рассматривается как серьезный претендент на получение этого контракта.

Среди основных конкурентов Patria – австрийская компания Steyr. Ожидается, что правительство Хорватии примет решение по этому поводу в ближайшие полгода.

ВПК

Иракская армия закупает бронированные Хаммеры

Компания O'Gara-Hess & Eisenhardt Armoring Co. Подписала дополнение к контракту, стоимостью 31,5 млн долларов на поставку бронированных многоцелевых машин вооруженным силам Ирака.

Работы будут производиться в Фэирфилде, штат Огайо и должны быть завершены к 31 июля 2006 года. Этот бестендерный контракт компания заключила 10 апреля 2000 года с командованием бронетанковых войск.

Как бы ни критиковали Хаммеры, но многие иракские подразделения в настоящее время используют гражданские пикапы и другие подобные машины. Конечно, Хаммер это не танк Т-72, не боевая машина пехоты БМП-1 или бронированный тягач МТ-ЛБ, которые используются в девятом бронетанковом дивизионе иракской армии. Это даже не бронетранспортер М113 (которые Ирак пытался купить у Швейцарии, хотя на складах США находится около двух тысяч этих машин) и не боевая машина пехоты М1126 Stryker, которые используют американцы. Принимая во внимание все вышеизложенное, Хаммеры все-таки значительный шаг вперед, по сравнению с такими машинами как Chevy Silverado или Suburban.

ВПК

В Германии показан демонстрационный образец БМП Puma

2 мая, на праздновании пятидесятилетия со дня основания немецкой армии (Bundeswehr), был впервые публично показан демонстрационный образец немецкой боевой машины пехоты (IFV) Puma.

Международной публике Puma должна быть показана на международной выставке Eurosatory 2006, которая будет проходить в Париже с 12 по 16 июня.

Машина разрабатывается компанией Project System and Management GmbH (PSM) по заказу Немецкого агентства по закупке военного оборудования (Bundesamt fur Wehrtechnik und Beschaffung – BWB).

Сейчас компания PSM проводит испытания работы систем машины, а в третьем квартале 2006 года приступит к пробеговым и стрельбовым испытаниям. Был построен демонстрационный образец, который уже прошел 1200 км испытаний; испытания продолжаются. Как сообщил представитель компании PSM, PUMA будет построена в срок и в рамках заложенного бюджета.

BWB также профинансировало производство пяти предсерийных образцов IFV Puma, которые будут поставлены в период с декабря 2006 по май 2007 года.

Ожидается, что парламент утвердит полномасштабное производство IFV Puma в 2007 году, и в ноябре того же года PSM рассчитывают подписать контракт.

После этого начнется производство 405 IFV Puma, первые поставки которых состоятся в конце 2009 года. Одна Puma будет стоить около 7 млн евро, а общая стоимость контракта составит 3 миллиарда евро.

PSM (которая является совместным предприятием с равными долями компаний Krauss-Maffei Wegmann и Rheinmetall Landsysteme) отвечает за планирование, управление, координацию всего проекта, в том числе, за общую концепцию, разработку, испытания, производство, продажи и продвижение на рынке.

В данном консорциуме Krauss-Maffei Wegmann (KMW) занимается разработкой дистанционно управляемой башни в месте с местом наводчика и местом командира, которые находятся в корпусе; баллистической и противоминной защитой; и усовершенствованной ходовой частью. Rheinmetall Landsysteme (RLS) отвечает за шасси, 30 мм пушку Mauser MK 30-2, систему заряжания, а также за окончательную сборку.

Сейчас предполагается делать все 405 машин Puma в модификации IFV, хотя должны бать представлены и машины, выполняющие роль командного пункта. Последние будут оснащены, как и остальные машины, 30 мм пушкой, но кормовая часть в них будет переделана для установки дополнительной аппаратуры связи.

Puma превосходит находящиеся с 1971 года на

вооружении Германии боевые машины пехоты Marder 1A3/A4/A5, по таким ключевым характеристикам, как броня, огневая мощь и подвижность.

С броней, уровня A, Puma будет весить 31,45 тонн, что позволит транспортировать ее грузовыми самолетами A400M. С броней уровня C, она будет весить 43 тонны, обеспечивая очень высокий уровень защиты от разного рода угроз, в том числе мин, кумулятивных снарядов и оружия среднего калибра. Также будет установлена система защиты от атаки сверху.

В PSM убеждены, что скоро приступят к производству машин Puma, так как ее шасси могут быть использованы для выполнения разного рода задач, в том числе и в виде бронированной ремонтно-эвакуационной машины, машины противовоздушной обороны и платформы для миномета. Она также может быть использована в качестве базі для артиллерийской установки прямого огня, а в дальнейшем может заменить состоящий сейчас на вооружении основной боевой танк Leopard 2.

Хотя производство Puma еще не начато, компания PSM уже проводит презентации для потенциальных покупателей.

ВПК

Артиллерийские ракетные системы Fadjr-5 устанавливают на новые шасси

Иранская компания Aerospace Industries Organisation (AIO) разработала модернизированную версию широко известной 4-х ствольной артиллерийской ракетной системы (ARS) класса земля-земля Fadjr-5 калибром 333 мм.

Новая система поступит на вооружение иранских бронетанковых войск. Однако, пока не понятно, является ли эта система новой разработкой, или просто модернизацией старой системы Fadjr-5.

ARS Fadjr-5 на вездеходных грузовых шасси Mercedes-Benz 6x6 была принята на вооружение иранской армией несколько лет назад.

Новые Fadjr-5 установлены на модернизированные шасси Mercedes-Benz 6x6 и теперь платформа оснащена полным комплексом вооружения, а не только ракетной установкой, как раньше. Перед стрельбой, для обеспечения устойчивости платформы, на землю опускаются четыре стабилизатора.

Новые шасси обладают повышенной проходимостью по бездорожью, а в расположенной спереди кабине может разместиться водитель и два пассажира. Полностью закрытый отсек позади основной кабины вмещает оставшийся экипаж. Новые шасси Mercedes-Benz похожи на выпускаемые китайской корпорацией Norinco (China North Industries Corporation) шасси для 122 мм (40-зарядной) ARS Type 90.

В первоначальной версии Fadjr-5 каждая пусковая установка наводилась на цель индивидуально. Это занимало много времени и отражалось на эффективности всей системы. В новой модернизации пусковые установки управляются компьютером. На один взвод полагается четыре системы с одним подвижным командным пунктом. Два взвода составляют батарею, две батареи – дивизион, таким образом, дивизион располагает 16 системами Fadjr-5.

Для выполнения боевых задач каждая пусковая установка оборудована отдельным вычислителем, который получает данные по каналам связи. Кроме того, что система управляется дистанционно изнутри кабины, в новой модификации имеется возможность управления системой с расстояния 1000 метров, а также из передвижного командного пункта, который может находиться на расстоянии до 20 км.

Хотя основной задачей ARS Fadjr-5 является поражение наземных целей, AIO заявляет, что, если ее оборудовать радаром, она сможет поражать и морские цели.

В новой модификации установлена та же 333 мм ракетная пусковая установка, что и на старых системах. Однако рассматривается возможность разработки модернизированной ракетной системы.

Максимальная дальность стрельбы стандартными ракетами составляет 75 км, с погрешностью 4% от дальности. Длина ракеты 6,5 м, стартовая масса – 915 кг. Фугвсная боеголовка оснащена ударным или дистанционным взрывателем.

Согласно AIO, возможна комплектация подразделений как 333 мм системами Fadjr, так и 240 мм (12-зарядными) ARS Fadjr.

Новые технологии

Израиль демонстрирует систему активной защиты Iron Fist

Israel Military Industries (IMI) завершили разработку системы активной защиты, названную “Iron Fist”, которая как было заявлено, может обеспечить защиту от неуправляемых противотанковых ракет, управляемых противотанковых ракет и бронебойных снарядов.

Из данных полученных о некогда засекреченной системе стало известно, что на испытаниях, проводившихся в ноябре-декабре 2005 года, система успешно нейтрализовала различные виды противотанкового вооружения, в том числе и бронебойные снаряды.

Система разрабатывалась для перехвата ракет без активации боеголовки; она может быть установлена на небронированные машины, так как при перехвате не происходит взрыв и нет угрозы от разлетающихся осколков. Как сообщил представитель производителя, - «перехватчик системы похож на минометный снаряд, который несет взрывчатый заряд в сгораемой оболочке. Секрет состоит в том, что перехватчик системы создает взрывную волну, которая обезвреживает снаряд не детонируя боеголовку. Во время испытаний было показано, как система отделяет боеголовку кумулятивного противотанкового (HEAT) снаряда, сжигает ее не создавая взрыва. А благодаря тому, что перехватчик находится в сгораемой оболочке, дополнительные повреждения не наносятся и не происходит выброс осколков перехватчика или снаряда, что позволяет системе обеспечивать защиту даже небронированных машин.

Система разрабатывалась на протяжении последних двадцати лет по заказу Министерства обороны Израиля и может быть установлена на самых разнообразных машинах – от легких небронированных до тяжелых бронированных боевых.

Все детали системы не разглашаются, однако сообщается, что она может нейтрализовать угрозы на более близком расстоянии, чем другие системы APS. Она также обладает уникальной способностью перехвата бронебойных противотанковых снарядов.

Лишь недавно министерство обороны Израиля разрешило IMI рассекретить Iron Fist и предложить ее на внешнем рынке. В июне Iron Fist будет демонстрироваться на выставке Eurosatory 2006, в Париже.

В системе используется радар с четырьмя антеннами, которые устанавливаются по четырем углам машины. Радар обнаруживает и следит за приближающейся угрозой на близкой дистанции. Он подключен к компьютеризированному блоку управления, который автоматически управляет запуском перехватчика. Блок управления рассчитывает траекторию полета приближающегося снаряда и определяет, в какой момент нужно произвести запуск перехватчика.

Устанавливаются две пусковые установки, каждая из которых охватывает сектор в 270°. В каждой пусковой установке имеется два перехватчика, их нужно заряжать вручную.

При перехвате снарядов с боеголовкой HEAT, перехватчик взрывается не над передней ее частью, а где-то над центральной. Как показали испытания, взрыв перехватчика отбрасывает боеголовку вниз, сжигая находящееся в ней взрывчатое вещество. При этом оставшаяся часть ракеты продолжает лететь с минимальным запасом энергии. При перехвате бронебойных снарядов, перехватчик взрывается перед снарядом, сбивая его вниз, и, дальше он летит уже по другой траектории, что значительно снижает его проникающую способность.

Система разрабатывалась для ведения боевых действий со слабой интенсивностью, как, например, при ведении боя на территории города. Система обладает модульной конструкцией, что позволяет быстро ее устанавливать. Пусковые установки и антенны сделаны таким образом, чтобы как можно меньше перекрывать поле зрения экипажа. При перехвате, перехватчик запускается либо через заданное время, либо по команде, поступающей из блока управления.

Блок управления системой может быть подключен к любому блоку командования и управления внутри машины. Радар системы Iron Fist может быть использован и для обнаружения других целей, таких как машины или люди. В прошлом году было проведено 150 учебных перехватов.

Первые два образца Iron Fist были установлены на бронетранспортере M113 и основном боевом танке M60. При большинстве испытаний машины не получили никакого ущерба, лишь в некоторых случаях был нанесен небольшой урон хвостовым оперением ракеты. IMI сейчас разрабатывают более легкую версию для установки на машины класса Humvee.

Система соответствует всевозрастающим требованиям к активной защите, что позволяет ей участвовать в крупнейших мировых проектах, таких как американская программа Перспективных боевых систем (Future Combat Systems) и английская программа Перспективных систем быстрого реагирования (Future Rapid Effects Systems).

Недавно стало известно, что BAE Systems поручили IMI исследовать пригодность системы для некоторых контрактов.

ВПК

Германия заменит Gepard

Немецкая армия составляет требования к новой модульной зенитной системе, которая заменит спаренную самоходную зенитную 35-мм систему (SPAAG) Gepard, производства компании Krauss-Maffei Wegmann.

Пока еще не решено, будет ли Gepard заменен артиллерийской системой, ракетной системой, комбинацией этих систем, или же новым видом вооружения, таким как лазер.

Если в прошлом самой страшной угрозой для наземных войск были вертолеты и самолеты, теперь основная угроза исходит от запускаемых с воздуха

видов вооружения и беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), которые являются глазами и ушами многих командиров. Это очень маленькие цели, которые очень трудно обнаружить, не говоря уже о том, чтобы нейтрализовать их.

Новыми шасси станут либо Boxer 8x8, либо гусеничная Puma. Приблизительная дата введения в эксплуатацию – 20012-2013 год.

Возможна установка такой боевой системы как 35-мм дистанционно управляемая зенитная башня Skyranger, производства компании Oerlikon Contraves, которая впервые была продемонстрирована на шасси Mowag Piranha 8x8. Она стреляет различными снарядами, в том числе и высокоточными снарядами повышенной мощности (Advanced Hit Efficiency and Destruction – AHEAD), которые позволяют поражать даже небольшие цели. Skyranger также достаточно эффективна для наземной защиты.

Возможна установка ракет нового поколения BGT/LFK класса земля-воздух, которые разрабатывались на протяжении нескольких лет. Эти ракеты оснащены двухступенчатым движителем и осколочной, либо бронебойной боеголовкой. Дальность стрельбы системы – 10 км, для наведения используется инерционная и инфракрасная система наведения.

