Army Guide monthly

9 (24) Сентябрь 2006

- Компания Denel приступает к выпуску минометных систем M6 для армии ЮАР
- Армия США готовится к производству «интеллектуальных» минометных боеприпасов
- В Омске состоится международная выставка вооружений
- Пулемет M240 становится легче
- Военные США закупают новые тренажеры конвоирования автоколонн
- Танк с вынесенным вооружением
- IMI демонстрирует свойства системы активной защиты Iron Fist
- Морская пехота США рассматривает возможность закупки новых бронированных машин
- Опасения, связанные с увеличением затрат, вынуждают Великобританию урегулировать разногласия с фирмой iRobot
- Франция проводит испытания по переоснащению боевой машины ERC90 новыми пушками
- Shieldall – броня нового поколения
- Red Arrow 8L (Красная стрела) приобретает улучшенные функциональные возможности
- Конечные сроки проектов для армии ЮАР все больше затягиваются
- Израиль после наступления на Ливан
- Французская фирма EADS предлагает две новые подсистемы, предназначенные для новых и модернизированных БМП на рынке вооружения
- Израильская броня дает сбой при защите ОБТ от ПТУС

www.army-guide.com

ВПК

Компания Denel приступает к выпуску минометных систем M6 для армии ЮАР

Недавно компания Denel приступила к выпуску дальнобойных 60 мм минометных систем M6 по заказу армии ЮАР.

M6 заменят 81 мм минометы M3, которые используются в минометных моторизированных батальонах и минометных батальонах ВДВ.

Минометная система M6 состоит из миномета M6 (длина ствола 1,4 м), системы координации огня (FDS), серии дальнобойных боеприпасов и обучающей системы разработанной компанией IST Dynamics.

Отличительной особенностью M6 является совмещение легкого веса и дальнобойности.

Система координации огня представляет собой ударопрочный военный карманный компьютер, в котором используется такое же программное обеспечение, как и на легких артиллерийских системах Arachnida, производства Denel.

Блок FDS будет находиться у передового наблюдателя, командира отделения (два миномета в отделении) и командира батальона.

FDS позволяет передовому наблюдателю задавать цели, и выбирать тип снарядов, подходящих для конкретной операции.

Программное обеспечение позволяет выводить на экран тактическую карту и в расширенном виде допускает интеграцию других типов оружия. В блоке FDS используется встроенный модуль Lassen SQ GPS.

В минометных взводах ЮАР используются стандартные радиостанции для передачи, как данных, так и голосовых сообщений. Однако компания Denel также разработала узловой контроллер со встроенной функцией приема-передачи, которая свяжет минометный взвод независимой и интегрированной сетью передачи данных Link ZA.

Дальнобойные 60 мм боеприпасы включают в себя: кумулятивные снаряды, учебные, фосфорные, цветные дымовые (белые, красные, зеленые, желтые, синие и оранжевые) и осветительные снаряды. M6 стреляет также стандартными 60 мм боеприпасами весом до 2,7 кг.

Учебный класс был разработан компанией IST Dynamics, специально для M6, на базе тренажера компании FATS Inc.

В процессе обучения, на мониторы передового наблюдателя подается картинка виртуальной реальности, при этом используются настоящие приборы наблюдения и вычислительные системы. В учебном классе можно проводить полный цикл обучения передовых наблюдателей, командира отделения, командира взвода, также обучение может быть сфокусировано на наблюдателях, на направлении огня, или на действующих минометных расчетах.

Процесс обучения контролируется с панели управления инструктора. На панели управления инструктор задает параметры обучения и записывает все данные, поступающие с мест обучаемых. На панели управления также фиксируется, как было осуществлено наведение, как установлен заряд и запал. Затем система подсчитывает точность произведенного выстрела и показывает взрыв в виртуальной реальности. Записанные данные можно воспроизводить для проведения анализа.

ВПК

Армия США готовится к производству «интеллектуальных» минометных боеприпасов

Армия США готовится к производству управляемых минометных снарядов (Precision-Guided Mortar Munition – PGMM): «интеллектуальных» 120 минометных боеприпасов, которые поражают цели с более высоким приоритетом, нанося при этом меньше побочных повреждений.

По заявлению представителя армии США, новый снаряд объединяет в себе точность поражения цели с точностью взрывной способности. Они дают возможность командиру батальона вести точечный огонь. Ему больше не придется вызывать огонь артиллерийских систем и, скорее всего, ждать, когда будет запущен Copperhead (155 мм управляемый артиллерийский снаряд) или будет произведен точечный авиаудар.

Современные минометные системы имеют достаточно большой радиус поражения, главная задача которых – поразить цель на открытом пространстве. Компания Alliant Techsystems (ATK) разработала снаряды PGMM, способные с высокой точностью поражать земляные и деревянные блиндажи, кирпичную кладку и легкие бронированные машины.

Также была увеличена дальность стрельбы минометной системы. В использующихся сейчас минометных снарядах M934A1 дальность стрельбы составляет 7,2 км, новые снаряды PGMM второго поколения смогут поражать цель на расстоянии десяти километров. Третье поколение снарядов будут

обладать дальностью стрельбы в 12 км.

Простая, лаконичная форма снаряда напоминает собой стандартные снаряды размерами и внешним видом, однако новый снаряд оснащен лазерным наведением, единым зарядом, а также улучшенным запалом.

Однако новые боеприпасы будут ощутимо дороже стандартных минометных снарядов. Как стало известно, стоимость одного снаряда составит 10 000 долларов, в отличие от 1 000 за стандартный 120 мм минометный снаряд. Снаряды PGMM не предназначены для поражения всех видов целей; минометные расчеты будут оснащены как новыми, так и стандартными боеприпасами. Такие снаряды будут выдаваться как легким, так и более тяжелым подразделениям.

