

# Army Guide monthly



## # 10 (61) Октябрь 2009

- Hawkei - новое поколение легкой бронированной машины Австралии
- Боевые модули с дистанционным управлением
- Деривация
- Новая башня и боевой модуль с дистанционным управлением разработаны в Тайване
- Новая индийская патрульная машина Tur 3 демонстрирует маневренность в условиях бездорожья
- Конкуренты продолжают борьбу в программе FRES SV
- General Dynamics получает контракт на 352 БТР Stryker
- В Чехии разрабатывают новую систему активной защиты
- Фирма G-NIUS заключила контракт на разработку автоматических наземных аппаратов следующего поколения
- Прага рассматривает возможность поставки дополнительных машин IVECO 4x4
- На DSEi впервые продемонстрирована машина Ocelot
- Новое семейство бронированных машин фирмы BAE Land Systems OMC

ВПК

## Hawkei - новое поколение легкой бронированной машины Австралии



Австралийская рабочая группа фирмы Thales раскрыла информацию о конструкции бронированной мобильной машины нового поколения Hawkei для австралийской армии.

Машина Hawkei разработана фирмой Thales в г. Бендиго, шт. Виктория. Там же получила путевку в жизнь известная бронированная машина Bushmaster. Конструкция Hawkei основана на самых передовых инновационных технологиях. В разработке машины принимали такие фирмы, как Boeing, PAC Group, а также многочисленные малые и средние предприятия Австралии.

Фирма Thales являет мировым лидером на рынке современных технологий в области авиакосмической и оборонной техники, транспорта и безопасности.

Доход фирмы в 2008г. составил 12.7 миллиардов евро. На фирму с филиалами в 50 странах работает 68000 наемных работников. Имея в своем штате 25000 инженеров и научно-технических работников, фирма Thales обладает мощным потенциалом для конструирования, разработки и внедрения оборудования, систем и услуг, которые отвечают современным запросам.

Поколение машин Hawkei фирмы Thales разработано в соответствии с требованиями австралийских сил обороны и основных экспортных заказчиков.

Новая легкая бронированная мобильная машина имеет высокий уровень защиты против взрывов и огнестрельного оружия. При проектировании машины Hawkei учтен опыт, полученный при создании машины Bushmaster, что позволило разработать новую машину.

Hawkei - это новая машина следующего поколения, представляющая собой реальный прорыв в вопросах конструирования и внедрения новых решений. Все технологические стандартные узлы прошли проверку на поле боя и подтвердили правильность выбора. Они внедрены в конструкцию с малой степенью риска. Новая инновационная разработка отвечает требованиям, которые предъявляют силы обороны Австралии к техническим характеристикам и функциональным возможностям машины. Hawkei разработана с учетом выполнения требований к перспективным системам,

реализации возможностей C4I (Командование, управление, связь, компьютеризация и разведка), что является основополагающей частью ее цифровой архитектуры.

Системный подход к реализации защиты машины включает внедрение высоких уровней противоминной защиты, которая интегрируется в конструкцию корпуса машины Hawkei. Для транспортировки по воздуху с последующей установкой защиты на место предусматривается ее демонтаж. Экипаж из двух человек менее, чем за 30 минут без специального оборудования устанавливает баллистическую защиту на место. Такая конструкция обеспечивает машине Hawkei конфигурацию с полной защитой. Компоновка защиты может меняться и модернизироваться в зависимости от конкретных угроз. Изготовление машины и последующее обслуживание машины в течение срока эксплуатации позволяет существенно экономить средства по сравнению с известными платформами. Фирма Thales тесно сотрудничает с фирмой PAC Group, включая многочисленные малые и средние предприятия, в области проектирования гибких производств.



ВПК

## Боевые модули с дистанционным управлением



За последние пять лет на фоне постоянного роста угроз в Афганистане и в Ираке, начиная от риска поражения стрелковым оружием противника до людских потерь от мощных самодельных взрывных устройств существенно возросли объемы поставок дистанционных боевых модулей - надежного средства защиты и отпора противнику.

Дистанционные боевые модули позволяют экипажам машин вести огонь под защитой брони. Таким образом обеспечивается защита от ответного огня противника и поражения в случае возможного опрокидывания машины. Согласно цифрам, представленным МО США, вооруженные силы потеряли в Афганистане и Ираке порядка 350 солдат на открытых местах стрелька. В 2005 г. была принята специальная программа для защиты экипажей боевых машин.

С этого момента были приняты на вооружение и началась поставка боевых модулей M151 Protector, изготовленных фирмой Kongsberg (Норвегия) и дистанционных боевых модулей XM101 общего назначения (CROWS). Первые образцы боевых

модулей устанавливались на колесных машинах HMMWV. В результате количество фатальных случаев гибели солдат существенно снизилось. В течение этого времени вооруженные силы США поставили на вооружение порядка 6500 дистанционных боевых модулей, установленных на платформах HMMWV, а также Buffalo, RG-31 и других противоминных машин от внезапного нападения (MRAP).

Интерес к дистанционным боевым модулям проявили и другие страны. При этом число модулей, применяемых международными силами по поддержанию мира в Афганистане, существенно увеличилось. Например, голландские силы оснастили свои патрульные машины (PPV) усиленной защитой, применили стабилизацию в дистанционных боевых модулях и оснастили их системами ночного видения Raven R-400 на электрооптических преобразователях (EOS). Канадские вооруженные силы традиционно используют дистанционные боевые модули Nanuk производства фирмы Rheinmetall, установленных на средних и тяжелых бронированных машинах. Благодаря такой защите сужается поле действия противника, вооруженного стрелковым оружием и реактивными гранатометами. Следует отметить, что рынок дистанционных боевых модулей имеет тенденцию к росту. При этом нет признаков снижения технических требований на разработку. Спрос на боевые модули подтверждается самым активным ростом рынков военной технологии. Ожидается, что сумма заказов, размещаемых в этом году в Азии, Европе и США составит порядка 300 миллионов долларов США. Специалисты в области рынка считают, что к 2014г. количество предлагаемых модулей превысит 12000 шт., общей стоимостью приблизительно 3 миллиарда долларов США.

Кроме того, меняются требования пользователя, что влияет на освоение рынка. Многие пользователи предъявляют повышенные требования к боевым модулям, отличительными особенностями которых является использование тепловизоров и систем стабилизации. Это позволяет поражать цели при движении платформы в условиях бездорожья и пересеченной местности.

Некоторые пользователи также требуют, чтобы боевые модули были оснащены лазерным дальномером или лазерным целеуказателем, а также автоматическим устройством сопровождения целей.

Наличие таких дополнительных требований и возможностей ведет к увеличению стоимости, но несмотря на это такие боевые модули принимаются на вооружение.