Германия также провела подробные исследования таких систем как высокомощная лазерная и высокомощная микроволновая (HPM). Разработка таких систем ведется несколькими компаниями, в том числе и Rheinmetall, которая заявила, что возможна установка системы HPM на колесную или гусеничную платформу.

С 1976 по 1980 год немецкая армия закупила 420 систем Gepard SPAAG, 147 из которых недавно модернизировала компания Krauss-Maffei Wegmann.

Контракты

General Dynamics подписали контракт с канадским правительством на поставку RG-31

Канадское правительство подписало контракт с компанией General Dynamics Land Systems-Canada, общей стоимостью $28 миллионов, на поставку еще 25 машин RG-31 с противоминной защитой.

Этот контракт является дополнением к контракту, заключенному в ноябре 2005 года на поставку 50 машин RG-31. Поставки по этому контракту были завершены в апреле 2006 года. Поставки еще 25 машин будут производиться с сентября по ноябрь этого года.

По этому контракту General Dynamics Land Systems-Canada руководит проектом, отвечает за конструкторские разработки и занимается материально-техническим обеспечением. В то же время компания BAE Land Systems OMC занимается общей сборкой в Южной Африке. На машине установлен дистанционно управляемый боевой модуль Kongsberg Protector M151, оснащенный дневным-ночным прицельно-наблюдательным комплексом, что позволяет управлять огнем, оставаясь под защитой машины.

Тактическая машина RG-31 обладает усиленной противоминной защитой, а также защитой от самодельных взрывных устройств и баллистической защитой. Машины, уже используются канадскими войсками в Афганистане и доказали свою надежность, когда, чуть больше месяца назад, RG-31 выдержала взрыв довольно большой фугасной мины.

General Dynamics Land Systems-Canada также завершили поставку 148 машин RG-31 армии США по контракту, заключенному в 2005 году. Кроме того, RG-31 активно использовались войсками НАТО в бывшей Югославии, а также войсками ООН в Ливане, Грузии, Сирии, Боснии и Герцеговине и в Косово.

Новые технологии

Прогресс в американской программе FCS

Недавно успешно прошла проверка работы функциональных систем (SFR) и армейская проверка наземных управляемых машин (MGV) которые разрабатывались совместно компаниями General Dynamics и BAE Systems в рамках программы развития Перспективных боевых систем (FCS).

Компания General Dynamics Land Systems и BAE Systems объединились в 2003 году для создания восьми различных Управляемых наземных машин с общими комплектующими и подсистемами. General Dynamics Land Systems занимается общей конструкторской разработкой и установкой систем MGV, сборкой машины командования и управления, платформы для боевых систем, и разведывательно-дозорной машины. BAE Systems участвует в общей разработке и отвечает за создание ремонтно-эвакуационной машины, бронетранспортера, санитарной машины, машины с пушкой для стрельбы непрямой наводкой, и платформы для миномета.

Цель SFR – доказать, что армия, Lead Systems Integrator LSI и объединившиеся GD и BAE поняли требования к платформам MGV как сообщалось в

технических спецификациях системы систем (System of System), и создали такие MGV платформы, которые отвечают данным требования. За время недельного осмотра было произведено обследование в 16 областях.

Были выполнены такие основные требования SFR, как:

- разработка компонентов наивысшего качества для каждой их восьми модификаций MGV
- функциональный анализ и распределение требований
- конструкторские данные по каждой из модификаций
- анализ, отчеты, рыночные исследования, логистика, данные анализа и поддержки и конструкторская документация
- предложенная конфигурация компоновки систем в рамках Средств технической поддержки (TPM)
- индивидуальная программа и конструкторские планы

«Завершение MGV SFR представляется важным достижением для американской армии, LSI и компании BAE и General Dynamics. И мы рады что оно прошло успешно», – заявил Деннис Мюлленбург (Dennis Muilenburg), руководитель проекта FCS.

Успешное завершение оценки MGV приближает этап предварительной разработки, который начнется сразу после того, как будут завершено окончательное планирование. На этом этапе будут определены требования к программному и техническому обеспечению всех подсистем, после чего начнется детальная разработка чертежей.

Управляемые наземные машины

Управляемые наземные машины (MGV) являются важнейшим компонентом в программе развития перспективных боевых систем (FCS). MGV составят более 75% огневой мощи и примерно такую же долю системы оповещения в перспективных наземных войсках (Brigade Combat Team (FCT)). MGV являются ключевым звеном в армии будущего.

FCS MGV вписываются в общую инфраструктуру, основными приоритетами которой являются высокая точность выполнения поставленных задач, унифицированность и надежность. Эти машины будут весить до 24 тонн, обладать модульной структурой, при этом они не будут уступать в огневой мощи и защите современным тяжелым боевым машинам. Это будет достигнуто благодаря повышенной осведомленности о ситуации, улучшенным системам связи и новейшим технологиям в области защиты и огневой мощи.

FCS является ключевым моментом трансформации американской армии в более легкую армию быстрого развертывания, объединенную единой коммуникационной сетью. FCS – это «система систем» (одна большая система включает в себя 18 подсистем, объединенных в сеть). Когда работа над ней будет завершена, солдаты получат в свое распоряжение беспилотные летательные аппараты и датчики, а также управляемые и автоматические наземные платформы. Цель FCS – оснастить тактические формирования набором доступных и оптимальных боевых средств объединенных общей коммуникационной сетью.

В компании General Dynamics, главный офис которой находится в США, штат Вирджиния, работает около 72 700 человек по всему миру, в 2005 году ее годовой доход составил 21,2 миллиарда долларов. Компания является лидером американского рынка по производству военных информационных систем и технологий, наземных и экспедиционных боевых систем, боеприпасов и военного снаряжения, кораблей и корабельных систем, а также коммерческой авиации.

BAE Systems является ведущей заокеанской компанией оборонной и аэрокосмической промышленности. Она выпускает полный спектр продукции и услуг для воздушного и морского флотов, наземной техники, а также занимается электроникой, информационными технологиями и сопровождением продукции. В компании работает более 100 000 человек по всему миру, в 2005 году годовой доход компании превысил 28 миллиардов долларов.

ВПК

В Южной Африке разработан новый бронетранспортер Gila с противоминной защитой

22 мая 2006 года на испытательном полигоне Геротек, недалеко от Претории прошли испытания новой боевой машины производства компании IVEMA.

Как сообщил представитель компании IVEMA, Gila – бронетранспортер нового поколения с противоминной защитой. Он предназначен как на экспорт, так и для южноафриканских вооруженных сил, которые все чаще участвуют в операциях, связанных с обеспечением мира и безопасности на континенте.

Исходя из требований быстрой переброски войск в район боевых действий, Gila представляет собой маневренную машину с колесной формулой 4x4. Днище корпуса машины имеет V-образную форму, за счет чего достигается противоминная защита более высокого уровня, чем по требованиям НАТО.

Баллистическая защита соответствует уровню 1 стандарта НАТО, однако может быть увеличена до уровня 3, за счет применения накладной брони, что позволяют усиленные мосты.

Новый бронетранспортер компании IVEMA сделан на базе хорошо зарекомендовавших себя южноафриканских технологий; он может транспортироваться по воздуху на самолетах C-130 Hercules. Установлен новейший двигатель, автоматическая коробка передач и усиленные мосты. В стандартной комплектации установлены дисковые тормоза, антиблокировочная система, центральная система подкачки шин, система обеспечения движения с пробитыми шинами и кондиционер воздуха.

Конструкция бронетранспортера Gila обеспечивает высокие подвижные характеристики и высокий уровень защиты машины и экипажа от мин и самодельных взрывных устройств. Стандартные вставки системы обеспечения движения на пробитых шинах обеспечивают тактическую мобильность в критических ситуациях.

В стандартной комплектации в Gila могут разместиться два члена экипажа и девять десантников. Она может поставляться как с левосторонним, так и с правосторонним управлением. Хотя на демонстрационном образце установлен двигатель Euro III Mercedes Benz, по требованию заказчика может быть установлен другой аналогичный двигатель.

На крыше машины расположена легкая башня, на которую может быть установлена пушка или пулемет. В кормовой части установлен пулемет калибра 7,62 мм.

Большой внутренний объем, и современные сидения создают комфортные условия для экипажа и десанта. Машина может выпускаться в таких модификациях, как машина командования и управления, санитарная машина, машина обеспечения, и машина связи.

Конструкция Gila позволяет достаточно быстро производить ремонт. Двигатель, коробка передач и система охлаждения расположены на выдвижной платформе, что позволяет произвести замену двигателя в течение часа в полевых условиях. Многие компоненты общедоступны.

Ремонт брони также обходится недорого и может быть произведен в полевых условиях.

Боевой вес машины составляет Gila 13 600 кг, а грузоподъемность – 3 200 кг.

Руководство компании считает, что Gila является бронетранспортером с продвинутыми характеристиками, и на нее найдется покупатель, как на африканском, так и на международном рынке. Gila предназначена для использования в моторизированных подразделениях пехоты, как для выполнения боевых задач, так и для разного рода миротворческих операций.

Снижение цены на Boxer

Консорциум ARTEC снова предлагает многоцелевую бронированную машину (MRAV) Boxer 8x8, теперь по значительно более низкой цене, чтобы снова заинтересовать Голландию этим проектом.

Последнее предложение было на поставку 200 машин Boxer в Германию в базовой конфигурации бронетранспортер и 40 командирских машин, и 72 санитарные машины, а также 200 машин Boxer в Голландию.

ARTEC, которая является собственностью таких компаний как Krauss-Maffei Wegmann (36%), Pheinmetall Landsysteme (14%) и голландской компании Stork (50%) сделала новое предложение OCCAR, которая руководит этим проектом от имени министерств обороны Германии и Голландии. Переговоры проходят достаточно успешно, и если контракт на поставку будет подписан в конце 2006 года, то производство будет завершено в конце 2008 или в начале 2009 года.

В 2005 году ARTEC подала предложение на поставку 400 машин Boxer – 200 в Германию и 200 в Голландию, однако, предложение было отклонено, из-за высокой цены. Пока еще не ясно, привлечет ли значительное снижение цены Голландию обратно к участию в этом проекте.

Голландия заявила, что рассматривает четыре других предложения на поставку бронетранспортеров с колесной формулой 8x8: Giat Industries (Франция), Iveco/Oto Melara VBC на базе Centauro (Италия), Mowag Piranha IV (Швеция) и Patria Vehicles Armoured Modular Vehicle (Финляндия).

Из всех этих машин только Armoured Modular Vehicle находится сейчас в массовом производстве – она принята на вооружение в Финляндии и Польше. VBCI – программа французской армии, закупить VBC для итальянской армии помешало недостаточное финансирование. Piranha IV разрабатывалась в инициативном порядке и пока построен только один опытный образец.

Армия Германии планирует закупить 405 боевых машин пехоты (IFV) Puma для замены машин Marder серии 1A3/1A4/1A5, производства компании Rheinmetall Landsysteme. Поставки Puma должны начаться в конце 2009 года.

В Германии Boxer рассматривается как дополнение к боевой машине пехоты Puma, так как у него значительно увеличен внутренний объем, и, следовательно, он может выполнять большее

количество специальных задач.

На данный момент было построено 12 образцов Boxer в шести различных модификациях, все они сейчас проходят интенсивные испытания. Завершить разработку планируется в конце 2006 года.

Boxer обладает достаточно высоким уровнем защиты от прямого и непрямого попадания, а также оснащен системой кондиционирования воздуха; системой обогрева; системой пожароподавления; системой защиты от ОПМ; Global Positioning System; возможно оборудование рабочего места C3I.

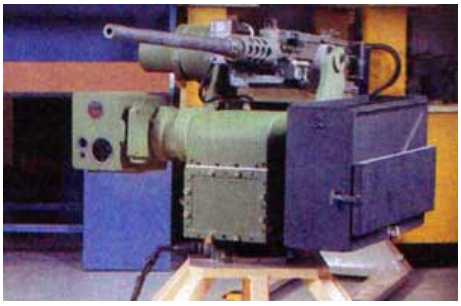
Также проводились исследования по установке дополнительной брони для защиты от ручных противотанковых гранатометов и больших противотанковых мин, в том числе и explosively formed penetrator (EFP).

Сейчас машины Boxer разрабатываются в таких модификациях как бронетранспортер, санитарная машина, боевая ремонтная машина, командирская и санитарная машина. Однако на всех этих машинах установлены взаимозаменяемые модули.

ARTEC также провели анализ осуществимости некоторых других модификаций, таких как артиллерийская установка, командирская машина батальонного уровня, инженерная машина, боевая машина пехоты, машина с минометной установкой, машина поддержки вооружения, эвакуационная машина и машина с ракетной установкой.

ВПК

Два дистанционно управляемых боевых модуля на вооружении армии США



Военная необходимость и достаточное финансирование позволили армии США рассматривать принятие на вооружение двух дистанционно управляемых боевых модулей (RWS).

Эти два боевых модуля – Protector RWS M151, производства компании Konsberg Protech AS и Common Remotely Operated Weapon Station (CROWS) M101, производства компании Recon/Optical, Inc. (ROI).