PGMM могут использоваться с существующими минометными системами, в частности с минометными машинами Stryker, а также системами Non Line Of Sight, которые разрабатывались в рамках программы Перспективные боевые системы (Future Combat Systems).

Снаряды PGMM сейчас находятся на стадии доработки и создания демонстрационных образцов. Полевые испытания намечены на четвертый квартал 2010 года.

Выставки

В Омске состоится международная выставка вооружений

В соответствии с распоряжением правительства РФ с 5 по 9 июня 2007 года в Омске будет проведена седьмая Международная выставка военной техники, технологий и вооружения Сухопутных войск "ВТТВ-Омск-2007" и научно-техническая конференция "Броня-2006".

В настоящее время продолжается строительство нового выставочного комплекса, который станет постоянным местом проведения "ВТТВ-ОМСК". Сдача первой очереди запланирована к открытию выставки. Также продолжится модернизация полигона 242 учебного центра ВДВ. В ближайшее время состоится выездное заседание рабочей группы на полигоне по вопросу его развития.

Как было отмечено на состоявшемся вчера совещании, в подготовке выставки участвуют Министерство обороны РФ, Командование ВДВ, Федеральная служба по военно-техническому сотрудничеству, ОДКБ, ФГУП "Рособоронэкспорт", Федеральная служба по оборонному заказу, Сибирское отделение РАН, предприятия оборонно-промышленного комплекса и научные учреждения, и регионы России (Тульская, Пензенская, Челябинская, Томская, Вологодская, Оренбургская области, Республика Татарстан).

Армия

Пулемет M240 становится легче

В армии США ищут способы уменьшения веса среднего пулемета M240 в рамках программы по улучшению оснащения пехоты.

Из сообщения представителя армии США стало известно, что вес опоры пулемета уже сократили, и теперь стараются сократить вес всего пулемета на 2 кг.

Сократить вес M240 пытаются за счет использования более легких металлов. M240 – это ручной пулемет, калибра 7,62 мм, производства компании FN Manufacturing. В настоящее время его вес составляет 12,5 кг. Это достаточно большой вес для того, чтобы постоянно носить его с собой. Если сократить вес пулемета на два килограмма, то вместе с тем, что вес подставки был снижен на три кг, пулемет станет весить примерно на пять килограмм меньше, что уже достаточно ощутимо при его постоянном ношении.

Недавно в армии США прошли пользовательские испытания полуавтоматической винтовки, калибра 7,62 мм, с автоматическим заряжанием. Разрабатывала эту винтовку компания Knight's Armament. В таких местах как Ирак, задачи стоящие перед снайпером несколько меняются, так как ему необходимо поражать большее количество целей, следовательно, появляется необходимость более быстрой перезарядки. Ограниченные партии таких снайперских винтовок могут поступить на вооружение уже в начале 2007 года.

Армия

Военные США закупают новые тренажеры конвоирования автоколонн

В Вооруженных силах США будут использовать новые тренажеры экипажей по сопровождению колонн автотранспорта, производства Lockheed Martin. По условиям договора, заключенного с армией США на сумму 17,1 миллиона долларов, Lockheed Martin изготовит две переналаживаемых модификации тактического тренажера ближнего боя (Close Combat Tactical Trainer – CCTT).

Первая модификация – Reconfigurable Vehicle Simulators (RVS), этот тренажер воспроизводит действительные условия работы на различных колесных машинах, в том числе, нескольких модификациях машин Humvee и тяжелых тактических грузовиках (Heavy Expanded Mobility

Tactical Truck). Компания также произведет модернизацию шести тренажеров морской пехоты – будет установлена технология, применяемую в CCTT-RVS, чем обеспечится возможность обзора на 360°.

ВВС США уже получили первый образец виртуального тренажера сопровождения автоколонн (Virtual Combat Convoy Trainer). Этот тренажер является первым стационарным тренажером, и располагаться он будет на базе Буллис, в штате Техас. Тренажеры, которые находятся в пользовании корпуса морской пехоты и ВВС США, размещаются в 19-метровом трейлере, и легко могут перевозиться с места на место. Оба этих тренажера компания Lockheed Martin создавала в сотрудничестве с компанией FATS Inc.

Термин дня

Танк с вынесенным вооружением

Это – танк нетрадиционной компоновки, пушка которого установлена на корпусе в мини-башне. Экипаж (обычно три человека) размещается в корпусе (чтобы высвободить место в мини-башне для автомата заряжания), а потому все приборы наблюдения представляют собой прицельно-наблюдательные комплексы дистанционного типа.

Из всех разработанных до сего дня нетрадиционных компоновок танка данная конфигурация является наиболее перспективной. Поскольку экипаж размещен в корпусе, а не в башне, его шансы выжить в бою существенно возрастают. Мини-башня значительно меньше обычной башки по размерам, и попасть в нее противнику намного труднее. Цапфы пушки вынесены за пределы корпуса танка, и поэтому высота и самого корпуса может быть уменьшена, что еще больше снизит вероятность попадания по танку.

Новые технологии

IMI демонстрирует свойства системы активной защиты Iron Fist

В июне, на проходившей в Париже выставке Eurosatory 2006, израильское предприятие Israel Military Industries (IMI) проводило демонстрацию системы активной защиты Iron Fist.

Система Iron Fist является результатом двадцатилетней работы в этой области. Она уже прошла интенсивные испытания – в частности, в прошлом году было проведено 150 испытаний на живучесть – отрабатывалась защита от РПГ, кумулятивных снарядов и других видов вооружения.