Проявляется тенденция оснащения боевых модулей тяжелым вооружением, например 12,7-мм станковым пулеметом M2 HB или автоматическим гранатометом, установленными на стабилизированной платформе. Это позволяет поражать цели на большей дальности по сравнению с 5,56-мм или 7,62-мм пулеметами.

## Нестандартный подход



Некоторые дистанционные боевые модули гранатометы с электроприводом, интегрированные в установку для самообороны. Также могут использоваться в противотанковые управляемые ракеты.

По желанию некоторых стран поставщик может подобрать соответствующий вариант дистанционного боевого модуля.

Большинство боевых модулей представляют собой автономные платформы и заказчики могут конкретизировать свои требования с последующим выбором конкретного вида боевого модуля.

Дания испытала ряд модулей и остановила свой выбор на дистанционном боевом модуле Lemur, выпускаемом фирмой BAE Systems Global Combat Systems (ранее Bofors) для своих БТР Piranha фирмы MOWAG, с колесной формулой 8x8, разведывательных машин Eagle той же MOWAG, с колесной формулой 4x4, а также для других бронированных машин.

Дистанционный боевой модуль Enforcer выпускается фирмой Selex Galileo. Он выбран для британской армии и будет поставлен на вооружение. Модули будут установлены на машинах Panther в исполнении командно-штабных машин и машин связи. Сейчас такие дистанционные боевые модули установлены на танках Challenger 2, боевых машинах FV432 Mk 3 Bulldog, Mastiff и бронированных патрульных машинах Ridgback.

Боевые модули Enforcer установлены на 326 машинах Panther, вооруженных 7,62-мм пулеметом (предусмотрена также возможность установки 12,7-мм пулемета M2 или 40-мм автоматического гранатомета с соответствующими прицелами, приборами наблюдения и захвата цели). Это позволяет командиру наводить оружие на цель, используя дисплей с плоским экраном и контроллер ручного управления. В общей сложности боевой модуль Enforcer установлен более, чем на 500 машинах.

Фирма Selex Galileo также разработала боевой модуль Enforcer 2, который имеет ряд усовершенствований, включая систему стабилизации и устройство автоматического сопровождения цели. Три образца боевого модуля Enforcer 2 были собраны и испытаны, однако МО Великобритании еще только готовится разместить заказ.

Повышенная точность стрельбы дистанционных боевых модулей, обеспечивающих практически гарантированное поражение цели с первого выстрела и усовершенствованная система отображения

изображения позволяет командиру контролировать перемещение цели до открытия огня (например, через дисплеи, вмонтированные в головной шлем). Такие системы также способны контролировать цели с помощью электрооптических устройств без наведения на цель, когда она не представляет опасность.

Указанная особенность доказала свою пользу в Афганистане, где риск поражения гражданских лиц должен быть сведен к минимуму.

Согласно информации менеджера по маркетингу и сбыту фирмы Thales (Великобритания), которая вышла на рынок с дистанционным боевым модулем Protector разработки норвежской Kongsberg, МО Великобритании уже получило 48 единиц в конце июля. При этом сокращение рисков, связанных с косвенным уроном приобретает все большую значимость. В этом смысле главной отличительной особенностью боевого модуля Protector является точность поражения цели. Это достигается использованием стабилизации и автоматическим вычислением угла опережения. Protector может поражать цель с первого выстрела. Кроме того, в боевом модуле предусмотрена автоматическая система мгновенного внесения поправок, учитывающих, например, сопротивление воздуха или боковой уход от цели.

Дистанционные боевые модули доказали свою значимость для задач разведки, благодаря стабилизации платформы, для дальнего наблюдения и визуального сканирования участков возможного появления цели. Боевой модуль Protector имеет встроенную функцию автоматического сканирования, которая позволяет оператору расслабиться и предоставить системе автоматически сопровождать заданные участки, отмеченные на схеме ориентиров.

Некоторые составные части разведывательных машин заимствованы у гусеничных боевых машин разведки, оснащенных 30-мм пушками и обладающих функциями тепловидения и картографирования. Они были адаптированы для применения в патрульных машинах Jackal фирмы Supacat.



Операторы отмечают, что дистанционные боевые модули не выполняют такие дополнительные функции без соответствующей модернизации. Поэтому МО Великобритании изучает вопрос размещения дистанционных боевых модулей на машинах Jackal с колесной формулой 4x4 и Coyote с колесной формулой 6x6.

После завершения испытаний был сделан вывод, что наводчик и дистанционный боевой модуль Protector, должны иметь связь с командиром машины через общую сеть. В процессе этих испытаний было доказано возможность для командира, находящегося на переднем сидении, ведения наблюдения, подтверждения и получения разрешения на открытие огня из всех вибов вооружения по целям.

Еще одним преимуществом является унифицированность боевого модуля Protector и особенно - в связи с использованием его на юге Афганистана, поскольку там дислоцированы несколько зарубежных пользователей боевых модулей. Это дает возможность создания общей базы боевых модулей, которую можно задействовать для ремонта и разместить на любой машине.

До разработки дистанционных боевых модулей в распоряжении пользователей выбор вооружения ограничивался исключительно башней. Однако масса башни достаточно велика, распределение веса не отвечает оптимальным требованиям, а центр тяжести смещается вверх относительно земной поверхности, что приводит к появлению проблем, связанных с уменьшением мобильности машины.

Одно из преимуществ дистанционных боевых модулей заключается в том, что несмотря на установку электродвигателей и другого тяжелого оборудования, они легче, чем башни. Уменьшение веса можно использовать для усиления броневой защиты, повышения маневренности и нагрузочной способности, например для перевозки топлива и боеприпасов.

На данный момент фирма Rafael поставила порядка 2000 дистанционных боевых модулей Samson силам обороны Израиля и армиям Канады, Испании, Турции и Великобритании.

Боевые модули Samson Junior (для 5,56-мм и 7,62-мм вооружения), Mini-Samson (для 7,62-мм, 40-мм и 12,7-мм вооружения) и дистанционный боевой модуль Samson (для 30-мм пушки, ПТУР и дымовых гранат) полностью унифицированы. В распоряжении оператора имеются телевизионные камеры дневного и ночного наблюдения и лазерный дальномер.

Фирма Rafael заключила свой первый важнейший контракт на дистанционные боевые модули Samson, получив большой заказ от Чешской республики в начале этого года. В июле фирма приступила к поставке 100 боевых модулей Samson и 10 систем Mini-Samson в Чехию для использования на машинах Pandur II.

Боевой модуль Samson продемонстрирован также в Польше, где Вооруженные силы предъявляют к модулю следующие требования: наличие 30-мм пушки, 7,62-мм пулемета и ПТУР. В начале июля фирма Rafael завершила испытания.