Как сообщил представитель армии США, Protector изначально создавался для использования на колесных машинах класса Stryker. После того, как для машин класса Stryker был выбран боевой модуль Protector, армия США разработала свой собственный RWS, который был назван CROWS. CROWS стабилизированный боевой модуль, с дальностью обзора 1500 м, полностью отвечающий требованиям армии.

Когда была выпущена машина Stryker, на нем не было стабилизированного боевого модуля, армия объявила тендер на закупку стабилизированной системы, который выиграла компания ROI. В середине 2004 года боевой модуль M101 был завершен и впервые продемонстрирован, а в январе 2005 года были завершены пользовательские испытания.

Они практически сразу были введены в эксплуатацию, так как в такой системе срочно нуждалась армия. В итоге, сейчас на вооружении находится 259 систем и подписан контракт еще на 250 систем.

RWS Protector стал теперь намного лучше, чем раньше. Было произведено две модернизации, первое – увеличена дальность обзора, второе – установлен стабилизатор. Сейчас продолжаются испытания стабилизированной системы и проходит они очень успешно, конец испытаний намечен на июнь 2006 года.

В настоящее время обе системы удовлетворяют требованиям военных и практически не отличаются друг от друга. Планируется провести сравнение двух систем и оставить на вооружении лучшую.

ВПК

В Украине разработан новый бронетранспортер 8х8

На выставке Авиасвит-2006, которая прошла на военном аэродроме возле Киева, КП ХКБМ им. А.А.Морозова представило свою новую разработку – бронетранспортер 8х8 БТР-4.

БТР-4 разработан и изготовлен в инициативном порядке. В дальнейшем его создатели надеются, что эта машина заинтересует как Министерство обороны Украины, так и иностранных заказчиков.

Новый украинский бронетранспортер имеет компоновку, при которой водитель и командир размешаются в передней части корпуса, моторно-трансмиссионная установка – в средней, и отделение десанта – в задней. При этом десант может покидать машину через двери в корме или люки в крыше, а для водителя и командира имеются свои двери по бокам в передней части.

БТР-4 может работать в широком диапазоне внешних условий – при температуре от -40 до + 55 градусов, в условиях повышенной запыленности,

может передвигаться по дорогам с твердым покрытием с максимальной скоростью до 110 км/ч или по бездорожью, а также вплавь преодолевать водные преграды со скоростью до 10 км/ч. Машина приводится в движение дизельным двигателем 3ТД мощностью 500 л.с. По желанию заказчиков возможна установка двигателя фирмы Deutz с мощностью 489 или 598 л.с.

На базе БТР-4 возможен выпуск машин различного назначения: машины огневой поддержки, командирской, санитарной, зенитной, боевой разведывательной машины или ремонтно-эвакуационной машины.

В стандартной конфигурации машина имеет массу 17 тонн и обеспечивает защиту от стрелкового вооружения и мин. В максимальной конфигурации, в которой лобовая броня может выдержать попадание из 30 мм пушки, вес может достигать 27 тонн.

На выставке БТР-4 был представлен вместе усовершенствованным вариантом бронетранспортера 4x4 Дозор Б.

ВПК

Щит Давида

В ответ на малоинтенсивные боевые действия повстанцев Палестины и Хисбуллы, Израиль разработал ряд мер по увеличению защиты и живучести наземных боевых машин.

Продолжительное участие в операциях по поддержанию мира и безопасности и операциях против повстанцев, как в городской, так и в сельской местности, подвергает наземные платформы угрозе со стороны асимметричных средств, которые используют повстанцы. Основная угроза исходит от управляемых противотанковых ракет (ATGM), ручных противотанковых гранатометов (RPG) и дистанционно управляемых самодельных взрывных устройств (IED).

В настоящий момент боевые действия представляют собой малоинтенсивный конфликт (LIC), где два основных приоритета – это защита от IED и защита от РПГ.

LIC – это термин, который используется в вооруженных силах Израиля для описания ситуации, с которой они сейчас столкнулись. Особенно это относится к столкновениям с группами палестинских повстанцев в городских условиях и с военным крылом южно-ливанской Партии Господа, Хисбулла, на северной границе Израиля.

Вооруженные силы Израиля признают, что проводившаяся американцами операция по «освобождению Ирака» устранила угрозу с востока и снизила вероятность столкновения с Сирией.

Пока угроза традиционной войны ослабевает, вооруженные силы Израиля, хотя и подготовленные к возможному нападения со стороны Египта, занимаются урегулированием обстановки на Западном берегу и в Секторе Газа, а также проводят операции по борьбе с отрядами Хисбуллы.

В связи с распространением угрозы малоинтенсивных боевых действий, генерал-майор Израиль Таль, «отец» основного боевого танка Merkava, заявил, что основным приоритетом сейчас является «живучесть».

На протяжении последних 30 лет IDF, министерство обороны (MOD) тесно сотрудничали с промышленностью для поддержания своего военного превосходства.

История развития

В октябре 1973 года война «Йом Кипур» показала, насколько бронетехника IDF уязвима для переносного противотанкового оружия. Израиль вынесли из этого урок, и к тому времени, когда они сражались с Ливаном, в 1982 году (Операция «Мир в Галилее»), их танки M60 были оснащены защитой Blazer – первой встроенной динамической защитой (ВДЗ) в мире.

Теперь, когда основные боевые танки (MBT) были относительно хорошо защищены, остались беззащитными перед легким противотанковым оружием бронетранспортеры M113. Первое поколение ВДЗ Blazer было невозможно установить на бронетранспортеры. Не только потому, что она была слишком тяжелой – при срабатывании происходил сильный взрыв, который не могла выдержать легкая броня бронетранспортера.

Во время ливанского конфликта и сразу после него возник ряд взаимосвязанных проблем. IDF признали необходимость создания надежной инженерной машины, которой им не хватало во время ливанской операции и последующих нападений со стороны Хисбуллы в конце 1980-х. Они также осознали необходимость создания тяжелой боевой машины для операций LIC.

И, наконец, IDF признали, что, за исключением танка Merkava, уровень защиты их бронетехнике не соответствует современным требованиям.

Так как у Израиля в то время не было возможности произвести достаточное количество танков Merkava, они были вынуждены искать возможности увеличения живучести более старых платформ.

Комплексная живучесть

Ограниченные ресурсы вместе с острой чувствительностью к человеческим потерям привели к развитию внутреннего производства бронетехники, эволюции защитных технологий и средств активной защиты, а также увеличению живучести машин.

Ведомство военного планирования Израиля также провело ряд разработок по развитию потенциальных возможностей имеющихся в их распоряжении платформ и технологий, направленных на увеличения их живучести.

Цель комплексной живучести – защитить наземные платформы от распространяющихся средств поражения. Защита от попадания, защита от обнаружения, защита от проникновения и сокращение наносимого ущерба – все это очень важно для повышения живучести машины в целом, а следовательно и экипажа.

Установка дистанционно управляемых/автоматических боевых модулей также является одним из ключевых моментов обеспечения безопасности экипажа.

Чтобы снизить угрозу со стороны таких средств поражения как стрелковое оружие, RPG, IED, ATGW, вооруженные силы Израиля используют несколько видов тяжелых бронированных машин с различным уровнем защиты. К таким машинам относятся основные боевые танки Е-54/Т-55, боевая машина пехоты Achzarit, сделанный на базе MBT Centurion танк Nakpadon (с усиленной противоминной защитой), тяжелый бронетранспортер Nagmachon и боевая инженерная машина Puma.

Однако в министерстве обороны Израиля находятся люди, которые считают, что для улучшения подвижности армии в условиях LIC, IDF необходимо принять на вооружение более подвижные и достаточно защищенные колесные машины.

Колесные машины сделают нашу армию более подвижной и увеличат ее маневренность, - заявил представитель верховного командования вооруженных сил Израиля.

IDF рассматривают бронемашину Stryker 8x8, как более тяжелую версию для выполнения операций LIC. Он оснащен системой активной защиты Trophy, которая обеспечивает дополнительную полусферическую защиту. Командование наземных войск выступает за закупку машин Stryker, однако, остальные ведомства IDF против.

Противники закупки говорят, что Stryker недостаточно защищен для ведения боевых действий в городских условиях, а если установить на него дополнительную защиту он потеряет свое преимущество в маневренности.

Вне зависимости от того, какое решение будет принято, ясно, что пока основной наземной платформой остается гусеничный M113.

Поэтапное развитие

В связи с финансовыми трудностями, основная ставка в развитии комплексной живучести, делается на танк Merkava. С самого начала проекта по развитию танков Merkava, предусматривалось значительное улучшение его живучести, огневой мощи и подвижных характеристик.

«Мы используем поэтапный метод усовершенствования танка Merkava, опыт полученный при создании более ранних моделей танков используется при создании новых танков и усовершенствовании старых. Поэтапный метод усовершенствования основных боевых танков является одним из самых экономичных»,- заявил представитель министерства обороны Израиля, бригадный генерал Амир Нир.

«Переоборудование танка у нас занимает всего несколько дней. Таким образом мы можем практически мгновенно отреагировать на изменения требований боевой обстановки», - добавил главный инженер проекта Merkava, Ярон Ливнат.

Превосходство встроенной системы живучести танка Merkava было наглядно продемонстрировано недалеко от Shaba'a Farms в ноябре 2005 года, когда более старая модель Mk2 выдержала семь попаданий противотанковых управляемых ракет (ATGM) TOW и ATGM "Fagot". Экипаж при этом не пострадал.

При поддержке IDF, MANTAK более 15 лет разрабатывает ряд усовершенствований для более поздних поколений танков Merkava, в том числе был значительно увеличен уровень защиты MBT Mk3. Например, вместо того, чтобы наращивать и без того крепкую фронтальную броню, была увеличена защита верхней части корпуса, башни и погона башни при помощи пассивной модульной брони четвертого поколения. Так появилась модификация танка Merkava Mk3 Baz Dor Dalet. Однако из-за постоянно проводимых улучшений стираются различия между разными моделями танка Merkava. И пока IDF модернизировали старые модификации Merkava для участия в малоинтенсивных операциях, появилось новое поколение Merkava Mk4, специально разработанное для проведения операций LIC.

Новые машины

Разработка Merkava Mk4 началась в 1999 году, с целью улучшения MBT. Однако, когда в сентябре 2000 года начался новый конфликт, было принято решение разрабатывать MK4 в соответствии с требованиями LIC.

Главной задачей стало увеличение защиты от того, что считалось главной угрозой – одиночный огонь и ATGM. В результате чего появился «специальный танк».

Генерал Нир подчеркнул, что «Merkava Mk4 считается не основным боевым танком, а универсальной боевой машиной. MBT предназначены для ведения действий на основном театре военных действий, а Mk4 разрабатывался специально для малоинтенсивных конфликтов».

Основные принципы, на которых базируется разработка серии танков Merkava – защита машины и экипажа – в полной мере относятся и к танку Merkava Mk4. Более 70% массы Merkava составляет защита.

Уникальная для танка приплюснутая конструкция

Merkava Mk4 включает в себя переднее расположение силовой установки (и топливного бака) для усиления лобовой защиты.

В Mk4 оставлены многие средства защиты, использовавшиеся в Mk3: стандартная наклонная броня; лазерная предупреждающая система Amcoram LWS-2, связанная с системой активной защиты; автоматическая система пожароподавления Spectronix; система защиты от ОМП; а также отдельные огнеупорные контейнеры для боеприпасов, производства Orlite Industries.

Во всех танках Merkava форма башни делает ее заднюю часть слабым местом. Чтобы как-то сгладить этот недостаток, в задней части башни привешиваются цепи с гирьками – они снижают вероятность попадания RPG и кумулятивных противотанковых снарядов.

На танках Merkava установлена полая пластина в нижней части корпуса для увеличения противоминной защиты. Эта пластина выполнена из одного листа, а не из двух сваренных вместе, как обычно. Внутри танка находится вторая более тонкая пластина. В моделях Mk1 и Mk2 пространство между двумя пластинами было заполнено горючим, но в более поздних моделях это пространство заполняется воздухом, так как воздух является худшим проводником взрывной волны, чем жидкость.

В танке Mk4, который разработан для LIC операций, нижняя пластина может быть установлена/снята членами экипажа в полевых условиях. MANTAK также разрабатывает пневматические сидения для Mk4 и других платформ, чтобы снизить уязвимость от взрывов мин.

Броня нового поколения

Компания MANTRAK разработала новый вид брони, специально для танка Mk4. Это модульная составная броня нового поколения (включает пассивные и динамические элементы), она была разработана компанией MANTRAK вместе с IMI и Rafael Armament Development Authority. Она обладает модульной структурой, специально для разных видов атак.

Полковник Барук Матцлиак, глава отделения MANTRAK, занимающегося броней заметил, что «некоторые области танка имеют более высокую вероятность попадания, чем другие, следовательно, применяются различные виды брони».

Согласно статистике, 49% попаданий приходится на лобовую часть, 7% - на кормовую и по 22% - на каждую из сторон.

«Однако в условиях операций LIC, эта статистика уже не действительна. Теперь танк может быть атакован с любой стороны. В связи с этим была увеличена площадь усиленной брони, в частности лобовая и верхняя броня увеличена до 180°», - добавил полковник.

Была усилена защита от атаки сверху – удален люк заряжающего, а также установлена новая силовая установка MTU 883-series, мощностью 1500 л.с. для увеличения лобовой зашиты.