В систему Iron Fist входит радар, разработанный компанией Elta, которая является дочерней компанией Israel Aircraft Industries; инфракрасный датчик производства Elbit/Elisra; пусковые установки средств противодействия; а также компьютерный блок управления. Четыре панельные антенны устанавливаются в разных частях машины, тем самым обеспечивая покрытие 360 градусов в горизонтальной плоскости, а также значительный угол покрытия по вертикали. Радар производит обнаружение и слежение за приближающейся угрозой, в то же время подсоединенный к нему блок управления и инфракрасные датчики управляют пусковыми установками, и определяют, следует ли и если следует, то когда активировать их.

Пусковые установки могут быстро поворачиваться по горизонтали, они обычно устанавливаются в противоположных углах, угол покрытия каждой установки составляет 270 градусов, так что они даже перекрывают зоны обстрела друг друга. В каждой пусковой установке имеется по два средства противодействия, или «перехватчика», и заряжаются они вручную. Перехватчики взрывом уничтожают приближающийся снаряд, причем время взрыва устанавливается заранее, при запуске, или задается посредством радиосвязи. Внешне перехватчик похож на минометный снаряд, но корпус у него сгораемый, поэтому он не разбрасывает осколки, что, в свою очередь, сокращает побочный урон до минимума.

Во время испытаний мощности взрыва перехватчика оказалось достаточно, чтобы отделить боеголовку кумулятивного снаряда и сжечь взрывчатое вещество не взрывая его. В случае, когда используются бронебойные снаряды, перехватчик

взрывается непосредственно перед ним деформируя его и нарушая траекторию полета снаряда, тем самым, снижая его проникающую способность.

Система Iron Fist может легко быть установлена на самых разных машинах – от бронетранспортеров до танков, и разрабатывалась она специально для установки на таких легких машинах как американские многоцелевые колесные машины (High-Mobility Multipurpose Wheeled Vehicles – HMMWV). На данный момент один или два опытных образца были установлены на гусеничном бронетранспортере M113 и еще один образец – на Sabra Mk III, модифицированном варианте американского танка M60.

Армия

Морская пехота США рассматривает возможность закупки новых бронированных машин

Корпусу морской пехоты США (USMC) требуется новая бронированная машина с усиленной основной и противоминной защитой (MPAV).

Был издан запрос на сбор данных о возможностях промышленности для создания машины с усиленной противоминной защитой, специально для преодоления засад, которая увеличит шансы на выживание войск при столкновении с противником.

Существует необходимость увеличить живучесть и маневренность морских пехотинцев во время операций в «горячих точках». В последнее время все большее распространение получают самодельные взрывные устройства (IED), также не перестают пользоваться популярностью ручные противотанковые гранатометы (РПГ), а также стрелковое оружие (SAF). В связи с этим возникает необходимость создания машины, способной обеспечить защиту от всех этих угроз. Морские пехотинцы и солдаты должны иметь возможность быстро реагировать на угрозу, не обладая большим контингентом.

В корпусе морской пехоты США ходят разговоры о том, что необходимо закупить новые машины в большом количестве, а также о том, чтобы произвести закупку как можно скорее. Стало известно, что командование морского корпуса, собирается заключить договора с различными производителями, чтобы как можно скорее закупить максимально возможное количество машин, для скорейшего их ввода в эксплуатацию. Из документа не понятно, приведет ли данное исследование рынка к непосредственной закупке, однако, с тех пор как началась партизанская война в Ираке, армия США, равно как и морская пехота уже затратили немалые средства на усиление брони на своих тактических машинах.

Однако, такие машины как Humvee изначально не предназначались для броневой защиты войск, поэтому командование вооруженных сил США уже давно рассматривает возможность закупки машин, которые изначально разрабатываются для защиты от мин и пуль.

Среди состоящих на вооружении морской пехоты машин находится Cougar производства Force Protection – эта машина имеет V-образную форму днища, что позволяет ей рассеивать взрыв мин, таким образом, обеспечивается лучшая защита находящихся внутри людей. Средний бронетранспортер RG-31 с усиленной противоминной защитой, разработанный южноафриканской компанией BAE Systems Land Systems OMC используется в инженерных войсках. Также, компания Textron недавно, объявила о подписании договора на поставку бронированных машин M117 с полностью закрытым и взрывоустойчивым корпусом.

Согласно разработанных требований, MPAV должна поставляться в нескольких различных конфигурациях. Один из вариантов, предназначенная специально для ведения боя в условиях города может вмещать по меньшей мере шесть. Многоцелевая машина, предназначенная для перевозки десяти человек, может быть использована для выполнения таких заданий как сопровождение автоколонн, перевозка десанта. Кроме того, MPAV категории 3 может быть использована для обезвреживания мин и самодельных взрывных устройств. Однако основной объем заказов предвидится на машины для ведения боя в условиях города.

Скорее всего, в MPAV будут установлены сидения с поглотителями взрыва, защита от переворачивания, система климат контроля, система пожаротушения и бойницами по бокам.

Несколько компаний работают над созданием «боевых такси», предназначенных для использования в таких местах как Ирак. Американские военные также произвели модернизацию машин класса Humvee, была установлена накладная броня и усилены шасси.

Роботы

Опасения, связанные с увеличением затрат, вынуждают Великобританию урегулировать разногласия с фирмой iRobot

Агентство закупок и поставок вооружения

Министерства обороны Великобритании сообщило о своем решении урегулировать разногласия с фирмой Robotics specialist iRobot (США), заявив, что "лучший путь в этом направлении покажет будущее". Это заявление было сделано после выявления того факта, что судебные издержки будут превышать любую финансовую компенсацию.

Фирма iRobot объявила 27 июля, что она должна была поставить 30 роботов PackBot (Роботы для доставки артиллерийских снарядов) Министерству обороны как часть "урегулирования разногласий" между обеими сторонами.

Агентство закупок и поставок сообщило, что эти разногласия связаны с требованием фирмы iRobot о выделении дополнительного финансирования для работ по изготовлению роботов PackBot "после подписания конкретного контракта" и заявления в адрес МО, высказанного в 2004 году, о том, что "без предоплаты никаких работ производиться не будет".