Оснащение дистанционными боевыми модулями основного парка машин, включая грузовые машины и машины малой грузоподъемности, которые в своем составе содержат системы обнаружения снайперов и

информирования об окружающей обстановке будет перспективным направлением развития. В будущем пехота будет обладать исключительной мобильностью и усиленной огневой мощью. Есть аргументы, что именно колесные машины занимают ключевое положение в проведении операций в зонах конфликта и модернизация пойдет по пути их усовершенствования.



Отдает предпочтение дистанционным модулям и руководитель программы БТР Namer израильских сил обороны (IDF). В настоящее время израильскими наземными силами изучается возможность установки 30-мм пушки на эту машину. Если это будет реализовано, то отпадет необходимость использовать другие машины для пехоты, а наличие пушки усилит возможности пехотных подразделений. Принимая во внимание такие параметры, как живучесть и скорость, если сравнивать их с характеристиками БТР Achzarit, находящимися на вооружении IDF, установка 30-мм дистанционного боевого модуля превратит БТР Namer в практически идеальную машину.

Фирма Elbit Systems (Израиль) поставила на вооружение 12,7-мм дистанционный боевой модуль, а в мае 2009г. заключила новый контракт стоимостью \$36 миллионов, предполагающий поставку этих модулей для вооружения австрийской армии на протяжении следующих 4-х лет.

Боевой модуль рассчитан на размещение 5,56-мм, 7,62-мм оружия и 40-мм гранатометов и предусматривает стабилизацию по двум осям. Модуль содержит

блок электрооптических датчиков для обнаружения целей, находящихся за пределами максимальной эффективной дальности стрельбы противника. Отличительными признаками системы является возможность автоматического сопровождения цели и ручное резервное управление в случае отказа источника питания.

По мнению руководства фирмы Elbit Systems, рынок дистанционных боевых модулей будет развиваться по пути создания интегрированных систем, размещенных на борту бронированных боевых машин, бронетранспортеров и грузовых машин тактического назначения.

#### **Дополнительные варианты**

Кроме того, фирма Elbit предлагает ряд дополнений к стандартным дистанционным боевым модулям. Среди возможных вариантов модернизация боевых модулей может быть следующее: наличие круговой панорамной системы наблюдения, стабилизированного прицела командира, системы

лазерного оповещения, модернизированной баллистической защиты согласно стандарту STANAG 4569, уровни 2, 3 и 4, оснащение системой ПТУР, видеокamеры для командира и наводчика, а также оснащение пусковой установкой дымовых гранат.

Помимо этого, фирма Rheinmetall Defence (ранее Oerlikon Aerospace) разработала ряд дистанционных боевых модулей, включая легкий модуль Amatok и средние модули Nanuk и Qimekrok, в которых используются общие компоненты, что снижает уровень затрат в процессе эксплуатации. Модуль Amatok предназначен для установки на небольших бронированных машинах или машинах боевой поддержки. Такие легкие боевые машины не предназначены для установки боевых модулей большой массы.



Использование универсальной системы вооружения позволяет выполнить монтаж различного оружия и оптических модулей, при этом дистанционные боевые модули могут быть подогнаны по месту и отвечать всем требованиям пользователей. Боевой модуль имеет полную стабилизацию. Возможные варианты исполнения содержат встроенный в машину соединительный шинный разъем, тепловизионную камеру дальнего обнаружения, лазерный дальномер, устройство задания максимального угла возвышения, баллистическую защиту, акустический датчик и датчики лазерного предупреждения, а также баллистический вычислитель и контроллер управления наведением на цель и открытия огня.

Боевой модуль Nanuk предназначен для легких бронированных машин (LAV) с колесной формулой 8x8, выпускаемых фирмой General Dynamics Land Systems (Канада) для канадских вооруженных сил. Модуль будет иметь на вооружении 7,62-мм пулемет. Аналогично модулю Amatok боевой модуль Nanuk характеризуется модульной конструкцией. Дополнительно содержит установку для пуска дымовых гранат, баллистический вычислитель, контроллер управления наведением на цель и открытия огня, устройство коррекции углов упреждения для увеличения вероятности поражения цели с первого выстрела.

В январе 2008г. фирма Nexter Systems приступила к разработке дистанционного боевого модуля ARX 20 массой 270 кг. Предполагается, что разработка будет завершена к середине 2010г.

Модуль вооружен 20-мм пушкой M621 с полной стабилизацией (для стрельбы используются

боеприпасы 20x102 мм) или 20-мм пушкой M693 (для стрельбы используются боеприпасы 20x139 мм) на 100 снаряженных выстрелов.



Боевые модули ARX 20 уже установлены на высококомбинированных колесных машинах многоцелевого назначения с колесной формулой 6x6 и на новейших образцах бронированных машин ARAVIS с колесной формулой 4x4 производства фирмы AM General. 15 таких машин собираются для нужд французской армии в Афганистане. Базовая модель оснащена камерой дневного/ночного видения, установленной на правом борту, причем последняя может быть заменена на тепловизор. Другие варианты исполнения содержат 20-мм боеприпасы для усиления огневой мощи, пусковые установки дымовых гранат и 7,62-мм пулемет, установленный на крыше.

В порядке собственной инициативы фирмы Panhard General Defense и Sagem Defense Securite ведут совместную разработку легкого модуля с низкой себестоимостью, известного под названием WASP (бронированное дистанционно-управляемое вооружение для самозащиты).

Собраны три опытных образца WASP и несколько образцов на стадии подготовки к производству. Разработка в окончательном виде будет завершена в октябре. Модуль WASP может быть вооружен 5,56-мм или 7,62-мм пулеметом и может наводиться на цель с использованием дисплея с плоским экраном и контроллера с ручным управлением, либо путем использования прицельного комплекса, вмонтированного в шлем, входящего в состав пехотного комплекта солдата FELIN армии Франции.

Модуль оснащен плавной подвеской для повышения точности стрельбы и весит 60 кг с коробкой для боекомплекта на 200 выстрелов. Башня вращается в горизонтальной плоскости на полные 360°. Угол возвышения может регулироваться от -30° до + 75°.

Модуль WASP оснащен двумя дневными прицелами с отображением поля зрения на мониторах и тепловизором с полем обзора 7,8°, хотя в одном из вариантов исполнения поле обзора увеличено до 50°.

В середине 2008г. Федеральное Управление Технологии и Закупок оборудования Германии остановило свой выбор на приобретении легких и тяжелых дистанционных боевых модулей FLW 100 и FLW 200. Это модули нового поколения производства фирмы Krauss-Maffei Wegmann.

В июле 2008г в соответствии с контрактом было

выпущено 230 модулей FLW 100 и 190 модулей FLW 200. Первая партия модулей FLW 100 была поставлена в ноябре 2008 г., Общее число боевых модулей, переданных армии к концу 2008г, составило 48 шт.