По оценкам IDF, в 56% случаев экипаж получает ранения находясь вне танка. В танке Mk4 установлено оборудование, позволяющее экипажу наблюдать за обстановкой, не выходя из танка – перископы, прицелы и система управления боем (BMS).

Как сообщил полковник Матцлиак, конечная цель это обеспечение полной «полусферической» защиты. «Мы максимально используем стандартную броню (пассивную, динамическую, составную). Танк Mk4 весит около 65 тонн – это практически его предельный вес. Каждый год проводятся тысячи тестов, чтобы улучшить защитные свойства стандартной брони. Значительный шаг вперед будет сделан с установкой на Mk4 системы активной защиты (APS) Trophy, которая обеспечивает защиту на 360°, а также защиту от атаки сверху».

Существуют проблемы с системами активной защиты, например они не спасают от бронебойных снарядов и имеют ограничения дальности, так они бесполезны при атаке с дистанции 30 м. Сейчас MANTRAK вместе с Rafael (компания разработавшая APS Trophy) работают над системой активной защиты ближнего радиуса действия. Если получится создать систему с пределом дальности в 40 метров, это уже будет значительным достижением.

Другие разработки в области тяжелой брони

В июле 2003 года был подписан пятилетний план “Kela 2008” (Катапульта 2008) по выведению из эксплуатации устаревших танков M60. Будут оставлены в эксплуатации танки Merkava (Mk2, Mk3, и Mk4), и возможно, некоторые модифицированные танки M60. Благодаря тому, что танки Merkava обладают модульной структурой, старые платформы Mk1 могут быть переделаны в тяжелый бронетранспортер в конфигурации БМП.

Эта машина будет называться Nemer (Тигр), для усиления защиты и увеличения живучести в ней будут использоваться те же решения, что и в танках Merkava Mk4.

Переоборудование танков в БМП достаточно экономичный вариант, что особенно актуально в связи с ограниченным финансированием. В мае 2004 года в секторе Газа ручным противотанковым гранатометом был взорван бронетранспортер M113, что еще более стимулировало работы по проекту.

При малоинтенсивных конфликтах в условиях города, как, например, в секторе Газа, возрастает угроза атаки противотанковых ракет. В связи с этим было принято решение разработать новое поколение тяжелой брони для бронемашин пехоты.

В рамках нового проекта, MANTRAK сняли башню и верхнюю часть корпуса с платформы Mk1, приварили к корпусу новый бронированный верх и установили кормовую аппарель. Люк водителя убрали и на том месте установили дополнительную

броню. На машине Nemer установлен комплект «специальной брони» с усиленной защитой лобовой и верхней части. Снизу расположена специальная противоминная защита, а также установлены откидные сидения, что дополнительно снижает урон от взрыва мин. Единственный люк находится с левой стороны над местом командира и обеспечивает доступ к ручному пулемету калибра 7,62 мм. Однако ожидается, что для увеличения защиты экипажа, на Nemer будет установлен дистанционно управляемый боевой модуль(RCWS) Mini-Samson, калибра 7,62/12,7 мм, производства Rafael Armament Development Authority.

Задняя часть крыши может быть переоборудована для установки дополнительного RCWS с 30 мм пушкой. В задней аппарели предусмотрена бойница для снайпера. Боевая машина пехоты Nemer сможет вместить 11 человек: командир, наводчик, водитель и восемь десантников.

Было принято решение переоборудовать 20 танков Merkava Mk1 в БМП Nemer, работы будут производиться в США.

Рассматривается возможность принятия на вооружение многоцелевого трактора D9R специально для операций LIC, однако, это пока под вопросом.

D9R это бульдозер Caterpillar D9, оснащенный баллистической защитой, специально для операций LIC.

Защищены такие части как кабина экипажа, двигатель, топливный и маслобак, система гидравлики и электрики. Принимая участие практически во всех значительных операциях на Западном Берегу и в секторе Газа, D9R оказался самой выносливой наземной платформой, способной выдержать взрыв мины с зарядом в 100 кг.

Также за последние годы IDF сделали вертикальную защитную надстройку на бронетранспортерах Nagmachon, чтобы использовать их как командирскую машину для операций LIC. Этот бронетранспортер был оборудован бойницами, приборами наблюдения и накладной броней из перфорированной углеродистой стали Toga, производства компании Rafael. В такой грубой, но эффективной модификации бронетранспортер получил в IDF название Mifletset (Чудовище).

Разработки в области легкой брони

В июле 2005 года IDF приняли поставку первых из 130 легких бронированных машин Ze'ev (Волк) 4x4, производства Rafael Armament Development Authority. Ze'ev заменит устаревшие универсальные машины M-462 Abir 4x4. Ze'ev сделаны на коммерческих шасси F550 4x4, производства компании Ford, комплект модульной брони встроен отдельно от шасси. Это позволяет устанавливать его на другие шасси, в случае выхода из строя основных. Ze'ev может разместить до 12 человек, и оборудована двумя дверями с каждой стороны – по одной двери с каждой стороны для десантного отсека и для кабины экипажа. Также установлена двойная дверь в задней части для быстрой посадки-высадки экипажа. В компании Rafael отказались предоставить детальные характеристики броневого комплекта, однако сообщили, что «все детали Ze'ev включая шины и двигатель, будут защищены броней».

Также IDF сейчас производят оценку гусеничного бронетранспортера Wildcat. Wildcat был разработан IMI совместно с American Truck Company и соответствует требованиям IDF для тяжелых колесных машин для участия в операциях LIC в условиях города. Wildcat сделан на шасси Tatra 4x4 с цельносварным корпусом и может разместить12 человек с оборудованием и вооружением. Обитаемый отсек расположен на расстоянии 1 м от земли, что обеспечивает повышенную защиту от мин и самодельных взрывных устройств. Боевой вес машины составляет 15 тонн.

В Wildcat могут быть использованы три вида модульной накладной баллистической защиты: пассивная броня для защиты от бронебойных пуль калибра 7,62 мм (базовый уровень), пассивная броня для защиты от бронебойных пуль калибра 14,5 мм (2-й уровень), и ВДЗ – для защиты от РПГ (3-й уровень).

IMI разработали комплект комплексной брони, которая включает в себя элементы пассивной и динамической защиты. Похожие варианты этой брони уже установлены на танках Merkava Mk4, бронетранспортерах M113 и турецкой модификации танка M60A1 Sabra.

IDF планируют провести пробеговые испытания Wildcat в конце 2006 года.

IAI/Ramta тоже разработали специально оборудованную бронированную машину, которая в настоящее время используется IDF и пограничной полицией. Эта машина сделана на шасси автомобиля, производства компании International Truck Corporation Model 4800, в ней установлен бронированный моторный отсек, защищенная кабина для экипажа и дополнительная защита днища.

Становится очевидно, что идеальной машины для LIC конфликтов не существует. Ни одна из более ранних разработок, таких как Achzarit, Nagmachon или Nagpadon не разрешила дилемму подвижность/защита. Разработка машины Nemer пока еще не утверждена, а тем временем IDF ведет поиск максимально сбалансированного соотношения вес/защита и мобильность/маневренность. Пока приняты на рассмотрение другие виды более легких и маневренных машин.

Разработка брони

На протяжении многих лет гомогенная катаная сталь (RHA) использовалась для создания обычных видов корпусов. В легких бронемашинах используется в основном высокотвердая броневая сталь (HHS). Среди прочих материалов для защиты легких бронемашин используется алюминиевая броня (M113). В некоторых случаях, в основном в

накладной броне, используется алюминиевая броня с внешним слоем из твердой или перфорированной стали (ранняя система Toga, которую IDF использовали в M113 в 1982 году). Накладная броня позволяет значительно снизить вес по сравнению с RHA. Для того чтобы снизить общий вес броневого комплекта и улучшить защиту от всех типов атак, израильские конструкторы разработали накладные пластины к базовой броне. Накладная броня состоит из блоков ВДЗ, смешанных и составных элементов с внешним слоем из керамики, которые накладываются поверх основной (стальной) брони.

Израильтяне создали четыре поколения накладной брони, как замену RHA, каждое новое поколение накладной брони было легче и обеспечивало лучшую защиту.

Первое поколение ВДЗ, производства компании Rafael привело к созданию двух видов брони с видоизмененной конфигурацией и улучшенной структурой, в том числе и «классическая» модернизация легкой ВДЗ в 1990 году, которая была установлена на M113. В результате более поздних разработок была создана броня Super Blazer, которая установлена на танках M60 для защиты от кумулятивных и бронебойных снарядов.

Второе поколение брони сделано из нескольких слоев различных материалов, скорее всего керамики, эластомеров и алюминия. Третье поколение брони сделано из высокопрочных тонких слоев металла, использовалось в модернизированных танках M60 Magach (7 и 8) и ранних моделях Merkava Mk3.

Четвертое поколение – составная броня, может включать в себя слои динамической защиты, расположенной между толстыми слоями пассивной защиты. В этом виде брони каждый слой увеличивает эффективность другого. Хорошим примером этого является броня, разработанная компанией Slavin для танков Merkava Mk4 и модернизации танка M60 A1Sabra III для вооруженных сил Турции.

Тем временем компания Rafael производит четвертое поколение нечувствительной динамической защиты, в которой используется прогрессивная слабо детонирующая взрывчатка. Она ведет себя как инертный материал при перевозке, хранении и установке, но взрывается при попадании в нее кумулятивного снаряда (например, РПГ-7). Она также обеспечивает защиту от мелкокалиберных бронебойных снарядов, самодельных взрывных устройств и осколков. Комплект нечувствительной динамической защиты был продемонстрирован на M113. Сейчас компания Rafael работает над созданием пятого поколения защиты.

L-VAS

По приблизительным оценкам, IDF располагает парком в 5-6 тысяч машин M113 и их модификаций. Хотя некоторые из этих машин оснащены дополнительной защитой, такой как системы ERA или Toga, производства компании Rafael, большинство машин не имеют дополнительной защиты. В стандартной комплектации M113 имеют сварной алюминиевый корпус, который обеспечивает защиту от стрелкового оружия и осколков. После гибели 11 солдат в 2004 году IDF ограничили использование M113 в секторе Газа, где они стали использовать более тяжелые бронетранспортеры. Во время операций проводившихся на Западном Берегу, на многих M113 устанавливалась импровизированная дополнительная защита, такая, как, например мешки с песком.

После этого, IMI Slavin совместно с Rafael получили контракт на установку на 50 M113 нового, четвертого поколения системы защиты легких бронемашин (L-VAS). Комплексная баллистическая защита L-VAS совмещает как активную, так и динамическую защиту и состоит из множества модулей, прикрепленных к машине спереди и по бокам. Общий вес системы составляет две тонны. IMI заявляют, что на подвижных характеристиках M113A1 это не отражается и ее подвеска не перегружается.

Испытания L-VAS показали, что она обеспечивает защиту от самых разных видов оружия, в том числе и широко распространенных русских РПГ-7В с кумулятивной боеголовкой, 14,5 мм и 20 мм бронебойных снарядов и осколков 155 мм артиллерийских снарядов. Также лобовая защита выдерживает попадание управляемой противотанковой ракеты (ATGM) AT-3 с кумулятивной боеголовкой (HEAT).

Испытания показали, что взрыв динамической защиты не пробивает основную броню. Отдельные модули динамической защиты можно заменить в полевых условиях при помощи обычных инструментов.

Недавно стало известно, что Министерство обороны Израиля планирует подписать контракт на установку систем L-VAS на еще 450 M113, хотя точных данных об этом пока нет.

Легкие колесные машины

IDF также искали возможности увеличения брони легких колесных машин для участия в операциях LIC. Ведущим разработчиком систем баллистической защиты является израильская компания Plasan Sasa, которая разработала и поставила модульную накладную броню для использующихся в IDF автомобилей повышенной проходимости Humvee и Storm 4x4. Система брони, разработанная компанией Plasan, состоит из комбинированной стали, комбинированной керамики и спрессованного волокна, и обеспечивает защиту от стрелкового оружия, калибра до 7,62 мм, гранат и противопехотных мин. Вес Humvee с усиленной броней, которые используются в IDF, составляет 5,2 тонны. Однако действительный уровень защиты не разглашается. Сейчас Plasan сосредоточены на разработке противоминной защиты по запросу IDF.

IMI Slavin также получили запрос от IDF на разработку баллистических материалов для защиты

Humvee. Разработки в этом направлении привели к созданию комплекта накладной брони Carmel для легких тактических колесных машин. Этот комплект обеспечивает защиту от пуль калибра 7,62 мм, бронебойных снарядов диаметром 0,3 дюйма, а также противопехотных мин Claymore. По требованию заказчика комплект может поставляться в различных конфигурациях, для обеспечения разного уровня защиты. Комплект Carmel состоит из пластинок толщиной 20-22 мм и весом 54-58 кг/м2. Толщина окон – 71-91 мм при весе 163-188 кг/м2.

Перспективные машины

В связи с тем, что в обозримом будущем сухопутные войска не перестанут участвовать в малоинтенсивных операциях, MANTRAK считают, что несмотря на введение в эксплуатацию универсальных боевых машин Merkava Mk4, к 2015 году IDF понадобиться новая колесная машина для участия в LIC операциях.

«мы считаем, что новые платформы понадобятся уже через 10 лет. Это должны быть более компактные, более легкие машины с весом от 35 до 40 тонн», - заявил полковник Матцлиак.