МО после подписания контракта рассматривает это требование как "недопустимое". Данный вопрос был решен потому, что судебные издержки, стоимость которых составляет порядка 1 миллиона фунта стерлингов (1,87 мил. дол. США), вероятно, превысят любую компенсацию.

После длительных переговоров МО в июле-месяце подписало временное соглашение с фирмой iRobot о получении 30 роботов в счет финансовой компенсации с поставкой после 2006 года.

Представитель Агентства по закупкам и поставкам заявил, что уже израсходовано 3 миллиона фунта стерлингов на контракт, и стоимость комплекта, который оно получит в настоящее время, оценивается в 2,5 миллиона фунтов стерлингов при чистом убытке для МО порядка 1 миллиона фунтов стерлингов.

Дополнительно МО сообщило, что поставка роботов PackBot не отвечает перечню требований относительно функциональных возможностей. В связи с этим МО выделило финансирование для дополнительных радиоуправляемых машин переносного типа с тем, чтобы заполнить данный пробел.

Агентство по закупкам и поставкам разместило заказ на 9 миллионов фунтов стерлингов для фирмы iRobot под проект Icecap в 2001 году для парка роботов артиллерийского назначения в стесненных для работы условиях.

Однако МО, как заявила фирма iRobot, выявило, что данная работа оказалась намного более перспективной, чем ожидалось, и в 2004 году потребовало дополнительное финансирование.

Агентство по закупкам и поставкам не будет втягиваться в дальнейший спор, поскольку данные разногласия могут повлиять на будущие отношения с фирмой iRobot.

Франция проводит испытания по переоснащению боевой машины ERC90 новыми пушками

Разведывательно-дозорная машина Panhard ERC90 Sagaie с функцией огневой поддержки и колесной формулой 6x6 и оснащенная в настоящее время 90-мм пушкой со средней скоростью стрельбы должна быть переоснащена системой вооружения с 40-мм телескопической гильзой (СВЕГ) фирмы CTA International.

Ожидается, что, в конечном счете, армия Франции переоснастит 40-мм пушками СВЕГ основную массу своего оставшегося парка ERC90 (из которого она закупила 192 и имеет действующую программу модернизации, затрагивающую 140 единиц). Однако в настоящее время демонстрация перевооружения проводится в рамках изучения, осуществляемого как часть закрытой программы показных учений ВОА. ВОА предусматривает как ознакомление с новыми системами, так оптимизацию существующих возможностей. Показ 40-мм Sagaie входит в последнюю категорию наряду с модернизациями танка Леклерк (последующее оснащение цифровой обработкой данных, новые боеприпасы, включая Polynege, доработка разведывательно-дозорной машины AMX-10RC огневой поддержки операций в городских условиях и бронетранспортера VAB с колесной формулой 6x6 плюс применение роботов для пехоты).

Контракт правительства Франции для установки 40-мм СВЕГ в ERC90 Sagaie ожидается к публикации в ближайшее время.

Тем временем, 40-мм СВЕГ остается основным претендентом для принятия на вооружение Британской армии как часть программы модернизации (WLIP-Warrior Lethality Improvement Programme – Программа модификации средств защиты живой силы). WLIP предъявляет требование по оснащению БМП Warrior новой или усовершенствованной двухместной башней, содержащей пушку калибра 35 мм или большего калибра со стабилизацией по двум плоскостям для обеспечения стрельбы с ходу. Кроме того, в башне должны размещаться радиосистема Bowman и люк в башне должен быть достаточно компактным для того, чтобы не загромождать путь для аварийного выхода механика-водителя.

Фирмам-претендентами на получение данного заказа считаются (среди прочих) следующие: BAE Systems Land Systems (с 40-мм СВЕГ совместно с

фирмой CTA), General Dynamics Land Systems (с предложением башни Mk46, имеющей 30-мм пушку Mk Bushmaster II), фирма BAE Systems Land Systems Hagglunds (с 35-мм башней CV9035), Oto Melara (предлагающую башню HITFIST с 30-мм Mk Bushmaster II), BAE Ground Systems Bofors (40-мм Bushmaster IY – только пушка) и фирма CMI Defence – разработчик башни для условий пустынь – Desert Warrior.

■

Новые технологии

Shieldall – броня нового поколения

Американская фирма Battelle создала комбинированную броневую защиту нового поколения, которую разработчики назвали Shieldall.

Разработка выполнялась по заказу фирмы Protected Vehicles, Inc., которая занимается изготовлением броневой защиты для автомобилей.

Shieldall имеет многослойную структуру, в которой чередуются стальные, полимерные и металлокерамические слои, и весит почти втрое меньше, чем стальная гомогенная броня, которая обеспечивает аналогичный уровень защиты.

Автомобиль, защищенный броней Shieldall способен выдержать обстрел бронебойными пулями калибром 7,62 миллиметра. С применением специальных технологий построения броневой защиты компании Protected Vehicles, броня Shieldall способна защитить автомобиль и от огня крупнокалиберных пулеметов. Благодаря меньшему удельному весу, броневая защита Shieldall позволяет снизить нагрузку на ходовую часть автомобиля, и сохранить его грузоподъемность.

Помимо защиты транспортных средств, броню Shieldall планируется использовать также для изготовления бронежилетов. В дальнейшем предполагается еще расширить сферы применения новой брони. Производитель утверждает, что его мощностей достаточно для немедленного разворачивания массового производства.

■

ВПК

Red Arrow 8L (Красная стрела) приобретает улучшенные функциональные возможности

Китайская корпорация Norinco внедрила дополнительные возможности в свою □систему противотанкового управляемого вооружения, известного как носимый □вариант пусковой установки Red Arrow 8L.