Боевой модуль FLW 100 может быть вооружен 5,56-мм пулеметом MG4 или 7,62-мм пулеметом MG3. Модуль FLW 200 также может быть вооружен станковым 12,7-мм пулеметом M2 HB или 40-мм автоматическим гранатометом производства фирмы Heckler & Koch. Без вооружения модуль FLW 100 весит порядка 80 кг, а масса модуля FLW 200 на 90 кг больше. Подобно большинству боевых модулей оба варианта стыкуются к корпусом при замене вооружения без труда, причем положения регулировок баллистики выставляются автоматически.

Боевой модуль FLW 100 устанавливается на машинах типа Dingo 2 с колесной формулой 4x4 производства фирмы KMW. Боевой модуль FLW 200 может быть установлен на борту тяжелой бронированной машины Boxer многоцелевого назначения. Заказ предусматривает поставку этих модулей для германской армии на 272 машины.

Оба варианта модулей могут наводиться в горизонтальной плоскости и менять положение угла возвышения оружия в вертикальной плоскости. Регулировка угла возвышения находится в диапазоне от -15° до 75°.

Средства оптики обеих систем содержат цветную видеокамеру с объективом переменного фокусного расстояния, неохлаждаемый тепловизор и безопасный лазерный дальномер для точного поражения цели на дальних расстояниях.

Существует ряд вариантов исполнения модулей, учитывающих стабилизацию вооружения, баллистическую защиту и установки для пуска гранат.

Фирма Oto Melara обратила свое внимание на рынок дистанционных боевых модулей и разработала по своей инициативе три системы для нужд внутреннего рынка с перспективой поставки на экспорт. В настоящее время фирма не имеет заключенных контрактов, хотя некоторые заказы уже сделаны для использования военно-морскими силами.

Боевой модуль с вынесенным вооружением Hitfist относится к тяжелому вооружению. Впервые разработка показана в середине 2008г.

В настоящее время он проходит испытания на

шасси бронированной машины Centauro с колесной формулой 8x8. Кроме того, модуль интегрирован на шасси бронированной модульной машины (AMV) с колесной формулой 8x8 производства фирмы Patria Land & Armament. Хотя на рынке модуль предлагается как боевой модуль с вынесенным вооружением, на практике он является дистанционным боевым модулем, поскольку наведение оружия на цель осуществляется наводчиком, находящимся внутри машины с использованием обычного дисплея с плоским экраном и контроллера с ручным управлением.



Первая модель была оснащена 30-мм пушкой Mk44 производства фирмы ATK. Пушка имеет стабилизацию по двум осям. Боекомплект рассчитан на 230 выстрелов. Кроме того, предусмотрен спаренный с пушкой 7,62-мм пулемет. Как сообщают специалисты фирмы Oto Melara, на левой стороне башни можно установить противотанковую пусковую установку управляемых ракет, а также другое вооружение. В базовом варианте с пушкой и пулеметом боевой модуль с вынесенным вооружением Hitfist весит 1350 кг, что позволяет устанавливать его на многие платформы.



Прицельный комплекс установлен на левой стороне модуля и содержит цветную телекамеру, инфракрасную камеру и безопасный для глаз лазерный дальномер. Необычной особенностью данного дистанционного боевого модуля является возможность проникнуть внутрь через дверцу в днище, что обеспечивает доступ к пушке и возможность кругового наблюдения с использованием шести перископов.

Существует ряд вариантов исполнения для башни, включая использование дополнительной брони и различных видов прицелов, например панорамного прицела, установленного на крыше.

Семейство легких дистанционных боевых модулей, выпускаемых фирмой Oto Melara содержит два вида: SAPHIRE (дистанционный электрический

модуль с высоким уровнем интеграции и панорамным защитным прицелом, и поиском цели) и легкий дистанционный боевой модуль Hitrole.



Вооружение последнего может быть различным - от оружия обычного стрелкового калибра до 40-мм автоматического гранатомета включительно. Масса модуля составляет 145 кг с полным боекомплектом.

При наличии 5,56-мм или 7,62-мм пулемета максимальный угол возвышения составляет +80 градусов, однако, угол возвышения уменьшается до +60 градусов для вооружения большого калибра. Модуль обладает полной стабилизацией. Наведение на цель осуществляется с помощью цветной телевизионной камеры, инфракрасного прицела ночного видения и безопасного для глаз лазерного дальномера. Оружие наводится на цель с помощью двух контроллеров ручного управления.

#### Система двойного назначения



Дистанционный боевой модуль SAPHIRE выходит на рынок как система двойного назначения. Он может использоваться для самообороны и разведки. Модуль может быть оснащен различным вооружением, в том числе 40-мм автоматическим гранатометом, а также различными комплектами датчиков, включая лазерный дальномер и/или целеуказатель.

Оборонное Ведомство Малайзии разработало аналогичный дистанционный боевой модуль, который может быть вооружен различными видами вооружения, начиная от 5,56-мм пулемета до 40-мм автоматического гранатомета. Как и в боевом модуле SAPHIRE, перемещение в вертикальном и горизонтальном направлении осуществляется электроприводами. Оборонное Ведомство планирует внедрить эту систему для бронированных боевых машин армии Малайзии.

Механический завод (Румыния) разработал дистанционный боевой модуль, отвечающий

требованиям румынской армии, которая задействована в операциях за рубежом, включая Афганистан.

В отличие от других дистанционных боевых модулей румынская система предназначена для работы с российским 12,7-мм станковым пулеметом ДШКМ, который и сегодня широко используется в Восточной Европе и других странах.

Вооружение сконструировано так, что патронная коробка установлена слева, а комплект датчиков справа.

Комплект датчиков состоит из дневной камеры наблюдения, тепловизора и лазерного дальномера. Модуль может вращаться на 360-градусов в горизонтальном направлении, угол возвышения может регулироваться в диапазоне от  $-20^\circ$  до  $+60^\circ$ .

Совместная разработка фирм Yuksel (Турция) и МКЕК (Турция) представлена опытным образцом и моделью дистанционного боевого модуля под названием IMTAKS. Этот модуль может устанавливаться на БМ или использоваться как средство защиты бункеров или укрепленных позиций. Все функции системы можно контролировать речевыми командами за исключением ведения огня.

Вооружение модуля зависит от требований пользователя, но обычно в качестве оружия используется 7,62-мм пулемет MG3 или 7,62-мм винтовка G3, которые наводятся на цель с помощью дисплея и джойстика. Модуль может оснащаться другим вооружением, включая 12,7-мм станковый пулемет, либо 40-мм автоматический гранатомет или спаренный 7,62-мм пулемет.