Он также сообщил, что в компании MANTRAK наилучшей машиной будущего считают комбинацию танка Merkava Mk4 (в эксплуатации с 2005 года) и боевой машины пехоты Nemer (ввод в эксплуатацию намечен на 2010 год); этот проект будет иметь название «Израильская перспективная наземная платформа» (IFPG).

IFGP будет включать в себя многие разработки Merkava Mk4, в частности четвертое/пятое поколение составной брони а также некоторые черты БМП Nemer. Однако на нем не будет 120 мм пушки, которая установлена на танках Merkava.

При ведении боевых действий в условиях города, 120 мм пушка далеко не так необходима. Скорее всего, на IFGP будет установлен дистанционно управляемый боевой модуль с 30 мм пушкой, пулеметом калибра 0,5 дюйма и противотанковой управляемой ракетой Spike.

На IFGP будет установлена система активной защиты (APS), однако на ней все равно будет необходимо установить комплект стандартной брони, так как существующие APS не обеспечивают защиту от бронебойных снарядов, EFP, мин и самодельных взрывных устройств. Отсюда и получается вес машины в 35-40 тонн.

Двигатель на IFGP планируется установить спереди, а двери будут располагаться сзади. Этот проект положит начало целому ряду машин с экипажем из двух человек. Первые два демонстрационных образца IFGP должны быть выпущены в течение ближайших месяцев.

■

ВПК

ATK успешно провели испытания модернизированных 155 мм снарядов

ATK успешно провели испытания модернизированных 155 мм снарядов высокой точности Saber. Saber дает армии США достаточно недорогую по стоимости возможность модернизации Block 1B для проекта Excalibur.

Снарядами Saber производилась стрельба из 155 мм пушки с зарядом Zone-5, который является самым мощным зарядом, использующимся в армии США. Использование Saber даст артиллерийским батареям возможность ведения более точного огня на большей дистанции. Этот снаряд совместим со всеми существующими и перспективными пушками калибра 155 мм. Относительно простая конструкция Saber позволяет ему лететь к цели с меньшим количеством подвижных деталей, это делает снаряд более надежным, высокоэффективным и, что немаловажно, более экономичным, по сравнению с другими снарядами.

Испытания проводились на испытательном полигоне Юма, штат Аризона. После выхода из ствола пушки хвостовые стабилизаторы раздвигались и фиксировались как и было предусмотрено. После фиксации стабилизаторов включался ракетный двигатель снаряда и полностью сжигал топливо. Ускорение, которое придает ракете мотор, позволяет ей поражать цели на расстоянии 48 километров. Во время предварительных испытаний ATK продемонстрировали преимущества своей системы наведения INS/GPS.

Увеличенная дальность ускоренной баллистической траектории Saber сокращает время от запуска до взрыва и расширяет возможности боевых подразделений артиллерийских бригад. Вместе с улучшенной системой наведения это значительно сокращает зону погрешности Saber.

■

ВПК

DRS Technologies получили контракт на производство военных систем оцифровывания поля боя для армии США

DRS Technologies, Inc. подписали контракт (без указания срока и объема поставки), общей стоимостью $136 миллионов на поставку компьютерных систем Applique Computer Systems и периферийных элементов к ним для армии США.

Компьютерные системы компании DRS установлены на более чем 40 видах наземных платформ, как колесных, так и гусеничных, равно как и на различных командирских машинах. Компьютерные системы компании DRS используются для обнаружения и сопровождения целей, находящихся вне поля зрения.

По этому контракту компания обязуется поставить компьютерные системы Applique Computer Systems включая процессор, дисплей, клавиатуру, а также жесткие диски и устройства для загрузки данных. Поставки по первоначальному заказу, стоимостью $79 миллионов, начнутся в октябре 2006, и будут продолжены после 6 июля 2007 года.

Тысячи компьютерных систем Applique Computer Systems, созданных компанией DRS были успешно установлены в рамках проекта BFCB2, и настоящий контракт подтверждает надежность этих систем.

Проект FBCB2 направлен на развитие цифровых информационных систем управления боем, которые призваны обеспечивать командиров всех рангов надежной информацией.

Используя последние разработки в области цифровых информационных и сетевых технологий, DRS создали систему FBCB2, которая предназначена для передачи данных командования и управления почти в реальном времени. Обладание этими системами ставит армию США на продвинутый технологический уровень, соответствующий армии 21 века. Элементы осведомленности о ситуации показывают географические координаты различных систем вооружения, машин, солдат, командных пунктов и других военных объектов. Система подсоединена к армейскому тактическому интернету (Army's Tactical Internet (TI)), спутниковым системам связи и обладает прямым доступом в Internet. TI подключенный к армейской боевой командной системе (Army Battle Command System (ABCS)), собирает информацию как в центрах управления, так и с единичных объектов, и распространяет полученную информацию по компьютерам системы FBCB2, что значительно улучшает осведомленность в происходящей обстановке.

ВПК

Patria приступает к выпуску минометных систем Patria Nemo

На проходящей сейчас в Париже выставке Eurosatory, компания Patria продемонстрировала новый 120 мм одноствольный миномет Nemo.

Patria Nemo это автоматическая башня с минометом, которая может быть установлена на самых разнообразных платформах, представленных сейчас на международном рынке. Миномет позволяет сохранить маневренные качества машины и обладает высокой точностью стрельбы.

Patria Nemo это башня с минометом, которая обладает исключительными качествами подавления сигнатуры и баллистической защитой. Это современная компактная система, которая может быть установлена на самых различных колесных и гусеничных шасси. Весит она всего 1500 кг, что позволяет устанавливать ее на легкие, быстроходные машины.

Обладая высокой точностью стрельбы и маневренностью, Nemo перезаряжается менее чем за 30 секунд, и может быстро менять огневые позиции.

Patria Nemo предоставляет как прямую, так и непрямую огневую поддержку войскам быстрого реагирования. Она с равным успехом может быть использована для патрулирования и охраны порта, в береговой охране, и в армейских сухопутных операциях.

Patria Nemo являются последней разработкой в серии 120 мм минометов Patria, которые заполняют пробел между традиционными буксируемыми минометами и спаренными минометными системами AMOS. Башня с минометом Nemo разработана и создана компанией Patria. Она может вести непрямой огонь MRSI, с одновременным поражением цели шестью снарядами. Кроме стандартных минометных траекторий Nemo может вести прямой огонь. Эффективность стрельбы обеспечивается полуавтоматической системой заряжания и полностью автоматизированной системой наведения. Nemo может использовать любые снаряды предназначенные для 120 мм гладкоствольных минометов. Она также может использовать управляемые снаряды PGMM.

Patria это группа компаний, ведущих разработки в оборонной и аэрокосмической областях. Основные сферы интересов – бронированные колесные машины, минометные системы, вертолеты и самолеты, и системы их жизнеобеспечения, а также электронные оборонные системы. Группа компаний Patria принадлежит Финляндии, European Aeronautic Defence и Space Company EADS N.V.

ВПК

Словения выбирает бронетранспортер производства компании Patria

12 июня 2006 года в Министерство обороны Словении сообщили, что бронированная модульная машина (AMV) Patria была выбрана для поставки в армию Словении. Заключительные переговоры по подписанию контракта должны состояться незамедлительно.

Планируется закупка 136 колесных бронетранспортеров в четырех различных модификациях. Машины будут производиться в Финляндии и Словении, в сотрудничестве со словенскими партнерами. Поставки намечены на 2007-2011 гг.

Министр обороны Словении быстро и профессионально принял решение по результатам

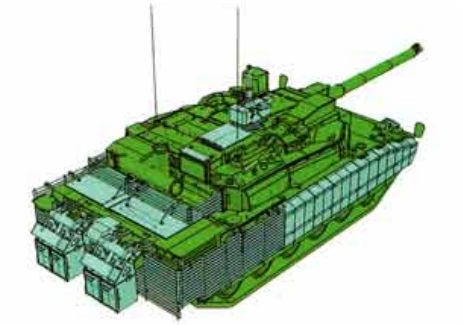
полевых испытаний в Словении и других странах, которые бронетранспортер прошел очень успешно. Patria AMV находится в серийном производстве и уже был продано более ста машин.

Patria уже завершили поставку техники в Польшу. В конце 2005 года, их польский партнер, компания WZM выпустила первые сделанные в Польше AMV, производство в Польше продолжается. В марте Министерство обороны Финляндии получило первые две из 24 машин AMV с минометной системой AMOS.

Четвертое поколение Patria AMV находится в серийном производстве с конца 2004 года. Компания получила заказ на поставку 800 машин Patria AMV 8x8/6x6 – 690 в Польшу и 84 в Финляндию.

ВПК

Giat переоборудует основной боевой танк Leclerc для проведения операций в условиях города



Французская компания Giat Industries продемонстрировала версию основного боевого танка Leclerc, специально модернизированного для выполнения операций в городских условиях.

AZUR (Action en Zone Urban), новая модернизация танка Leclerc, была разработана компанией Giat Industries в инициативном порядке, хотя французская армия сделала определенный вклад в разработку. По заявлению Giat Industries в конце 2006 года танк будет передан французской армии для оценки.

Для повышения живучести танка Leclerc AZUR были установлены дополнительные комплекты брони по бокам и в нижней части.

Новые бортовые экраны, сделанные из улучшенной составной брони прикрывают по бокам отсек экипажа, а в задней части корпуса и башни установлена сетчатая броня для защиты от РПГ. Верхняя часть моторного отсека также оборудована дополнительной броней, обеспечивающей защиту от самодельных бомб с зажигательной смесью.

Для обеспечения защиты в ближнем бою на крыше танка установлен дистанционно управляемый пулемет калибра 7,62 мм. Новый оптический панорамный прицел позволяет командиру вести наблюдение в диапазоне 360°.

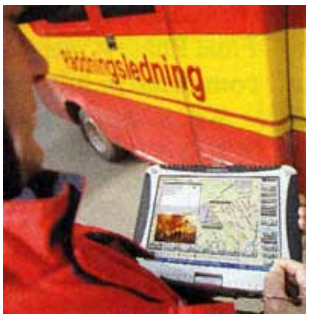
120 мм гладкоствольная пушка с установленным на башне автоматическим заряжающим устройством оставлена без изменений. Эта пушка стреляет бронебойными снарядами APFSDS (armour-piercing fin-stabilised discarding-sabot) и кумулятивными противотанковыми снарядами HEAT (high-explosive anti-tank), но эти снаряды не предназначены для операций в условиях города. Поэтому GIAT разработали новый кумулятивный снаряд, который назвали 120 HEF1. Французская армия заказала 10 000 таких снарядов, и они уже запущены в серийное производство.

В танках AZUR установлена система связи ближнего радиуса действия для поддержания связи с пехотинцами, а также два съемных бака, которые заменят стационарные баки для дизельного топлива.

По заявлению GIAT данный комплекс усовершенствований может быть установлен на танк Leclerc в течении 12 часов без использования какого-либо специального оборудования. Модульная структура комплекта позволяет пользователю выбрать и установить только необходимые ему компоненты.

ВПК

Saab продемонстрировали новый портативный командный блок



Saab Systems продемонстрировали новый многофункциональный комплект системы связи и командования, который изначально разрабатывался для широкого применения военными в экстренных случаях.

Переносной командный блок (WCU) был продемонстрирован на выставке Defence Services Asia 2006, проходившей в Куала Лумпур, он разрабатывался специально для военных подразделений, участвующих в ликвидации последствий стихийных бедствий, миротворческих и внутренних операциях, в которых необходимо сотрудничество между военными и гражданскими или неправительственными организациями.

WCU это пульт управления с комплектом программного обеспечения, который позволяет обмениваться информацией между отдельными пользователями и информационными системами, а также обеспечивает доступ к различным базам данных. Через глобальную сеть WCU может быть подключена к системам GPRS, UMTS и TETRA, а также коммерческим спутниковым системам, таким как Iridium или Inmarsat.

Этот пакет программного обеспечения может быть установлен на карманные компьютеры, ноутбуки и стационарные компьютеры и может быть использован операционной системой Microsoft XP или Microsoft Pocket PC. Система использует метод пользователь-сервер, в котором пользователь имеет доступ к данным, в зависимости от своих прав и выполняемых задач.

Система также может использовать голосовую связь по IP телефонии, хотя это будет отделяться от каналов передачи данных и чаще всего производиться используя стандартные мобильные телефоны или тетрафоны. Использующиеся в полевых условиях WCU могут объединять пользователей в группы до 420 пользователей в группе. Также может быть использован пассивный режим для перехвата телефонных звонков. Этот режим позволяет пассивному слушателю подключаться к звонкам внутри группы, что позволит командиру или старшему офицеру штаба вмешаться в разговор в случае необходимости.

WCU разработана таким образом, чтобы иметь возможность взаимодействовать и обмениваться данными с существующими системами.

В стандартном исполнении интерфейс WCU выглядит как четыре окошка, в каждом из которых показывается либо состояние системы, либо одна из сервисных программ, например, карта или окно с трехмерным изображением. Все пользователи, находящиеся в сети и использующие систему GPS, указываются на двух- или трехмерной карте.

Выделив соответствующий символ на карте можно установить связь и поговорить с удаленным пользователем или группой пользователей, написать сообщение или отослать видеоизображение в режиме on-line.

■

ВПК

Компания Seymar разработала модернизацию AML-90

Израильская компания Saymar завершила разработку и испытания новой модернизации легкой бронированной машины AML-90, производства французской компании Panhard.