Последний вариант управляемого снаряда, который может быть запущен из носимой пусковой установки, известен как Red Arrow 8FAE (боеприпасы объемного взрыва). Стартовый вес снаряда составляет порядка 26 кг с максимальной дальностью полета 4000 м. Он оснащен боевой головкой с взрывчатой топливо-воздушной смесью, которая оптимальна при использовании в условиях города и особенно против зданий, бункеров и пехоты.

Первое поколение противотанкового управляемого вооружения типа Red Arrow 8 имело дальность полета снаряда порядка 3000 м и оснащалось либо одной противотанковой боевой головкой кумулятивного действия (Red Arrow 8A), либо боевой головкой тандемного типа, оптимизированной для поражения бронированных целей, оснащенных динамической защитой.

Последующее усовершенствование заключалось в увеличении дальности действия снаряда Red Arrow 8 с 3000 м до 4000 м. Это достигалось путем удлинения снаряда для дополнительного топлива, а также за счет удлинения проволоки для управления ракетой.

Второе поколение управляемого снаряда Red Arrow 8 представлено на рынке в двух вариантах: один - с кумулятивной головкой тандемного типа (Red Arrow 8E), другой - с противобункерной боевой головкой (Red Arrow 8F), который, как заявлено, способен проникать в железобетон на глубину 70 см.

Новый снаряд объемного взрыва Red Arrrow 8FAE может запускаться с облегченной пусковой установки Red Arrow 8L, также позволяющей запускать все более старые модификации управляемых снарядов Red Arrow 8.

Облегченная пусковая установка состоит из блока для пуска и наведения, который имеет массу 22,5 кг и может разбираться на две части для облегчения транспортировки по пересеченной местности. Первоначальный вариант пусковой установки в снаряженном виде с одним управляемым снарядом имел вес 89.2 кг, что ограничивало тактическую подвижность и позволяло перемещать установку только на короткие расстояния.

Стандартная пусковая установка Red Arrow 8L корпорации Norinco имеет дневной прицел, размещенный на левой стороне пусковой установки, но при этом дает возможность быстро закрепить тепловизор, что позволяет обнаруживать, распознавать и поражать цели ночью при плохих погодных условиях. Данный тепловизор известен как ITI-32, он имеет вес 8 кг и может обнаруживать цели на дальностях до 4000 м и распознавать их на дальностях до 2000 м.

Противотанковая управляемая система вооружения Red Arrow 8 находится на вооружении Народно-Освободительной Армии Китая в течение примерно 20 лет с использованием ее в двух основных вариантах наземного применения: с

установкой на треноге и с интеграцией на платформы различных боевых машин. Вариант для использования на вертолете также находится на вооружении, а вариант морского базирования в настоящее время изучается.

Варианты для боевых машин включают пусковую установку на 4 выстрела, размещенную на крыше гусеничной бронированной машины, а другой – на легкобронированной машине с колесной формулой 4x4.

Корпорация Norinco по-прежнему выступает на рынке продаж с модификацией Red Arrow 8, а также с недавно появившейся на внешнем рынке модели Red Arrow 9. Известные экспортные продажи стандартной противотанковой системы вооружения Red Arrow 8 включают такую страну, как Бангладеш (114 систем в 2001 г.)

Институт промышленного оборудования систем контроля и управления в Пакистане изготовляет вариант такой системы, названной «Бахтар Шикан», которая, насколько известно, поставляется в Малайзию, а также используется в турецких бронированных боевых машинах.

ВПК

Конечные сроки проектов для армии ЮАР все больше затягиваются

Армия ЮАР оказывается все в более затруднительном положении, так как ее основные проекты по переоснащению все больше отстают от календарного графика.

Два наиболее важных проекта, а именно проект «Project Vistula» (новое семейство тактических тыловых машин) и проект «Project Hoefyster» (новый БМП) подверглись особенно негативному воздействию по срокам исполнения.

Отчет по проекту и рекомендации, относящиеся к проекту Vistula, были представлены в ноябре 2005 года Главе по Закупкам агентством по закупкам и снаряжению отдела министерства обороны ЮАР (ARMSCOR). По предложениям, срок которых истекает в конце июня, Отдел национальных сил обороны ЮАР (SANDF) запросил от компаний, которые участвуют в тендере, дополнительно расширить свои предложения.

Их попросили более детально представить свои предложения к концу сентября месяца. При этом не последовало никакого заявления, поясняющего такую задержку. Результатом этого может быть то, что некоторые главные претенденты на заключение контрактов сочтут проблемным участие в будущих проектах на серьезной основе, одновременно многие небольшие местные субподрядчики, надеявшиеся на получение работы по проекту Vistula, сталкиваются с реальными проблемами, поскольку они ждут положительного результата.

Задержка по проекту Hoefyster в основном объясняется тем, что полученные квоты оказались выше, чем на которые надеялась Армия. В своих надеждах по затратам Армия занимала слишком уж оптимистическую позицию.

Дело заключается в том, что по этому проекту существует лишь единственное предложение о заключении контракта от консорциума – консорциум, возглавляемый Denel/EADS. Это предложение базируется на бронированной модульной машине Patria (Финляндия), оснащенной башней LCT-30 фирмы Denel. Это означает, что этому предложению не будет конкуренции и модель по контракту будет иметь массу оснований для увеличения стоимости. Официальные представители полагают, что эти проблемы в настоящее время решены путем использования ряда систем более низкого уровня, которые годятся, но не отвечают статусу и организации в соответствии с современными требованиями. Когда решение будет принято, однако, остается неясным.

Пока реализация каждого из проектов сталкивается с своими конкретными проблемами, существует также ключевая подспудная проблема, с которой сталкивается Армия и еще больше национальные силы обороны ЮАР.