Комплект датчиков состоит из дневной камеры наблюдения, неохлаждаемого тепловизора и автоматического устройства сопровождения цели, которые входят в стандартную комплектацию. Другие варианты комплектации содержат: средства стабилизации модуля, устройство дистанционного управления заряданием, лазерный дальномер, счетчик количества боеприпасов и программное обеспечение обработки изображения для автоматического распознавания и идентификации целей.

Кроме того, в октябре 2005г фирма Aselsan (Турция) приступила к разработке стабилизированной пулеметной платформы STAMP. Разработка была завершена спустя два года в сентябре 2007г. Получен заказ на 95 платформ.



STAMP представляет собой дистанционный боевой модуль, собранный из нескольких модульных

элементов. Разработан для наземного и морского применения. Для наведения на цель используется дисплей с двумя контроллерами ручного управления. В состав вооружения могут входить различные виды оружия, включая 12,7-мм пулемет с боекомплектом на 200 выстрелов. Модуль может поворачиваться на полные 360-градусов в горизонтальном направлении и менять угол возвышения от  $-15^\circ$  до  $+60^\circ$ .

Прицелом служит телевизионная камера дневного наблюдения и тепловизор. Может оснащаться лазерным дальномером, внешним устройством повторного взвода, устройством сопровождения цели и устройством записи видеоизображения.

## Термин дня

### Деривация

Деривация — систематическое боковое отклонение быстровращающихся снарядов (пули) от плоскости бросания (вертикальной плоскости), проходящей через ось канала ствола при их движении в воздухе по вертикальным траекториям.

Величина деривации зависит, главным образом, от дальности стрельбы, крутизны траектории и скорости вращения снаряда (пули), возрастающая при их увеличении, а направление деривации — от направления собственного вращения снаряда. Деривация учитывается при подготовке исходных данных для стрельбы (вводится так называемая поправка на деривацию).

## ВПК

### Новая башня и боевой модуль с дистанционным управлением разработаны в Тайване



Министерство Национальной обороны Тайваня продемонстрировало два варианта нового вооружения для своего нового бронетранспортера CM-32 Yunpao (Снежный барс) с колесной формулой 8x8.

На выставке TADTE 2009 показаны башенный комплекс с 20-мм пушкой и боевой модуль с дистанционным управлением второго поколения.

Планируется, что обе системы вооружения будут установлены на БТР CM-32, которые выпускаются сегодня малой серией на стадии подготовки к производству. Башня T75 содержит 20-мм пушку и



7,62-мм пулемет, а также два комплекта 66-мм гранатометных установок Т85 для дымовых гранат, установленных по четыре с каждой стороны.

Система имеет электрооптическую аппаратуру, содержащую тепловизор, CCD камеру, прицел и лазерный дальномер. Двухместный боевой модуль может вести огонь с ходу и позволяет командиру и наводчику управлять башней.

Сейчас проводятся испытания системы, которые планируется завершить к концу 2009г.

Министерство Национально Обороны также впервые представило новый боевой модуль Т96 с дистанционным управлением. Боевой модуль, полностью управляемый электрическими исполнительными механизмами, содержит встроенный сервер, тепловизор и систему управления вооружением, баллистический вычислитель и безопасный для глаз лазерный дальномер. Гиросtabilизаторы обеспечивают стабилизацию в вертикальной и горизонтальной плоскости.



Боевой модуль с дистанционным управлением Т96 содержит экран для защиты боеприпасов от огнестрельного оружия, 40-мм автоматический гранатомет и 7,62-мм пулемет. Кроме того, отличительной особенностью этого боевого модуля является 16 единиц 66-мм гранатометных установок для пуска дымовых гранат, установленных с внешней стороны аналогично башенной системе.

Испытания ТS96, как и 20-мм башни, уже завершены. При этом работа 14 таких систем была проверена на машинах СМ-32.

В настоящее время 14 БТР СМ-32 находятся в эксплуатации и согласно программы начала мелкосерийного производства, в следующем году планируется поставить на вооружение более 200 таких машин.

Теперь тайваньские БТР в одном из вариантов исполнения могут быть оснащены стабилизированной 25-мм пушкой, 7,62-мм спаренным пулеметом и вынесенным 7,62-мм зенитным пулеметом. Вооруженные силы Тайваня имеют на вооружении около 800 оперативных БТР М-113 и 160 машин V-150 с колесной формулой 4x4.

Реализация программы СМ-32 обойдется в сумму до 1,1 миллиарда долларов США. В качестве вариантов реализации машин могут быть выбраны БМП, машины для ведения огня прямой наводкой, ПВО, санитарные машины, командно-штабные машины, самоходные минометы и бронированные ремонтно-эвакуационные машины (БРЕМ).

## Новая индийская патрульная машина Tur 3 демонстрирует маневренность в условиях бездорожья



Два опытных образца легкой бронированной патрульной машины Tur 3, изготовленных фирмой AMZ-Kutno (Польша), прошли серию испытаний на маневренность в суровых условиях местности Кашмира (Индия).

Эти новые машины испытывались вместе с двумя другими машинами, представленными конкурентами, имена которых не оглашаются. Наряду с малым весом новые бронированные машины должны были отвечать заданному уровню защиты. Машина Tur 3 выдвинута на участие в тендере фирмой Vectra – одной из партнеров компании Metalexport-S (Польша). Эта фирма оказывает поддержку фирме AMZ-Kutno. При условии выбора машины Tur 3 по результатам тендера, более 500 машин будут изготовлены в Индии по лицензии, представленной фирмой Vectra.

Легкие патрульные машины Tur 3 не отличается по уровню защиты от машин боевого охранения Dzik, принятых на вооружение польскими и иракскими вооруженными силами. Машины могут оснащаться дополнительной навесной броней. При этом уровень их защиты может отвечать Уровням 2 или 3 стандарта STANAG 4569, которые значительно выше базового Уровня 1. Броневая защита достаточно надежна и оказывается эффективной против пехотных мин и ручных гранат. Эти требования также сформулированы в технических требованиях на проведение тендера.

Вариант семейства легких машин Tur обладает повышенной мобильностью при движении в условиях бездорожья, является удобным для транспортировки по воздуху в пределах территории Индии. Последнее является ключевым требованием для участия в тендере.

В представленном виде машина Tur 3 имеет массу 4000 кг. Габаритные размеры: длина - 4,44 м, ширина - 1,93 м и высота - 1,97 м. По данным, представленным фирмой, клиренс составляет 275 мм. Машина сохраняет управление при углах въезда порядка 43° и углах съезда до 51°, а также при боковых углах наклона до 67°.

В опытных образцах используется шасси с колесной формулой 4x4 итальянской фирмы Vretech, однако при необходимости можно использовать шасси других машин.