Первый образец модернизированной машины был продемонстрирован на проходившей в Париже с 12 по 16 июня выставке Eurosatory на стенде компании Sofema.

Sofema подписали с Saymar договор о том, что они будут заниматься продвижением AML-90 на рынке в некоторых частях мира.

В первоначальной комплектации на AML-90 был установлен 4-циллиндровый карбюраторный двигатель 4HD, производства компании Panhard, мощностью 90 л.с. с ручной трансмиссией. Этот двигатель уже давно не производится, и многие страны перешли на обычные дизельные двигатели.

Saymor установили дизельный двигатель Toyota 2L-T, мощностью 102 л.с. он расходует меньше топлива и дешевле в эксплуатации и ремонте.

Создатели стремились увеличить удельную мощность, уменьшить время разгона и улучшить подвижные характеристики машины.

Также была модернизирована ручная трансмиссия, поставлена новая система охлаждения двигателя, новая улучшенная система электрики, новая дисковая тормозная система, электрический привод башни, радиостанция и система внутренней связи. Данная модернизация может производиться пользователем с использованием собственного производства, при помощи комплектов деталей поставляемых Saymar, или компания может полностью производить работы по модернизации.

Помимо модернизации платформы может быть произведен ряд других улучшений AML-90. Так, например, может быть установлена компьютеризированная система управления огнем Dante для увеличения вероятности поражения цели с первого выстрела, а также новое электрическое оборудование для управления пушкой (на машине установлена двухместная башня с 90 мм пушкой и спаренным пулеметом калибра 7,62 мм), система GPS и средства по увеличению живучести машины.

Хотя первый образец модернизации выполнен на базе AML-90, комплект может быть установлен на любой машине этого класса.

■

Контракты

Шведские вооруженные силы произведут дополнительную закупку вездеходов Bv206S

BAE Systems Hagglunds AB получили от шведского Департамента по закупке военного оборудования (FMV) дополнительный заказ на поставку бронированных вездеходов Bv206S.

Контракт заключен на поставку 52 машин с возможностью дополнительной закупки.

Этот контракт оценивается в 260 миллионов шведских крон. С этой поставкой общее количество находящихся в вооруженных силах Швеции вездеходов Bv206S составит 93 машины.

Увеличение количества вездеходов Вооруженных сил Швеции объясняется необходимостью увеличения тактической и стратегической мобильности войск быстрого реагирования - Северного боевого подразделения. С первого января 2008 года это подразделение будет находиться в распоряжении Европейского союза. Боевое подразделение будет подчиняться Швеции, а также Финляндии, Норвегии и Эстонии.

Bv206S добавят войскам быстрого реагирования мобильности и позволят быстро и безопасно совершать передвижения. Bv206S может транспортироваться по воздуху различными небольшими транспортными самолетами или вертолетами.

Президент компании Hagglunds заявил, что их вездеходы являются достаточно надежными машинами, чтобы удовлетворить требованиям заказчика, и выразил надежду на то, что в будущем спрос на них будет расти.

Машина имеет все четыре ведущие гусеницы, которые в сочетании с оригинальным рулевым управлением обеспечивает превосходную проходимость по всем видам местности. Bv206S также в полной мере обладает амфибийными свойствами и грузоподъемностью в 1550 кг. Вездеход может буксировать машины весом до 2500 кг. Вездеход достаточно прост в управлении, что минимизирует сроки обучения водителей.

Всего, вместе с этим заказом, было продано 479 вездеходов Bv206S Швеции, Германии, Италии, Франции и Испании. Bv206S является бронированной модификацией вездехода Bv206, который был произведен компанией Hagglunds в количестве более чем 11 000 штук и поставлен в 40 стран по всему миру.

ВПК

Новые грузовики для армии Ирака

В августе 2004 года началась операция по обучению военнослужащих Ирака, страны НАТО всячески поддерживали этот процесс, посылая туда своих тренеров и инструкторов, а также крупными поставками оборудования.

1 июня 2006 года Ирак получил от Дании 100 транспортных грузовиков и машин общего назначения. Перед отправкой грузовики прошли проверку на безопасность и надежность эксплуатации в климатических условиях Ирака. Также Дания планирует произвести поставки запасных частей, а также провести двухнедельные курсы по обучению механиков. Приблизительная стоимость этой помощи составляет $1,5 миллиона. В тот же день из Испании будут доставлены средства индивидуальной защиты, предварительная стоимость которых составит $2,33 миллиона.

НАТО координирует поставки стран-участниц и после проведения учебных операций определяет, в сотрудничестве с Министерством внутренних дел и Министерством Обороны, что более всего необходимо в данный момент для иракской армии. По просьбе правительства Ирака, НАТО осуществляют поставки военного оборудования, проводят учения военнослужащих армии Ирака и осуществляют техническую поддержку.

ВПК

Компания BAE Systems передала австралийской армии первую машину M88A2 Hercules

Недавно в городе Йорк, штат Пенсильвания, на заводе компании BAE Systems компании состоялась торжественная передача первой ремонтно-эвакуационной машины M88A2 Hercules представителям австралийской армии.

Этот БРЭМ первый из семи машин HERCULES M88A2, которые должны быть произведены для армии Австралии, согласно контракту, подписанному в 2004-2005 гг.

Танки M1A1 вместе с БРЭМ M88 значительно укрепят позиции вооруженных сил Австралии, заявил представитель австралийской армии, бригадный генерал Грант Кавенаж.

Представитель BAE Systems сообщил, что они «рады предоставить австралийской армии лучшие в мире ремонтно-эвакуационные машины, которые позволять буксировать находящиеся на вооружении Австралии 70-тонные танки M1A1 AIM».

HERCULES позволяет производить буксировку 70-тонных боевых машин, к тому же стоит он относительно недорого. Основные улучшения M88A1 заключались в установке модернизированного тормозного механизма с усилителем, улучшенной системы управления и электрической системы, а также увеличении мощности двигателя. В HERCULES на 25% увеличено буксировочное усилие, на 40% - мощность подъемника и на 55% - мощность буксирной лебедки.

Новые технологии

BAE Systems и Camoplast объединяются для разработки сегментной гусеницы

BAE Systems и Camoplast Inc. заключили договор о сотрудничестве для совместной разработки и производства сегментной гусеничной ленты для наземных платформ в рамках проекта перспективных боевых систем (Future Combat System Manned Ground Vehicle).

Общая компоновка и первый образец будут завершены в 2006 году, демонстрация запланирована на 2007 год.

BAE Systems является ведущим разработчиком гусеничных машин для армии США, они занимаются исследованиями свойств стальных, алюминиевых, титановых, и резиновых гусениц. На заводе в городе Анистон, штат Алабама, производится большая часть кованых траков и запасных частей для гусеничных боевых машин США.

В компании Camoplast Inc., главный офис которой находится в городе Шербрук, провинция Квебек, Канада, работает две тысячи человек; 12 заводов компании расположены в США, Канаде и Европе. В основном компания занимается производством резиновых гусениц, комплексных и пластиковых деталей для тяжелых строительных, сельскохозяйственных, транспортных и боевых машин.

Совместно с General Dynamics Land Systems, компания BAE Systems является поставщиком управляемых наземных машин для проекта Перспективных боевых систем. BAE Systems разрабатывают пять наземных машин, в том числе и машину с пушкой предназначенной для стрельбы по целям вне зоны видимости. Компания также подписала контракт на разработку двух автоматических бронированных машин (Armoured Robotic Vehicles), предназначенных для выполнения разведывательных и дозорных задач.

Контракты

Компания Saab Training Systems подписала контракт с австрийской армией

Компания Saab Training Systems (г. Хускварна, Швеция) подписала контракт с австрийской армией о поставке мобильных компьютеризированных систем обучения.

Заказ включает в себя высокомобильную систему Gamer и оборудование для проведения обучения действиям в городских условиях. Стоимость заказа - 88 миллионов шведских крон.

Австрийская армия и ранее закупала аналогичные средства обучения для танкистов, операторов противотанковых комплексов и пехотинцев, однако новая система обеспечивает лучшие возможности для анализа выполняемых упражнений. Приборы позволяют пользователю имитировать огонь артиллерии и минные поля, а также следить за выполнением упражнения в режиме реального времени. Контракт предусматривает поставку систем для обучения тактике ведения боевых действий, оборудование для проведения обучения действиям в городских условиях, а также тренажеры индивидуальных средств защиты. Для проведения совместного обучения с представителями других стран добавлено оборудование, обеспечивающее совместимость с тренажерами, разработанными зарубежными компаниями.

Компания Saab Training Systems разрабатывает, изготовляет и поставляет современные средства обучения для армии, в том числе тренажеры, основанные на использовании лазеров, и компьютеризированные средства обучения, а также обеспечивает техническое обслуживание поставленных систем. Данная компания является одним из мировых лидеров в сфере высоких технологий, имеющих отношение к обороне, авиации и исследованию космического пространства.

Контракты

Force Protection объявили о заключении дополнительного контракта на поставку машин Cougar

Компания Force Protection, Inc. объявила о подписании контракта на дополнительную поставку 15 боевых машин Cougar (Cougar Joint Explosive Ordnance Disposal Rapid Response Vehicles - JERRV).

Приблизительная стоимость этого контракта, по которому компания также обязуется предоставлять

соответствующие детали и услуги, составляет $9,3 миллиона.

Министерство обороны США в мае заключило с компанией Force Protection контракт на поставку 79 машин Cougar JERRV. Это второй контракт на поставку заключенный в течении двух месяцев. Все машины будут произведены и доставлены правительству в течение этого календарного года

Организация по борьбе с самодельными взрывными устройствами (ELD) занимается финансированием этого проекта, что подчеркивает его срочность. Машина не только отвечает последним требованиям защиты, в ней также установлены надежные и долговечные компоненты.

Компания Force Protection отправила более 30 своих специалистов-техников в Ирак и Афганистан для обучения экипажей работе с этой машиной.

Машина Cougar JERRV обладает превосходной противоминной защитой. На вооружение принято достаточно большое количество этих машин и поддержка техников Force Protection позволит экипажам наиболее эффективно использовать бронемашины Cougar.

ВПК

Обнародованы официальные данные о поставках Чехией вооружений и военной техники за 2005 год

Официальные данные о поставках Чехией вооружений и военной техники за 2005 г. переданы в Регистр ООН.

Согласно этому отчету, в 2005 г. Чехия продала 26 танков Т-72 и Т-55. Наиболее крупным заказчиком стала Грузия, получившая 15 Т-72. Второе место занимает Словакия, приобретшая 6 Т-72 и 2 Т-55АМ. Кроме того, 2 Т-72 приобрела Великобритания и один Т-55А - Германия.

Инозаказчикам было передано 31 бронемашина, в том числе 14 БМП-1 Словакии, 6 БМП-1 и 5 БРДМ-2 Германии, 3 БМП-1 и 1 ОТ-810 Великобритании и 2 БМП-1 Финляндии. В свою очередь, Великобритания передала Чехии 1 бронемашину "Феррет" Mk.2/3.

В сегменте артиллерийских систем самым крупным заказчиком опять стала Грузия, приобретшая 10 152-мм САУ "Дана". Кроме того, одну РСЗО "Град" в учебном варианте получила Германия.

Наиболее крупным покупателем боевых самолетов из Чехии в 2005 г. стал Вьетнам, купивший 5 истребителей-бомбардировщиков Су-22УМ3. Кроме того, Мали приобрело 2 истребителя МиГ-21МФ и 1 МиГ-21УМ. Сама Чехия в 2005 г. получила один самолет - учебно-боевой L-39, купленный на Украине.

Единственным покупателем вертолетной техники из Чехии стала Германия, закупившая 1 боевой вертолет Ми-24Д. В сою очередь, Чехия приобрела в Германии два вертолета EC135T2. В России было закуплено 10 Ми-35 и 16 Ми-171Ш.

ВПК

Компания FN Herstal подписала контракт на поставку автоматов F2000

Ведущий бельгийский производитель стрелкового оружия – компания FN HERSTAL сообщает, что Словения недавно приняла на вооружение тактические автоматы F2000 и гранатометы.

Поставки будут завершены в следующем году.

F2000 выиграл тендер после успешных испытаний, которые проводились Министерством обороны Словении по стандартам НАТО.

F2000 это автомат калибра 5,56 мм, который объединяет в себе новаторские современные технологии, и высококачественные детали; его длина невелика, он достаточно легок, обладает модульной структурой и на него может быть установлено самое разнообразное дополнительное оборудование. Все это позволяет автомату F2000 соответствовать военным требованиям как современным, так и перспективным.

Обучение и тренажеры

KMW демонстрирует новый грузовик-тренажер

В связи с необходимостью тренировки и обучения водителей, которая наблюдается сейчас во всей Европе, компания Krauss-Maffei Wegmann (KMW) разработала передвижной тренажер водителя грузовика.