Эта проблема заключается в решении правительства закупить 8-14 аэробусов для транспортной авиации модели Airbus A400M. Принятое на уровне Кабинета решение таково, что оно должно финансироваться дополнительно к уже утвержденным программам и проектам. Начальное заниженное финансирование предполагалось взять из оборонного бюджета 2005 г. с последующим дополнительным выделением фондов в начале финансового фонда 2006 г. (1апреля). После этого будет сделано дополнительное выделение фондов.

Данный подход был отвергнут Казначейством, которое настаивает на том, что поскольку приобретение аэробусов A400M не предусматривалось затратами на работы в трехлетний период, МО должно финансировать этот проект своими силами.

Это еще раз вынудило Национальные силы обороны ЮАР (SANDF) скрести по амбарам в поисках средств; в данном случае это выразилось в изъятии, затягивании и даже снижении масштабов работ по другим проектам. В свое время это также отразится на техобслуживании и обучении, как это уже имело место в прошлом, когда SANDF должны были финансировать иностранные формирования без всякого возмещения расходов. Результатом в долгосрочной перспективе будет выхолащивание средств из SANDF в то время как они, вероятно, столкнутся с все нарастающими требованиями по развертыванию войск для решения задач по поддержанию мира.

Армия

Израиль после наступления на Ливан

Израиль приступил к отводу войск из Ливана 17 августа. Со стороны израильской общественности последовали все нарастающие призывы, требующие расследования серии провалов в текущей кампании.

Несмотря на то, что политическое и военное руководство Израиля заявляет, что цели наступления против Исламского Сопротивления достигнуты, большая часть израильской общественности полагает, что израильские силы обороны потерпели провал в ходе операции. Израильский министр обороны Амир Перетз создал комиссию, которая должна провести анализ поведения МО и вооруженных сил до и в ходе кампании. Начато внутреннее расследование. Однако как политики, так старшие офицеры вооруженных сил Израиля согласны с тем, что в ходе кампании Израиль получил беспрецедентную международную поддержку наряду с прочным консенсусом внутри страны, причем обе стороны давали заниженную оценку по вопросу неудачи Израильских сил.

Провал политики превосходства в воздухе

Еще в июне СОИ (Силы Обороны Израиля) проводили учения,основанные на сценарии, в котором инцидент, связанный с похищением израильского солдата силами Хизбула, быстро перерастает в крупномасштабный конфликт в Ливане. В ходе учений израильские силы обороны развертывали воздушную и наземную кампанию против сил Хизбула, при этом реакция со стороны военизированных сил милиции шиитов состояла бы в ракетных атаках на израильские города. После недели воздушных ударов силы обороны Израиля разворачивают наземную операцию тремя дивизиями для захвата южной части Ливана и приступают к операции зачистки (4 недели) для ликвидации присутствия Хизбула в этом районе.

12 июля данный сценарий нашел свое практическое воплощение, связанное с похищением двух военнослужащих сил обороны Израиля во время их патрулирования Ливанской границы. Вооруженные силы Израиля немедленно ответили крупномасштабной операцией, которая «отбросит Ливан на 20 лет» (по выражению генерала Халуца).

Израильское правительство утвердило начало воздушной кампании против Хизбула, чтобы достичь три цели: создать условия для возврата похищенных; нанести урон военному потенциалу движения Хизбула; принудить Ливанское правительство принять резолюцию Совета Безопасности ООН 1559 и признать суверенитет в южном Ливане.

Силы обороны Израиля при переходе от директивы к плану операции ввели еще одну цель: усилить имидж сдерживающего фактора Израиля. С этого момента реальное положение разошлось со сценарием учений, и планам СОИ в конфликтом противостоянии с Ливаном не суждено было сбыться.

Израиль приступил к воздушной кампании, которая в течение первых двух недель внесла незначительный вклад для снижения града ракет, которыми движение Хизбула ежедневно обрабатывало израильские города. Спустя две недели локальная перестрелка вдоль границы втянула две бригады СОИ в длительное кровавое сражение за деревню Marun Al-Ras, а позднее за город Bint Jbeil. К четвертой неделе три дивизии СОИ проводили операции в Ливане, ведя бои против первой линии обороны движения Хазбула - бригада Nasser. Только на 29 день Израильский Комитет все же утвердил операцию вторжения, которая была начата 11 августа – как раз за несколько часов до утверждения ООН резолюции о прекращении огня.

На 33-й день, 13 августа, когда произошло прекращение огня, движение Хизбула по-прежнему проявляло активность в южном Ливане и могло запускать на Израиль более 200 ракет, в то время как СОИ по-прежнему не могли взять под свой контроль Южный Ливан.

«Вплоть до четвертой недели СОИ не рекомендовалось проводить широкомасштабную наземную операцию», - заявляет Олмерт, обвиняя генерала Халуца в стремлении вести лишь воздушную кампанию. Генерал полагал, что подавляющее преимущество Израиля в воздухе сможет подавить движение Хизбула.

«Я никогда не утверждал, что одной воздушной кампании будет достаточно для победы», - сказал генерал. - «Первоначальный план заключался в сочетании воздушной кампании с наземными операциями».

В результате операция была проведена нерешительно, в ограниченных масштабах, без опоры на тщательно продуманный план, и она вскрыла ряд недостатков внутри СОИ, включая следующие моменты:

Резервная армия - основная наземная сила СОИ - проявила себя в этой кампании как недостаточно подготовленная и оснащенная сила.

Противотанковая угроза оказалась самой серьезной проблемой СОИ.

С помощью Kornet-E, Metis-M и противотанковых управляемых снарядов движение Хизбула успешно уничтожило 14 израильских танков Меркава Мк 2, 3 и 4. Как реакция на это, МО Израиля заказало отделу вооружений ускорить приготовления для производства систем активной защиты.(APS).