Силовая установка содержит дизельный двигатель

F1CED481H производства фирмы Iveco с номинальной мощностью 176 л.с. Планируется использовать автоматическую трансмиссию для улучшения мобильности при движении в условиях бездорожья. В настоящее же время предусмотрена 6-ти скоростная коробка передач ZF6S380 с ручным переключением. Мощность двигателя позволяет разгонять машину до скорости 100 км/час за 22 секунды. Максимальная скорость в условиях бездорожья может достигать 110 км/час, а по дороге с твердым покрытием - 130 км/час. Запас хода машины составляет 500 км. Колеса оснащены флипами для движения со спущенными шинами. Запасное колесо размещено на крыше.

Каждая машина имеет сидения для водителя и для пяти десантников, причем одно сидение для десантника расположено спереди, а другие четыре размещены сзади, ориентированы попарно спинками к друг другу. В индийской машине пока отсутствует требование по установке внешнего боевого модуля. Тем не менее, десантники могут вести огонь из своего оружия, находясь внутри машины Tug 3 через порты, выполненные в бортах и задней стороне обитаемого отсека.

преимущество над своими предшественниками, заявил вице-президент фирмы General Dynamics (Великобритания), ответственный за внедрение современных технологий и проектов. В сравнении с базовой версией ASCOD, новая модернизирована по следующим направлениям: снижение массы корпуса, повышение живучести и доводка МТО в рамках существующей машины ASCOD. Заявлено, что бронированная мобильная разведывательная машина поддержки на обычной базовой платформе, может быть существенно модифицирована и отвечать требованиям семейства машин специального назначения.



Известно, что фирма пользуется высокой репутацией в области внедрения и передачи технологий. Она принимала участие в программе модернизации танка Leopard 2. Кроме того, правительство Великобритании будет иметь доступ ко всей технологиям, связанным с реализацией программы FRES SV.

Главное преимущество бронированной машины CV заключалось в сходстве ее башни, предложенной фирмой BAE Systems, с башней для БМП Warrior. При этом планируется, что БМП Warrior будет модернизирован в соответствии с программой WCSP, направленной на улучшение функциональных возможностей бронированной машины.

Парк специализированных машин по программе FRES CV будет приблизительно составлять 1200 машин и подразделяется на 4 блока с разными функциями.

Первое приглашение для участия в тендере относится к так называемому разведывательному блоку 1 (RB1). Этот блок содержит 589 машин, выполняющих 4 функции, которые планируется реализовать в трех вариантах исполнения. Типы машин для выполнения указанных 4-х функций классифицируются следующим образом: машины разведки, эвакуационные машины, ремонтные машины и бронированные мобильные машины для патрулирования и огневой поддержки.

Официальное объявление о тендере ожидается 5 ноября 2009г. Планируется, что министерство обороны Великобритании выберет одного участника-победителя тендера и заключит с ним контракт в начале 2010 г. на блок RB1 разведывательных машин семейства FRES SV. Первые поставки машин ожидаются в 2015г.

## ВПК

### Конкуренты продолжают борьбу в программе FRES SV



Фирма General Dynamics UK (GDUK) выразила уверенность, что новейший вариант машины ASCOD 2 (коллективная разработка Австрии/Испании) может выиграть в конкурентной борьбе у специальной машины, разработанной по программе FRES SV (Великобритания).

Фирма BAE Systems настояла на том, чтобы создать для бронированной машины CV90 более выгодные стартовые условия в проводимом тендере. Директор фирмы, ответственный за выполнение программы FRES SV, заявил, что машина CV90 хорошо зарекомендовала себя в Афганистане и настоял на том, она продемонстрировала свои преимущества при минимальном риске в кратчайшие сроки. До этого машина оказалась победителем во всех открытых конкурсах, включая те тендеры, в которых также участвовала фирма General Dynamics.

Машина ASCOD 2 имеет существенное

**Контракты****General Dynamics получает контракт на 352 БТР Stryker**

Американская фирма General Dynamics Land Systems получила контракт Автобронетанкового управления Армии США (ТАСОМ) стоимостью 647 миллиона долларов на поставку 352 боевых бронированных машин Stryker.

Работы будут выполнены в Аннистоне (Алабама), Стерлинг-Хейтсе (Мичиган), Лиме (Огайо) и Лондоне (Онтарио, Канада). Поставки машин начнутся в июле 2010 года.

Первый контракт по программе Stryker General Dynamics получила в 2000 году. К настоящему времени уже поставлено 2988 машин и обучено 18438 солдат.

Армия США располагает семью бригадами Stryker, два из которых развернуты в Ираке и один - в Афганистане.

**Новые технологии****В Чехии разрабатывают новую систему активной защиты**

В Чехии осуществляется внедрение собственной системы активной защиты. Она была установлена на борту устаревшего БТР ОТ-64 с колесной формулой 8x8. В конце 2009г планируется провести ее натурные испытания для определения возможности защиты против гранатометов и противотанковых ракет.

Использование эффективной системы может найти применение в Чешской армии для оснащения парка бронированных машин, включая БТР Pandur II с колесной формулой 8x8 и легкую бронированную машину многоцелевого назначения Dingo 2 с колесной формулой 4x4.

Разработка системы активной защиты началась в 2006г. Она явилась результатом общих усилий промышленной группы, возглавляемой фирмой Explosia Pardubice Co (разработчик и изготовитель взрывчатых веществ - Semtex), и филиала VTUO казенного военного ремонтного завода VOP-026 Sternberk, расположенного в г. Брно.

На первом этапе исследований главные усилия были направлены на создание механизма физически уничтожающего цель. Предметом защиты служили тяжелые боевые машины, в основном танки. Защита направлена на поражение или вывод из строя всего разнообразия кумулятивных боеголовок и, в частности, бронебойных подкалиберных оперенных

снарядов с отделяющимся поддоном (APFSDS) и выстрелов с удлиненным проникающим стержнем, имеющим скорость порядка 1900 м/с.

Первая стадия проекта охватывала проверку боеприпасов на уровне компонентов. Принцип действия механизма поражения боеприпасов базируется на сфокусированном эффекте взрыва, и в частности, использовании снаряда с ударным рассекателем (EFA) и эффектором. Конструкция последнего позволяет использовать снаряд, формируемый линейным зарядом и составляет предмет изобретения по заявкам, поданным в патентные ведомства Чехии и Европы.

Проведенный анализ включал в себя выполнение работ по моделированию взрыва линейного заряда, в котором используются различные типы нелинейных бронированных элементов, выполненных из различных металлических материалов. Для достоверности эксперимента применялись различные формы вязкой стали, меди, никеля и гильз ударного снаряда с эффектором на основе сплава никеля в сочетании с различным количеством взрывчатых веществ. Проверка эффективности предлагаемых технических решений представляла собой задачу как для статических, так и динамических огневых испытаний.