В процессе разработки была установлена настоящая водительская кабина грузовика, а также в полуприцепе грузовика, длина которого более 13 метров оборудован компьютерный зал на шесть компьютеров. Полуприцеп может быть использован для гибкого обучения водителей грузовиков в Германии в частности и во всей Европе в целом. Последние технологии в развитии тренажеров

Тренажер водителя, производства компании KMW сделан на базе грузовой кабины MAN с такими же элементами и панелями управления, как и в настоящей машине. Управление системой производится через компьютерную сеть и на дисплеях реалистически изображается виртуальный мир с отображением всей известной топографии и ситуаций, возникающих во время движения. Ядром системы является графический пользовательский интерфейс, который позволяет инструктору быстро

вводить в процессе обучения сложные ситуации на дорогах. Инструктором могут быть введены такие ситуации как прокол шины, неправильное поведение на дороге пешеходов или мотоциклистов, сильный боковой ветер, а также разнообразные погодные и климатические условия.

Кроме того, тренажер дает возможность отрабатывать сложные маневры при парковке или погрузке, без всякого риска повредить автомобиль. Более того, тренажер оборудован сложным модулем, который позволяет обучать военных водителей в условиях вождения под обстрелом. Вождение машины по заснеженным горным перевалам или подготовка к левостороннему движению – лишь немногие из возможностей этого тренажера.

Новая директива ЕС

Для обеспечения безопасности на дорогах, европейский парламент и европейский совет директивой 2003/59/EG утвердили базовый уровень и дальнейшее обучение водителей определенных машин, предназначенных для перевозки грузов и пассажиров. Положения, содержащиеся в директиве должны обрести форму закона в странах ЕС к сентябрю 2006 года.

Контракты

Новый контракт General Dynamics на переоборудование танков M1A1 Abrams

Американская компания General Dynamics Land Systems, с главным офисом в городе Стерлинг Хайтс, штат Мичиган, заключили контракт, общей стоимостью $7,2 млн., на переоборудование танков M1A1 Abrams.

Работы будут производиться в Анистоне, штат Алабама (40%), Лиме, штат Огайо (20%), Стерлинг Хайтс, штат Мичиган (10 %), и Скрентон, штат Пенсильвания (30 %). Завершение работ запланировано на 30 октября 2006 года. Данный контракт был размешен командованием бронетанковых войск США, штаб которых находится в Уоррене, штат Мичиган.

Новые технологии

Самоходный комплекс Борисфен

Украинское предприятие ВАЛАР совместно с Израилем начала разработку нового комплекса «Борисфен» (изделие Б-300). Новая разработка имеет весьма широкий диапазон боевого использования.

Хотя изделие относится к военной технике, тем не менее, наличие большого ассортимента зарядов (14 типов зарядов различного назначения) позволяет использовать новое вооружение не только для уничтожения цели или как полицейское нелетальное оружие, но и при пожаротушении промышленных и иных объектов.

Согласно техническим характеристикам комплекс Б-300 предназначен для доставки зарядов массой 50 кг на дальность около от 80 до 300 метров. Калибр заряда около 320 мм.

Комплекс может быть использован также специальными подразделениями для тушения лесных пожаров, пожаров на открытых промышленных площадках, складах и может быть также использован для тушения пожаров на наружных конструкциях зданий высотой более 150 метров, что весьма важно при тушении пожаров в высотных зданиях и лесных пожаров в горной местности.

Комплекс может быть использован и в других ситуациях для дезактивации зон при химических заражениях местности с удаленного расстояния.

Технической сущностью комплекса является новый принцип доставки выстрелом заряда с огнетушащим составом в зону пожара. Особенностью комплекса является то, что выстрел такого большого калибра является бесшумным. Такое техническое решение особенно важно при использования комплекса в условиях населенных пунктов.

Доставленный в выявленную зону заряд пожаротушения беспламенным взрывом распыляет огнеподавляющий состав на заданной высоте над уровнем цели. Электронная система управления позволяет выставить время срабатывания заряда с точностью до 0,001сек. Такая система управления обеспечивает точность срабатывания вне зависимости от возвышения цели над уровнем установки комплекса. Стрельба ведется по навесной траектории.

Комплекс выполнен на основе шасси автомобиля ГАЗ 3302-1415, что обеспечивает его высокую эффективность за счет повышенной мобильности и обеспечения быстрой доставки оборудования в зону использования.

Заряды для пожаротушения выполнены безкорпусными, по картузной схеме заряжания. В состав заряда входят огнетушащий состав и воспламенитель с электронной системой срабатывания.

В транспортном положении стреляющее устройство устанавливается горизонтально по ходу движения автомобиля. В боевом положении стреляющее устройство приводится в вертикальное положение и опирается плитой на грунт. Кроме того, в кузове автомобиля размещается штатный

боекомплект из 10 зарядов. Зарядка боеприпасами осуществляется посредством автомата зарядки размещенного в кузове автомобиля.

Прицеливание в направлении цели производится путем маневрирования транспортным средством. Для повышения точности прицеливания в плоскости цели имеется лазерный целеуказатель.

Выставление угла возвышения производится в зависимости от дальности до цели. В комплекте имеется также компьютерное оборудование для проведения вычислений при наведении.

Кроме того, программное обеспечение позволяет на экране дисплея предварительно моделировать различные варианты предполагаемой зоны накрытия распыленным составом в зависимости от высоты срабатывания заряда над целью. Оператор имеет возможность предварительно выбрать наиболее эффективный вариант и использовать тот или иной боеприпас в зависимости от реальных условий при выполнении боевой задачи.

Обслуживание комплекса осуществляется водителем и оператором.

■

Обучение и тренажеры

Мини-макеты MOUT

Автоматически управляемые машины ездят по улицам миниатюрного города. Для испытания машин армии США используют игрушечных солдатиков и коробки из-под еды для кошек?

Тут должно быть какая-то ошибка? В эпоху виртуальной реальности, когда тренажеры становятся цифровыми произведениями искусства, кто осмелится использовать макеты?

Но профессор Университета Флориды использует игрушки и картонные коробки для создания миниатюрного иракского города, в котором он испытывает наземные автоматически управляемые машины (UGV). Флориан Дженч, ведущий ученый данного проекта не скрывает причин, по которым был выбран макет вместо цифровой модели – «Это дешевле».

Изначально, используя субсидию в $87 тысяч, полученную от исследовательского центра армии США, команда Дженча создала приблизительный макет иракского города с масштабом 1:35. Размеры модели проведения военных операций в условиях города (MOUT) составляют 26 на 30 футов, большинство зданий около фута в высоту. Модель отображает часть города примерно в 14 акров, разделенную на 4 сектора: один плотно застроен высотными домами, на другом расположился рынок, третий – жилой район, и последний – окраина города с пальмовыми рощами и частью пустыни.

Разумно используя визуальные препятствия, такие как стены, пальмовые рощи и фасады зданий можно создать имитацию прямого пробега длиной почти 4,8 км, при этом машина не поворачивает и не проезжает мимо одного места дважды.

На создание первой модели ушло полгода и $5 тысяч на камеры, передатчики, игрушечных солдатиков, миниатюрные папоротники и ершики для труб, которые переделывались в пальмовые рощи. Здания делались из коробок из-под еды для котов.

Проект начался в 2004 году, когда армия заказала исследования в области взаимодействия человека с автоматическими машинами, при использовании нескольких машин и нескольких операторов. Главной целью было изучение таких факторов, как, например, сколько машин может контролировать один оператор.

Хотя компьютерное моделирование сейчас очень популярно в оборонных технологиях, но Дженч решил, что миниатюрные машины и макет местности имеют свои преимущества. Например, переделка компьютерной игры для тестирования UGV стоила бы несколько сотен тысяч долларов. Кроме того, добавить гражданские машины в компьютерную модель было бы достаточно сложно. А игрушечный трактор-тягач, в масштабе 1:32 можно купить всего за 12 долларов.

Также в компьютерной модели достаточно проблематично отобразить физические препятствия; в виртуальном мире машина может проехать сквозь дом, не останавливаясь и даже не поцарапав краску.

В макете MOUT используются гусеничные радиоуправляемые машины, которые изображают экспериментальные автоматически управляемые боевые машины (ARV) армии США. Модели машин – это переделанные модели танков времен второй мировой войны Tiger, в масштабе 1:50, которые были куплены по 12 долларов. Эти модели были выбраны потому, что на них можно установить камеры и батареи, они движутся со скоростью сопоставимой со скоростью от 8 до 20 км/ч реального танка. В этих моделях вращается башня, отдельное управление для каждой гусеницы и они достаточно надежны (сломалось всего две модели за 300 20-минутных испытаний). Модели ARV управляются операторами людьми согласно заданному сценарию. Изменяя сценарий, оператор может имитировать автономный режим управления UGV. Согласно программе машина может развернуться, если заедет в тупик, или «позвать на помощь», если она не знает, как справится со сложившейся ситуацией.

■

Обучение и тренажеры

Thales получили контракт на поставку тренажеров для французской армии

Delegation Generale pour l'Armament – французский департамент по закупке военного оборудования – подписал с компанией Thales Services Division контракт от лица французской армии.

По этому договору компания обязуется разработать и произвести системы для обучения и тренировки водителей бронированных боевых машин пехоты (VBCI). Общая стоимость контракта составляет $17 миллионов.

VBCI (Vehicule Blinde de Combat Infanterie), которые производятся совместно компаниями GIAT и Renault, будут приняты на вооружение в 2008 году. Было заказано около 700 таких машин с модульной системой защиты – 550 боевых машин и 150 – командирских машин (VBCI/VCP). Эти машины призваны заменить устаревшие БМП AMX10P, которые были приняты на вооружение более тридцати лет назад.

Согласно контракту 14 тренажеров будет произведено в городе Сержи-Понтуаз, недалеко от Парижа. Тренажеры будут размещены в тренировочном центре Канжуи и армейской школе Монпелье; поставки состоятся с 2008 по 2010 год. Эти тренажеры будут сделаны на базе общей тренировочной системы водителей, компании Thales (Thales Common Driver Training System); они позволят проводить обучение водителей всего за десятую часть от стоимости тренировок на настоящих машинах.

Тренажеры VBCI могут быть подключены к другим существующим и перспективным тренажерным системам, что позволит военным проводить коллективные тренировки в тактической среде.

Этот контракт является частью программы по увеличению уровня подготовки экипажей нового поколения боевых машин французской армии.

ВПК

Негативное воздействие жары на индийские танки T-90S

Значительная часть парка основных боевых танков T-90S, состоящего из 310 машин, которые были введены в эксплуатацию три года назад, столкнулась с повторяющимися техническими проблемами.

Эти проблемы ставят под вопрос дееспособность армии.

Представитель армии сообщил, что тепловизоры Catherine, производства компании Thales, которые являются важнейшим элементом системы управления огнем (СУО) T-90S, постоянно ломаются в жарком индийском климате. В течение последних четырех лет, когда температура окружающего воздуха превышала 60°C, 80-90 СУО вышли из строя, и пока попытки исправить положение не имели успеха.

В 2001 году Индия закупила 310 танков T-90S и планирует построить по лицензии еще 1 000 на заводе тяжелого машиностроения (Heavy Vehicles Factory (HVF)) в Авади. Безбликовый прицел повышенной дальности был закуплен у компании Пеленг, Беларусь. Этот прицел, с установленной тепловизионной камерой позволял производить прицеливание на расстоянии до 3-х километров.

Первые поставки состоялись в 2002 и год спустя уже начались проблемы, однако тепловизоры находились на гарантии до марта 2004 года, и тепловизионные камеры просто заменили. Однако военные все же признали тогда, что они ищут возможность решения данной проблемы. Каждая камера стоит $444 000, или около 20% от общей стоимости танка.

Представитель армии сообщил, что в индийском военном исследовательском центре рассматривались предложения по частичному охлаждению танков, однако не было продумано, как именно установить охлаждающую установку.

Производство танков по лицензии, которое должно было начаться в 2006 году, было отложено, частично из-за технических проблем, возникших во время сборки первой партии, но в основном – из-за неполадок в системе управления огнем.

Еще одну сложность представляет боекомплект. Новые танки T-90S изначально использовали снаряды российского производства АМК-338 и АМК-339, но они уже закончились, а снаряды АМК-340, местного производства, не подходят к 125 мм гладкоствольной пушке танка. Производство ракет Рефлекс 9М119 (НАТОвское название – AT-11 Sniper), начало которого было запланировано на 2006 год, также отстает от графика, так как стрельбовые испытания прошли не очень успешно.

Командиры бронетанковых подразделений отмечают, что многим машинам требуется капитальный ремонт. Это связано с интенсивной эксплуатацией танков ввиду нехватки тренажеров, которых в индийской армии используется всего пять штук.

ВПК

Увеличение военного бюджета Пакистана

На 2006-2007 финансовый год Пакистан ассигновал $4,17 миллиардов в военный бюджет.

Ранее было заявлено увеличение бюджета на 11,6%, однако в действительности бюджет был увеличен лишь на 3,7%.

Это совсем не большое увеличение, по сравнению с общим объемом расходов. Военный бюджет страны составляет 19% от общего бюджета и 2,8% от ВВП. Эти цифры снизились от 19,6% и 3,1%, соответственно. Хотя, возможно, эти данные будут пересмотрены в конце 2006 года.

5 июня, в своей речи касательно бюджета, министр финансов Пакистана, Омар Аюб Хан, заявил, - «Когда наш внутренний валовой продукт был небольшим, расходы на оборону занимали достаточно высокий процент от ВВП. В связи с экономическим развитием и увеличением ВВП, наши расходы на оборону снизились примерно до 3% от ВВП. Дополнительные источники финансирования, которые стали доступны в результате экономического развития, используются для дальнейшего экономического развития и улучшения условий жизни пакистанского народа».