Израильские ВВС проявили себя при выполнении поставленных целей наиболее успешно. Сделали более 10000 вылетов, поразили свыше 7000 объектов в Ливане. Благодаря точным разведовательным данным они уничтожили более 50% арсенала ракет дальнего радиуса действия движения Хизбула в первый же час кампании. Во время войны движению Хизбула удалось запустить несколько десятков ракет

дальнего радиуса действия. Кроме того, 90% ракетных установок дальнего радиуса действия были уничтожены сразу же после пуска ракет. Однако полевые командиры СОИ жаловались на недостаточную поддержку с воздуха во время наземных операций (в основном со стороны боевых вертолетов).

Войсковая разведка обеспечивала информацией о потенциальных возможностях Хизбула как по артиллерийским ракетам, так и по противотанковым управляемым снарядам. Однако она не смогла обеспечить точными разведовательными данными места нахождения военного и политического руководства - для организации нападения на них. Полевые командиры также выражали претензии, относящиеся к недостатку информации о нахождении подземных туннелей и бункеров.

Ракетная угроза

Оказалось,что ее невозможно подавить с воздуха и не легче подавить с земли. Однако данный урок не нов для Израиля, который уже сталкивался с артиллерийскими ракетами, запускаемыми с территории Ливана и сектора Газа в течение многих лет. Тем не менее, Перетз приказал повторно исследовать потенциальные системы защиты, например, проект Наутилус, который базируется на высокоэффективном лазере тактического применения.

Израильские ВМС понесли серьезный урон в войне. Флагманский корабль 5 класса «Hanit» был поражен иранской противокорабельной управляемой ракетой С-802 «Noor».

Служба тыла (Логистика) не смогла обеспечить некоторые части во время боевых действий внутри Ливана продуктами питания, водой и боеприпасами.

Война в цифрах

33 дня военных действий

Потери израильтян: 119 военнослужащих, 41 гражданское лицо

Потери Ливана: По меньшей мере 900 гражданских лиц и 500 бойцов Хизбула

Ракеты, выпущенные по Израилю:3970

Количество вылетов ВВС Израиля: 15500

Цели, пораженные в Ливане 7000

Количество разрушенных ракетных установок Хизбула: 126

Количество подбитых ОБТ: 20 (6 на минах и 14 от противотанковых управляемых снарядов- Все танки Меркава Мк2,3 или 4)

Количество сбитых самолетов ВВС: 1

Количество самолетов, потерянных при аварии: 4

Количество часов, задействованных в боевых операциях ВМС: 8000

Количество израсходованных СОИ артиллерийских снарядов: 100000.

Следующий раунд

«Мы не можем игнорировать тот факт, что некоторые арабские страны рассматривают сопротивление движения Хизбула против израильских сил обороны как успех», - признается один из старших офицеров ИСО. Продолжающаяся борьба Хизбула против пехоты и танков ИСО в южных селениях Ливана воспринимается в арабском мире и особенно в Сирии как признак слабости Израиля.

Стремясь ввести в заблуждение ИСО и показать их преимущество в бронированных средствах, Сирия в течение ряда лет инвестировала средства в противотанковые управляемые установки вместо танков, в ракеты класса земля-земля, которые могут угрожать израильскому тылу, и системы с ракетами класса земля-воздух, которые могут быть противопоставлены ИСО.

Израиль опасается, что успех Хизбула благодаря использованию оружия, поставляемого Сирией и Ираном, может ускорить дополнительную поставку таких систем и может подтолкнуть Сирию попробовать использовать свои силы в таком военном противостоянии.

Опасения Израиля о том, что недавний конфликт с Хизбула - не последний и может стать прелюдией для будущего противостояния с Ираном, дают основу для призывов о быстром переоснащении СОИ, чтобы подготовить их к тому, что может быть «следующим раундом».

ВПК

Французская фирма EADS предлагает две новые подсистемы, предназначенные для новых и модернизированных БМП на рынке вооружения

Недавно фирма EADS завершила изготовление 800 единиц оборудования для электрического управления основным вооружением с целью установки на основных боевых танках Леклерк Французской Армии и Армии Арабских Эмиратов. Данное оборудование позволяет управлять 120-мм основным вооружением боевых машин, наводя его по движущимся или неподвижным целям при движении по пересеченной местности.

Фирма также осуществляет поставку оборудования для управления основным вооружением с использованием электропривода, предназначенного для фирмы Giat Industries Dragar,

которая выпускает одноместную 25-мм башню, устанавливаемою на БМП французской армии. БМП имеет колесную формулу 8x8 и, как ожидается, количество таких изделий составит 550. Поставка данных подсистем осуществляется для модернизированных основных боевых танков TR-85M1 (Румыния) - 60 комплектов. При наличии финансирования ожидается дополнительная поставка еще 90 систем.

Фирма также экспортирует электрическое оборудование управления основным вооружением для установки на танки Т-72М1 неизвестного заказчика. Другая модификация оборудования также устанавливается на самом последнем поколении боевых танков PT-91M (Польша), поставляемых в Малайзию.

Фирма EADS также занимается интеграцией этих систем в другие подсистемы, например, в стабилизированные ночные прицелы наводчика и командира, установленные на крыше, для получения модернизированного башенного модуля ОБТ Альбатрос.

Стабилизированные прицелы различных поставщиков могут устанавливаться в соответствии с требованиями заказчика, причем в предпочтительном варианте командир оснащен стабилизированным ночным/дневным прицелом, включающим лазерный дальномер.

Вторым вариантом подсистемы фирмы EADS, с которым она выступает на рынке через фирму Land Rogue (ЮАР), является пушка с дистанционным управлением и система наблюдения, предназначенная для конкретных рынков сбыта, включая Европу и страны Средиземного моря.