При статических испытаниях снаряд с ударным рассекателем (EFA) оценивался по эффективности действия против стальных стержней, используемых для имитации сердечников бронебойных подкалиберных оперенных снарядов с отделяющимся поддоном.

При динамических испытаниях использовалась гладкоствольная 125-мм танковая пушка 2А46 (какой вооружен российский танк Т-72). Пушка вела огонь российскими снарядами 3ВБМ7 и 3ВБМ17 (APFSDS) или новейшими снарядами аналогичного типа. Установлено, что боеприпасы защиты с ударным рассекателем уменьшают проникающий эффект выстрелов APFSDS на 85%, что достаточно для защиты танка. Однако остаточной кинетической энергии сердечника APFSDS, после действия такой защиты будет все еще достаточно для поражения бронированных машин с легкой и средней броней.

Научно-исследовательская программа должна быть завершена в конце 2009г. Как заявляют специалисты из Чехии, работающие на реализацией проекта, проникающий сердечник 3ВМ42 из сплава вольфрама снаряда 2ВБМ17 (масса которого 4,85 кг., а начальная скорость — 1700 м/с) обладает кинетической энергией порядка 7МДж. Как правило, сегмент длиной порядка 100 мм способен поразить цель при энергии порядка 1,38 МДж.

Чешская армия обычно использует легкие и средние бронированные машины в операциях за рубежом. Они, наряду с опасностью подрыва на минах, требуют защиты от огня гранатометов и самодельных взрывных устройств, которые при взрыве формируют снаряды с ударным ядром.

Поэтому МО Чехии выступила в 2007г. с проектом,

направленным на создание системы активной защиты для указанных двух категорий машин, которая была бы эффективна прежде всего против ракет и других боеприпасов кумулятивного действия (с боеголовками), включая реактивные гранаты и противотанковые ракеты при скоростях полета порядка 600 м/с.

Кроме боеприпасов в проекте предусматривается разработка соответствующих датчиков обнаружения и наблюдения, а также системы управления. Последняя содержит РЛС слежения, которая в сочетании с микроволновыми и оптическими датчиками позволяет определить местоположение приближающейся ракеты относительно системы активной защиты.

Легкий вариант снаряда с ударным рассекателем (эффектором) системы активной защиты с обозначением EFA-L служит в качестве механизма уничтожения. EFA-L отличается относительно малым весом взрывчатого вещества и направленным эффектом взрыва, который поражает или приводит в неисправное состояние кумулятивную боеголовку. Для динамических испытаний использовался гранатомет, который вел огонь кумулятивными реактивными гранатами РГ-7В. Реактивная граната может проникнуть в однородную стальную броню на глубину более 300 мм.

При испытаниях легкого варианта снаряда EFA-L с ударным рассекателем было продемонстрировано, что он вызывает полный выход из строя выстрела реактивной гранаты РГ-7В без инициирования кумулятивного заряда. Выстрел оставляет видимым лишь минимальные признаки деформации на броне толщиной 6 мм.

Важно отметить, что EFA-L также был испытан против 30-мм выстрелов APFSDS.

## Роботы

### Фирма G-NIUS заключила контракт на разработку автоматических наземных аппаратов следующего поколения



Фирмой G-NIUS Unmanned Ground Systems объявлено, что она заключила контракт с израильскими силами обороны (IDF) на разработку следующего поколения автоматических наземных аппаратов.

Новая система известна под названием «Nahshon». В разработке учтен опыт, приобретенный при

проектировании и эксплуатации автоматического наземного аппарата Guardium. Последний участвовал в течение последних 7 месяцев в операциях Северного и Южного Командования IDF. Опыт, полученный в ходе операций, должен быть направлен на усовершенствование автономного перемещения и эксплуатационных характеристик, увеличение полезной нагрузки и улучшение навигационных возможностей. Аппарат «Nahshon» будет выполнять задачи по предупреждению терактов, боевой логистике и проверке маршрута движения. При этом автоматический наземный аппарат будет работать рядом с нестандартной средой окружения.

Фирма G-NIOS, являющаяся совместным предприятием Elbit Systems и Israel AeroSpace Industries, продемонстрировала аппарат Guardium LS на выставке DSEi. Guardium LS представляет собой вариант автоматического наземного аппарата, предназначенного для материально-технического обеспечения с возможностью перевозки полезной нагрузки весом 1,2 тонны, причем его управление может осуществляться с мобильных или передвижных станций.

## ВПК

### Прага рассматривает возможность поставки дополнительных машин IVECO 4x4



Министерство Обороны Чехии заявляет о планах по дальнейшему приобретению 90 легких бронированных машин (LMV) 4x4 производства итальянской фирмы Ivesco для Армии Чешской Республики.

Покупка стоимостью около 2,5 млрд крон (144 млн дол) и охватывает период в несколько лет, с первой поставкой в 2010.

Источники заявляют, что большинство машин будут использоваться в Афганистане.

Заместитель министра Обороны Ярослав Коприва сообщил чешскому еженедельнику «Tyden» 4 октября: «Мы обдумываем условия тендера. Однако не отмечаем и другие пути (по которым машины могут быть поставлены).

Коприва предположил, что новые машины могут

быть приобретены как стратегическая поставка и, следовательно, отступления от тендерного процесса необходимы. В начале 2009 МО Чехии заявляло о начале открытого тендера на новую машину 4x4 в середине года.

Коприва заявил что закон Чехии позволил МО приобретать дополнительные Iveco LMV в количестве 19 единиц. Эти машины уже дислоцированы Афганистане. Они были приобретены в 2008 приблизительно за 619 млн. крон, без тендера, на основании срочных военных запросов. Тем не менее, критики заявляют что это были чрезвычайно завышенные цены.

Отсутствие тендера и последующие компенсации позволили критиковать парламентариям, которые утверждают, что во время, когда расходы на избыточную оборону урезаются и уменьшается личный состав в армии Чешской Республики, МО не должно стремиться к большим приобретениям, прозрачность которых очень сомнительна.



## Выставки

### На DSEi впервые продемонстрирована машина Ocelot



Легкая бронированная машина Ocelot разработана в порядке частной инициативы фирмой Force Protection Europe и специализированной инженерной фирмой Ricardo.

Разработка демонстрационного опытного образца Ocelot была завершена в середине 2009г. Затем на стадии подготовки к производству было изготовлено еще четыре машины. Все они собраны на производственных площадях фирмы Ricardo. Дополнительно проведен ряд баллистических испытаний на отдельных композитных панелях.

Базовый вариант машины Ocelot имеет общий вес от 7,5-8,5 тонн в зависимости от уровня защиты, однако, потенциальные возможности машины предусматривают увеличение веса до 10 тонн. Стандартная защита машины превышает Уровень II по STANAG 4569.

