

# Army Guide monthly



## # 5 (68) Май 2010

- Фирма UltraCell выпустила систему подзарядки аккумуляторов 3-Up для военного оборудования
- Фирма Lockheed Martin заключила контракт на сумму \$1,5 миллиона на поставку легкой брони KEN
- Новый договор по CROWS на NOK 330 млн
- Создано совместное предприятие Rheinmetall MAN Military Vehicles GmbH
- BAE Systems получает новые контракты в Скандинавских странах
- Группа BAE Systems - Navistar Defense - ArvinMeritor поставляет свою первую JLTV для армии и корпуса морской пехоты США
- Инженеры США испытывают новую мостовую систему
- Force Protection получает \$ 24 М на 30 машин Cougar
- Force Protection получает \$ 62,4 млн за 60 машин Buffalo
- Германская армия торжественно открывает новый научно-исследовательский центр борьбы против самодельных взрывных устройств
- General Dynamics заключает контракт на демонстрацию технологии боевого модуля бессмертного действия Medusa
- Force Protection продает две машины Ocelot Министерству Обороны Великобритании
- Эксперты армии США изучают планы и график выполнения GCV
- ФГУП «Рособоронэкспорт» на выставке «СОФЕКС-2010»
- Французское DGA заказывает 187 малых бронированных машин PVP
- Textron поставит 423 дополнительных бронированных машин ASV для армии США
- Бразильская полиция собирается закупить российские Тигры

**ВПК****Фирма UltraCell выпустила систему подзарядки аккумуляторов 3-Up для военного оборудования**

Фирма UltraCell сообщила о готовности к серийному производству системы зарядки аккумуляторов 3-Up для военной аппаратуры и электронного оборудования.

Фирма UltraCell сообщила о готовности к серийному производству системы зарядки аккумуляторов 3-Up для военной аппаратуры и электронного оборудования.

Система 3-Up, которая уже поступила в распоряжение армии США, функционирует в качестве портативного генератора электроэнергии и аккумуляторного зарядного устройства, входящего в комплект снаряжения солдата. Благодаря ему решается проблема подзарядки для мест, лишенных электрической сети, где подзарядка источников питания электронной аппаратуры приобретает решающее значение. Данная система сочетает в себе существующую технологию топливных элементов на основе метанола в корпусе. Корпус представляет собой целостную структуру, изготовлен из упругого нейлона, он рассчитан на длительный срок эксплуатации. В состав системы входит главный элемент управления питанием, называемый управляющим узлом (УУ).

Зарядная система 3-Up представляет собой модульное портативное устройство питания, рассчитанное на подвод мощности разного номинала путем подключения различных групп топливных элементов, что можно использовать для систем специального назначения и в зависимости от требований пользователя.

УУ позволяет соединять в единое целое до 4-х топливных элемента XX25 или XX55 производства фирмы UltraCell. УУ обеспечивает управление питанием и контролирует уровень напряжения системы с помощью интерфейса пользователя.

На основе блочного принципа в системе 3-Up реализован портативный источник питания с максимальной выходной пиковой мощностью 250 Вт. Выходная мощность в непрерывном режиме работы может изменяться от 50 Вт до 225 Вт. Кроме того, система 3-Up обеспечивает качественные

характеристики для заряда аккумуляторов, например ВВ-2590 и Li-80/145.

**Новые технологии****Фирма Lockheed Martin заключила контракт на сумму \$1,5 миллиона на поставку легкой брони KEN**

Директорат по авиационной технологии армии США заключил с фирмой Lockheed Martin \$1,5 миллионный контракт, направленный на дальнейшее усовершенствование брони Kinetic Energy Net (KEN).

Броня KEN представляет собой модульную композитную броню, разработанную фирмой Lockheed Martin, и отличается более легким весом по сравнению с используемой в настоящее время броней. При этом новая броня соответствует по уровню защиты обычной броне.

Испытания подтвердили, что комплект KEN броневой защиты обеспечивает более высокий уровень защиты, чем стальные плиты при значительном снижении веса. Кроме того, броня, выпускаемая фирмой Lockheed Martin, на 13% легче, чем последние разработки в области керамической и композитной брони. На следующем этапе выполнения этой программы фирма ставит своей задачей добиться снижения веса на 40% без ухудшения защитных свойств брони.

Фирма Lockheed Martin будет и далее проводить модернизацию брони KEN путем внедрения новых современных баллистических материалов и экспериментальных ударных поверхностей. В перспективе ожидается использование брони как для летательных аппаратов, так и для наземных машин, а также применение новых материалов на наземном транспорте, который требует высокого уровня баллистической защиты при малом весе.

Броня KEN является новым существенным дополнением семейства броневых материалов фирмы Lockheed Martin. Данный тип брони также защищен товарным знаком TekShield™.

Фирма Lockheed Martin является известной во всем мире фирмой в области защиты и безопасности. В ней работают свыше 136 000 людей в различных уголках мира, которые заняты научными исследованиями, проектированием, разработкой, изготовлением, интеграцией и обеспечением передовых технологических систем, изделий и услуг. Объем продаж фирмы составляет \$45,2 миллиарда.

**Контракты****Новый договор по CROWS на NOK 330 млн**

Норвежская фирма Kongsberg получила новый заказ стоимостью 330 миллионов крон от армии США.