На 2006-2007 финансовый год правительство наметило 7%-ый рост ВВП. В текущем финансовом году, который заканчивается 30 июня, рост составил 6,6%.

Обычно правительство Пакистана не разглашает свои расходы на оборону, однако после принятия мер, для обеспечения более прозрачных отношений, в 2006 году эти данные разглашаются впервые. 1 июня высшие правительственные и военные чины из Комитета сената по вопросам обороны и оборонной промышленности выступили на брифинге, посвященном оборонному бюджету.

ВПК

Patria приступает к производству минометов NEMO

На выставке Eurosatory фирма Patria Weapon Systems продемонстрировала новую 120мм гладкоствольную башенную минометную систему NEMO (NEw MOrtar), установленную на бронированную модульную машину (AMV) 8x8, производства компании Patria Vehicles.

NEMO, разработанная компанией в инициативном порядке, рассматривается как альтернатива усовершенствованной спаренной 120 мм минометной системы (AMOS), которая была разработана Patria, совместно с BAE Systems Hagglunds.

AMOS сейчас производится для финских вооруженных сил (FDF), которые заказали в общей сложности 24 системы для последующей установки на Patria Vehicles AMV. Первые две системы AMOS были переданы FDF ранее в этом году.

Основным преимуществом NEMO является ее небольшой вес (около 1500 кг), что позволяет устанавливать ее на большем количестве колесных и гусеничных машин, чем систему AMOS, которая весит 4 тонны.

На ранних этапах проекта было принято решение сделать NEMO по возможности более простой в базовой комплектации для снижения стоимости системы, однако было оставлено пространство для дальнейшего развития.

120мм гладкоствольный ствол миномета NEMO по своим баллистическим характеристикам идентичен стволам спаренной 120 мм системы AMOS. В феврале из него был произведен первый выстрел, а вся система прошла стрельбовые испытания в мае.

Экипаж стандартной самоходной системы NEMO состоит из водителя, командира и двух заряжающих для подготовки/заряжания поддона для снарядов, расположенного ниже погона башни. Заряжание является полуавтоматическим, т.е. снаряды сначала нужно уложить в поддон заряжающего устройства.

По данным компании Patria, скорострельность миномета составляет три снаряда за 12 секунд, система также может стрелять множественными боеприпасами для одновременного поражения цели шестью снарядами.

Вертикальное и горизонтальное наведение осуществляется с помощью электрического привода, также имеется ручное вспомогательное управление.

Система оснащена дневным/ночным прицельным комплексом для ведения прямого, равно как и обычного непрямого огня. Это позволяет экипажу вести огонь, оставаясь под защитой бронированного корпуса машины.

Небольшие размеры NEMO позволяют устанавливать ее на колесные машины, а также транспортировать по воздуху в тактических грузовых самолетах класса C-130 Hercules. В Patria AMV 8x8 с установленной системой NEMO может быть размещено не менее 50 120 мм снарядов.

Первый образец NEMO оснащен такой же компьютеризированной системой управления огнем, как и финский AMOS, однако различные функции могут быть добавлены или изменены в соответствии с поставленными задачами. Например - датчик дульной скорости снаряда.

Хотя основным потредителем NEMO являются сухопутные войска, она также может использоваться на флоте. Система призвана заполнить пробел между AMOS и стандартными буксируемыми 120 мм минометами.

Контракты

Корпорация Cubic подписала контракт на разработку нового варианта оборудования по обучению ведению боя MILES

Подразделение корпорации Cubic, занимающееся военным оборудованием, заключило контракт на 25 миллионов долларов США с заказчиком из азиатско-тихоокеанского региона. Контракт предусматривает разработку нового варианта ранее разработанного корпорацией Cubic и широко используемого оборудования по обучению ведению боя, основанного на применении лазера и радиокомпонентов.

По всему миру в тренажерах используется разработанная корпорацией Cubic комплексная лазерная система MILES, предназначенная за отслеживанием и протоколированием действий солдат, участвующих в тактических учениях. Система имеет две подсистемы: носимую солдатами и устанавливаемую на машинах. Носимая солдатом система включает в себя лазерные детекторы, закрепляемые на верхней одежде и каске, и лазерных передатчиков, устанавливаемых на вооружении. Системы, устанавливаемые на машинах, включают в себя лазерные передатчики и детекторы, используемые при проведении учебных боев.

Согласно заключенному контракту, подразделение корпорации Cubic (Cubic Defense Applications) разработает новые системы - как носимые солдатами, так и устанавливаемые на машинах (бронированных и небронированных). Носимые солдатами системы будут состоять из меньших по размерам и более легких радиокомпонентов, пригодных для закрепления на любой военной форме и тем самым обеспечивающих обучение военнослужащих любых наземных родов войск.

Контракты

«Бундесвер» заказывает 149 машин DINGO 2

28 июня 2006 г. парламент ФРГ дал согласие на закупку 149 бронированных транспортных машин DINGO 2, изготовляемых компанией Krauss-Maffei Wegmann. В ближайшее время будет заключен контракт на сумму 109 миллионов евро.

Таким образом, в дополнение к 52 машинам, уже закупленным в прошлом году, бундесвер приобретет еще одну партию этих колесных машин, отличающихся высокой проходимостью и оптимальной защищенностью экипажа.

DINGO 2 имеет несколько модификаций. Модификация, являющаяся машиной радиационной и химической разведки, имеет экипаж из пяти человек. Корпус этой машины защищен от воздействия ОМП и оснащен всем необходимым оборудованием, позволяющим обнаруживать и идентифицировать отравляющие вещества, а также устанавливать уровень радиации. Модификация, являющаяся санитарной машиной, оснащена необходимым медицинским оборудованием и позволяет оказывать первую медицинскую помощь в полевых условиях, обеспечивая при этом защиту от стрелкового оружия, мин и ОМП.

Данная модификация вмещает экипаж из четырех человек, а также двух раненых или одного солдата, подвергшегося воздействию отравляющих веществ или радиационной пыли (он размещается в камеру спецобработки).

DINGO 2 является результатом дальнейшей модернизации машины DINGO 1, принятой на вооружение в 2000 году и использовавшейся в различных регионах мира. Модификация данной машины, предназначенная для выполнения задач по патрулированию и охране, вмещает в себя восемь человек и обеспечивает превосходную защиту от современного индивидуального оружия, осколков артиллерийских снарядов, противопехотных и противотанковых мин, а также ОМП. Шасси машины (UNIMOG) обеспечивает высокую мобильность на пересеченной местности, максимальную скорость более чем 90 км/ч и радиус действия около 1000 км. Кроме того, DINGO 2 можно перевозить на транспортных самолетах C160 Transall, C130 Hercules и A400M.

ВПК

Patria выиграла тендер на поставку машин 8x8 в Словению

Финская компания Patria сообщила, что Словения закупит и них бронированные модульные машины (AMV) Patria 8x8.

Известно, что для поставок бронемашин уже выбрана компания Patria, и скоро начнутся переговоры о заключении контракта.

Ожидается, что Словения разместит заказ на 136 AMV в четырех различных модификациях, поставки состоятся в период с 2007 по 2011 год.

Первые машины будут производиться в Финляндии, пока не будет налажено производство в Словении. Первая партия будет состоять из 64 машин, следующая – из 57, и оставшиеся 15 машин будут доставлены последней партией. Пока неизвестно, когда начнется производство в Словении, однако уже сообщалось, что Финляндия произведет первую партию из 64 машин.

Пока не разглашались детали модификаций поставляемых машин, однако, известно, что будет бронетранспортер с 30 мм пушкой, установленной сверху машины или в башне, и пулеметом калибра 7,62 мм. Также будет модификация со 120 мм минометом.

Ранее сообщалось, что требования тендера были достаточно жесткими. На протяжении нескольких лет Словения производила машины Pandur, компании Steyr-Deimler-Puch и было принято на вооружение 72 машины. В связи с этим, австрийская компания надеялась, что сотрудничество будет продолжено подписанием контракта на поставку машин с колесной формулой 8x8.

Швейцарская компания Mowag не участвовала в словенском тендере. Компания Mowag, так же как и Steyr-Deimler-Puch является частью General Dynamics Land Combat Systems, которая не позволяет своим компаниям одновременно участвовать в одних тендерах.

Хорватия и Македония также собираются закупить от 100 до 200 машин этого класса. В этих странах в тендере участвуют такие машины, как Pandur II и AMV 8x8.

Машины Patria AMV уже используются в Финляндии (64 машины). Их также заказала Польша (690) и Южной Африке нужно 264 такие машины. Pandur II уже заказала Португалия (264) и Чехия (234).

ВПК

Дальнейшие усовершенствования БМП CV90 со 120 мм пушкой

BAE Systems Hagglunds продолжают заниматься модернизацией своей БМП CV90 со 120 мм пушкой (CV90120-T), последний вариант которой был продемонстрирован на стенде BAE Systems на выставке Eurosatory.

На продемонстрированной машине была установлена новая активная броня, обеспечивающая лучшую защиту от противотанковых управляемых снарядов; установлен улучшенный бортовой экран для снижения сигнатуры машины в инфракрасном поле; а также машина имеет маскировочную окраску для проведения операций в городских условиях. Активная броня, разработанная в Швеции Akers Krutbuk, как было заявлено компанией BAE Systems Hagglunds, является «улучшенной системой активной защиты», которая «обнаруживает, идентифицирует и устраняет атаку на короткой дистанции». Система успешно прошла испытания на шасси CV90.

Основной причиной установки 120 мм пушки на CV90 было стремление объединить огневую мощь танка и подвижные характеристики более легкой машины. Боевой вес CV90120-T составляет около 35 тонн, в то время как танк весит почти в два раза больше.

На башне CV90120-T установлена 120 мм пушка Compact Tank Gun CTG120/L50, производства компании Swiss Ruag. В середине 1990-х на шасси CV90 была установлена башня Giat TML со 105 мм пушкой, но, в отличие от новой пушки, она не была полностью стабилизирована.

Система управления огнем CV90120-T – Универсальная танковая система управления огнем, предусматривающая возможность стрельбы по воздушным целям (UTAAS), производства компании SAAB. Эта же система использовалась и в CV90. Представитель компании Hagglunds заявил, что с UTAAS машины серии CV90 «обладают более высокой точностью стрельбы, чем танки Leopard 2».

Основными покупателями CV90120-T, очевидно, станут страны, в которых сейчас используются машины серии CV90: Финляндия, Норвегия, Швеция и Швейцария.

Данная модернизация также заинтересовала Данию и Голландию.

ВПК

Командование специальными операциями французской армии получили свои первые патрульные машины

Командование специальными операциями

французской армии приняло поставку первых Специализированных патрульных машин (SPV) 4x4, которые поступят в распоряжение избранных специальных подразделений.

Компания Panhard General Defense получила заказ на 40 машин в середине 2005 года, завершение поставок было намечено на сентябрь 2006 года.

SPV вмещает трех человек и обладает грузоподъемностью 1100 кг, создавалась она для проведения специальных операций, где требуется повышенный уровень автономности и подвижных характеристик. Позади кабины находится сидение для дополнительного члена экипажа.

Машины создавалась на коротких (2,85 м) шасси G270 CDI G-Class 4x4, производства компании Daimler Chrysler, работы по модернизации производились на заводах Panhard. Основные габариты SPV: длина – 4,74 м (с прикрепленным запасным колесом); общая ширина 2,21 м (может быть сокращена до 1,86 м); высота 1,92 м; боевой вес – 4 000 кг.

Таким образом, две машины могут транспортироваться грузовыми самолетами C-160 Transall, C-130 Hercules или три машины в удлиненном C-130J-30. По всему корпусу и шасси расположены проушины для крепления тросов и транспортировки машины с помощью вертолета.

Грузовой отсек, позади кабины экипажа может вместить около 3,5 м3 груза, над ним, на вращающейся платформе установлен ручной пулемет. В базовой комплектации устанавливается пулемет калибра 12,7 мм. У места командира установлена вращающаяся платформа для пулемета калибра 7,62 мм.

Пол под отсеком экипажа и основным местом стрелка обеспечивает противоминную защитой уровня 1 STANAG 4569. Матерчатый тент может быть накинут поверх отсека экипажа для защиты от осколков мин. Была демонтирована стандартная для G-Class система кондиционирования воздуха.

По своим ходовым характеристикам SPV не отличается от базовой G-Class, на ней установлен 5-циллиндровый двигатель Mercedes-Benz OM 612 DE 27 LA Euro III, с турбонаддувом, промежуточным охлаждением, мощностью 115 л.с. На SPV установлена пятискоростная автоматическая трансмиссия Mercedes-Benz W5A 580.

Максимальная скорость на ровной дороге – 120 км/ч (ограничивается электроникой), топливный бак на 96 литров, запас хода составляет 800 км.

Электропитание бортовых электросистем осуществляется от двух батарей 12В 45Ач и одной батареи 24В 80Ач для запуска машины, внешнего освещения и радиостанции, и одной батареи 12В 150Ач для дополнительных нужд.

В отсеке двигателя установлен компрессор воздуха для быстрой подкачки шин при смене рельефа местности. Компрессор можно включить/выключить с помощью переключателя, расположенного на приборной панели.

Также в стандартную комплектацию входит: две 20-литровые канистры для топлива; два запасных колеса; лопата и топор; а также спереди установлена лебедка с тяговой мощностью 4 000 кг.