Днище корпуса машины имеет V-образную форму. Над ним размещены основные подузлы, например топливный бак и карданная передача.

К корпусу крепятся составные навесные панели для повышения живучести. Броневые накладки крепятся на шарнирах и могут открываться для обеспечения доступа к подсистемам. Их можно удобно и оперативно заменять, что позволяет

машине выполнять дополнительные задачи.

Бронированное МТО машины Ocelot находится спереди. Крыша МТО на шарнирах открывается вперед, что позволяет иметь удобный доступ для обслуживания и демонтажа.

Навесные панели крепятся также на V-образном днище и ровных участках поверхности. Шины, имеющие флипы для движения в спущенном состоянии, являются стандартными, а при необходимости, в машине может быть установлена централизованная система накачки шин.

Обычный экипаж для машины Ocelot составляет шесть человек и состоит из командира, водителя, размещенных спереди, и 4 десантника — в задней части.

Доступ в машину осуществляется через большую дверцу на корме и небольшую дверцу на левой стороне (для командира), а кроме того, для эвакуации в крыше предусмотрены люки.

Вместительные ниши зарезервированы по бортам машины, а также в районе кормы. Они предназначены для установки цифровой системы связи и средств создания радиопомех против модельных взрывных устройств.

Колеса машины Ocelot расположены на значительном расстоянии от любого из членов экипажа, и они отбрасываются в сторону при подрыве машины на mine.

МТО содержит 3,2-литровый дизельный двигатель производства фирмы Steyr-Daimler-Puch, связанный с автоматической трансмиссией. Кроме того, применена независимая подвеска для обеспечения хорошей мобильности при движении по пересеченной местности.

Машина Ocelot с самого начала проектировалась для выполнения требований МО Великобритании. Планируется поставка 400 легких бронированных патрульных машин, которые должны заменить машинам Snatch Land Rover с 2010г.

Ряд подрядчиков получил предложение о создании своей машины, за свои средства, для участия в испытаниях, которые планируется начать в январе 2009г.

Фирма Force Protection Europe является филиалом фирмы Force Protection (США). Она имеет большой опыт поставки машин MRAP армии США.



## ВПК

### Новое семейство бронированных машин фирмы BAE Land Systems OMC

Фирмой BAE Land Systems OMC разработано новое семейство бронированных машин R35 с колесной формулой 4x4 и 6x6, обеспечивающее защиту, как у лучших образцов MRAP.

В фирме считают, что после начала серийного выпуска единица готовой продукции будет стоить менее 1 миллиона долларов США.

Семейство машин RG-35 планируется широко

использовать в Афганистане, где более тяжелые машины MRAP продемонстрировали более низкие мобильные свойства по сравнению с легкими бронированными машинами. Однако последние оказались малоэффективными в защите пассажиров от взрывов фугасов, заложенных на обочинах дорог. Для сравнения - используемые в настоящее время MRAP имеют цену порядка 0,5 миллионов долларов США.



Разработка RG-35, которая началась в начале 2008 г., ставила своей целью создание машины для передвижения по пересеченной местности. Она предназначалась для участия в боевых операциях и будущих военных конфликтах. Машина занимает нишу между классической боевой машиной и менее маневренной специализированной MRAP. RG-35 представляет собой машину многоцелевого назначения с бронированным внутренним объемом порядка 15 м<sup>3</sup>. В этом объеме размещены 16 сидений для пехоты. При общей массе 33 тонны (15 тонн приходится на полезную нагрузку) машина может использоваться на дорогах с твердым покрытием и в условиях города. В условиях бездорожья масса машины, как правило, не должна превышать 26 тонн (8 тонн - полезная нагрузка).

На машине может устанавливаться выносной боевой модуль с пулеметом или одноместная башня, вооруженная 20-мм пушкой, 40-мм гранатометом или другим вооружением.

V-образное днище корпуса обеспечивают противоминную защиту и соответствует стандарту STANAG 4569, уровень 4A/4 для базового варианта. Противоударные сидения, установленные по бортам и снабженные опорами для ног, повышают защиту экипажа. Основная баллистическая защита соответствует стандарту STANAG 4569, уровень 4. Окна защищают против 12-мм бронебойных снарядов. Они выступают относительно корпуса, что препятствует попаданию стекла внутрь машины под воздействием давления взрывной волны от самодельных взрывных устройств большой мощности.

Весьма компактное по размерам МТО и продуманное конструктивное исполнение корпуса оставляют много места для обитаемого отсека. В отсеке отсутствуют ненужные детали, которые мешают обзорности. Большие окна обеспечивают

отличную информативность об окружающей обстановке. Дверцы, размещенные сзади, а также двери водителя и командира обеспечивают удобную посадку в машину, а люки в крыше дают возможность оперативного десантирования.

Машина RG-35 имеет колесную формулу 1+2 и, по мнению разработчиков, ее достоинства наряду с эффективным преодолением траншей благодаря равноудаленному размещению мостов проявляются в устранении эффекта раскачки и сильных вертикальных ускорений корпуса при наезде на неровности (кочки). Машина характеризуется улучшенным управлением, меньшей бортовой качкой и существенно выигрывает в цене по сравнению с машиной с двумя ведущими осями.

При этом машина RG-35 в варианте с колесной формулой 1+2 и двумя ведущими мостами отвечает требованиям армии, когда важнейшим параметром является высокая проходимость рвов и траншей. При этом ограничения по массе и габаритам исключают возможность использования машины с колесной формулой 8x8. Могут быть исполнены варианты машин с колесной формулой 4x4 - командно-штабные, инженерные, грузовые, эвакуационные и санитарные.

Машина RG-35 имеет скорость порядка 115 км/час, способна преодолевать подъем 60%, двигаться по уклону 30%. Она имеет углы въезда и съезда порядка 45°. Машина может преодолевать препятствие типа «стенка» высотой 60 см, типа траншея - шириной 1,1 м (бетон), 1,5 м шириной (обычная почва) и до 2 м шириной при глубине не более 70 см соответственно, а также преодолевать без предварительной подготовки водные препятствия глубиной до 1 м.

МТО машины имеет двигатель мощностью 550 л.с. Для машины с колесной формулой 6x6 могут использоваться двигатели с крутящим моментом 2136 Нм типа Cummins или CAT, оснащенные 6-ти скоростной автоматической трансмиссией и гидродинамическим замедлителем с двухскоростной коробкой передач. В перспективе предполагается использовать двигатели мощностью до 600 л.с.

Перспективный боевой вариант машины RG-35 будет иметь более приземистый корпус, колесную формулу 2+1 при расположении МТО за вторым мостом. На машине может устанавливаться двухместная башня. В ней будут отсутствовать окна. Машина будет оснащена видеосистемой кругового обзора с применением эпископов, в качестве резервных средств.