Одним из потенциальных заказчиков дистанционно управляемой пушки Land Rogue является Французская Армия, которая предъявляет высокое требование к навесной станции вооружения для интеграции ее в часть своего парка, известного как VAB-серия легких броневых машин. В настоящее время VAB-машины оснащены пулеметом калибра 7,62 мм или 12,7 мм в открытом варианте исполнения.

Проведены испытания пушки Land Rogue для интеграции ее на гусеничные и колесные платформы, включая бронеавтомобиль Rooikat с колесной формулой 8x8 и машину с легкой броневой защитой RG-32 (колесная формула 4x4).

Эта навесная станция вооружения может быть оснащена различным оружием, включая пулеметы калибра 7.62 мм или 12.7 мм - или 40-мм автоматический гранатомет. При оснащении пулеметом калибра 7.62 мм общее число выстрелов равно 200, а при использовании пулемета калибра 12.7 мм число выстрелов равно 100.

Эти виды вооружения наводит на цель наводчик, находящийся под броневой защитой и использующий плоский дисплей и ручной контроллер. Поворот по азимуту составляет полных 360 градусов, угол вертикального наведения регулируется в пределах от -10 градусов до +55 градусов. При необходимости данная установка может быть запрограммирована для обеспечения безопасных зон огня.

Различные варианты прицелов можно интегрировать в Land Rogue в соответствии с требованиями пользователя, и они могут включать тепловизор (с охлаждением или без него) или ЭОП.

Дополнительно к устанавливаемому основному вооружению БТР или другим платформам, например, в разведывательно-дозорные машины, оно может быть установлено на башни ОБТ с тем, чтобы обеспечить круговую защиту в ближнем бою.

Фирма EADS также разрабатывает, по своей инициативе, панорамный регистратор изображения (PIRATE- Panoramic Image Recorder for Alert and Evidence), который даст возможность экипажам БМП существенно повысить уровень готовности и осведомленности в текущей ситуации, учитывая конкретную обстановку, и особенно в условиях города.

Панорамное изображение с выхода регистратора PIRATE выведено на дисплей командира, и оно обновляется со скоростью шесть изображений в секунду.

Командир для наблюдения может также выводить изображение одного участка для наведения оружия на цель.

Недавно Франция начала установку подсистемы Eirel на некоторые платформы своей армии, включая бронеавтомобили AMX-10RC (105 мм) и Sagaie (90 мм).

Система Eirel разработана для нейтрализации противотанкового управляемого вооружения, оснащенного, например, полуавтоматическими системами наведения по линии прицеливания.

Разработка такой системы продолжается, и новое поколение Eirel разрабатывается для интеграции с другими оборонительными системами «мягкого» поражения.

Армия

Израильская броня дает сбой при защите ОБТ от ПТУС

Анализ того, что воспринимается самым существенным столкновением между ОБТ (основными боевыми танками) западного образца и противотанковыми управляемыми снарядами (ПТУС) российского производства во время

недавних боевых действий в Ливане, показывает, что новой израильской броне, включая динамическую защиту, не удалось снизить уровень сквозного поражения ОБТ.

45% ОБТ израильских сил обороны, подбитых ПТУС движения Хизбула во время боевых действий, имели сквозное поражение.

Из 50 подбитых ОБТ Меркава Мк 2, 3 и 4 21 имел сквозное поражение.

В 11 случаях не было фатального исхода, в то время как 10 случаев привели к потере 23 лиц из числа экипажа.

Во время сражения израильские силы обороны столкнулись с широкой номенклатурой противотанковых управляемых снарядов российского и иранского производства, включая Kornet-E 9P133, который, как заявляется, способен проникать в броню с динамической защитой на глубину 1-1,2 м; Metis-M 9M131, оснащенный кумулятивно-осколочной боевой частью с тандемным расположение зарядов; 9K113 Konkurs (AT-5 'Spandrel'), 9K111 Fagot (AT-4 'Spigot') и приводимая в движение ракетой граната с боевой частью и тандемным расположением зарядов для РПГ-29.

В 1973 г., когда танки Израильских Сил Обороны (ИСО) была застигнута врасплох возможностями ПТУС 'Sagger' (“Малютка”) российского производства, коэффициент сквозного поражения составлял 60 процентов от суммарного числа попаданий, и в большинстве случаев это вело к фатальному исходу для всех четырех членов экипажа. В это время большая часть ОБТ оснащалась масляными гидравлическими системами, в которых масло воспламенялось при попадании ПТУСа, и поскольку боеприпасы не имели отсеков для надежного хранения, обе эти причины приводили к фатальным результатам.

С того времени броня значительно постепенно совершенствовалась в соответствии с развитием средств поражения. В ливанской войне 1982 г., когда использовались ОБТ Merkava Mk, коэффициент сквозного поражения составлял 45%. Данное соотношение осталось без изменения. Разработанная броня танка Merkava оставила уровень потерь без изменений.

Как служащие, так и уволенные в запас офицеры бронетанковых войск ИСО критиковали тактику, использованную в Ливане во время операции «Смена направления», заявляя, что небольшие танковые формирования лишь увеличили уязвимость ОБТ от действия ПТУС, и возможности танков не были использованы.

«Мы были знакомы с этими угрозами и не удивились их способности поражать на всю глубину, - заявил один из офицеров. - Мы уже знали об этой проблеме пять лет назад и продвинулись в разработке систем бронетанковой защиты (СБЗ), которые, как мы считаем, необходима для наших ОБТ».

По этой причине Министр обороны Израиля приказал агентству по вооружениям завершить разработку собственной системы активной защиты танка «Trophy» и подготовить ее для массового производства.

Кроме того, от военно-промышленного комплекса Израиля потребовали ускорения испытаний собственной системы защиты «Железный кулак» для последующей оценки ее ИСО.

Одновременно с разработанной системой защиты для танка Merkava Mk 4, ИСО изучают вопрос совместимости этой системы с более старыми моделями танка Меркава с последующей установкой ее на все танки.