Договор является дополнительным к рамочному договору на 10349 универсальных боевых модулей с дистанционным управлением (CROWS), подписанный в декабре 2009 года.

Первоначальный заказ на CROWS II был открыт на Фондовой бирже в Осло 22 августа 2007 года.

CROWS является совместной программой по приобретению боевых модулей для бронетехники армии США. Применение универсального модуля приведет к существенному повышению эффективности в области защиты и подготовки кадров. Контрактом предусматривается поддержка поставленных изделий и дальнейшее их развитие.



## ВПК

### Создано совместное предприятие Rheinmetall MAN Military Vehicles GmbH

В январе 2010 года впервые было объявлено, что совместное предприятие между группой Rheinmetall и MAN Nutzfahrzeuge AG будет образовано немедленно после одобрения данной сделки антимонопольными органами Германии.

В новой Rheinmetall MAN Military Vehicles GmbH (RMMV) со штаб-квартирой в Мюнхене должен объединиться опыт обеих компаний в создании тактических колесных машин.

Этот шаг создает мощного поставщика колесных транспортных машин тактического назначения, способных удовлетворять потребности военных как в своей стране, так и за рубежом. Группа охватывает практически все защищенные и незащищенные машины для транспортировки, командования, а также многофункциональные транспортные средства в Германии. Rheinmetall принадлежит доля в 51% в совместной компании, а остальные 49% акций находятся у MAN.

Объединяя вместе оборонные технологии Rheinmetall с многолетним опытом MAN в поставках и обслуживании грузопассажирских машин, RMMV вносит важный вклад в укрепление позиций Германии на европейском рынке многофункциональной военной техники.

В качестве первого шага RMMV с 1 мая 2010 года передаются все разработки обеих компаний в области колесных тактических машин. На втором этапе соответствующие производственные мощности компаний-партнеров будут интегрированы в общую структуру группы к концу 2011 года, хотя физически они и останутся на своих нынешних местах в Касселе, Германия (Rheinmetall) и Вена, Австрия (MAN).

В ходе первого этапа у RMMV будет примерно 370 сотрудников; после завершения второго этапа количество сотрудников компании увеличится примерно до 1300, с прогнозируемым годовым объемом продаж свыше €1 млрд.



## Контракты

### BAE Systems получает новые контракты в Скандинавских странах



В течение последних двух месяцев несколько новых контрактов на бронемашину пополнили портфель заказов BAE Systems в Финляндии и Норвегии на сумму \$ 215 млн.

Компания получила контракт на поставку 16 патрульных машин с противоминной защитой RG32M для Сил обороны Финляндии, на сумму более \$ 8 100 000. Кроме того, она также получила дополнение к существующему контракту на модернизацию норвежских бронетранспортеров M113 с целью усиления двигателя и повышения мобильности. Стоимость дополнения - \$ 7 200 000.

Этим договорам предшествовало заключение в прошлом месяце договора на 48 самоходных артиллерийских систем калибра 155 мм Archer и боеприпасов к ним, общей стоимостью более \$ 200 млн. Заказчиками в этом случае выступили вооруженные силы Швеции и Норвегии.

Поставки RG32M для Финляндии, как и в случае прошлого аналогичного контракта 2006 года на 6 машин, будет осуществлять южноафриканское подразделение BAE Systems Land Systems, и завершатся они в начале 2011 года. В процессе выполнения заказа будет поставлено 3 варианта исполнения машин — с повышенной грузоподъемностью, мощностью и усиленной защитой.

В настоящее время 200 машин RG32M находятся на вооружении Швеции. Некоторые из них развернуты в Афганистане.

В Норвегию будет поставлено 25 комплектов модернизации, обеспечивающих доведение бронетранспортеров M113 до уровня M113E3. Ранее с 2007 по 2009 годы подразделение BAE Systems в США уже поставило в Норвегию 72 аналогичных комплекта. Установка комплектов модернизации на машины будет производиться норвежскими вооруженными силами на ремонтных заводах внутри страны. Работы будут завершены к июлю 2011 года.



## Новые технологии

### Группа BAE Systems - Navistar Defense - ArvinMeritor поставляет свою первую JLTV для армии и корпуса морской пехоты США

BAE Systems, через свое американское подразделение, в команде с компаниями Navistar Defense и ArvinMeritor, сообщили о готовности к отправке прототипа универсальной легкой тактической машины (JLTV) для армии и корпуса морской пехоты США.



Прототип будет проходить 12-месячный этап тщательных испытаний и оценки правительством в рамках этапа развития (TD) программы JLTV.

По оценкам, австралийский прототип JLTV будет готов в июне.

Команда BAE Systems - Navistar - ArvinMeritor передала семь прототипов JLTV с четырьмя типами прицепов американской армии на торжественной церемонии, которая прошла на прошлой неделе на территории Navistar. Среди них две JLTV Категория А транспортные средства общего назначения, четыре JLTV Категория В бронетранспортер и одна Категория С универсальный перевозчик.

В январе 2009 года Австралия вступила в этап TD (исследование технологий) программы JLTV, что позволяет повысить тактическое взаимодействие транспортных средств и интеграцию между вооруженными силами США и Австралии.

При формировании требований к JLTV армия США учла опыт эксплуатации большого количества противоминных машин с защитой от нападения из засад (MRAP).

В настоящее время эта команда отстает на неделю от конкурента - GTV, который поставил свои машины раньше срока. Однако окончательное решение будет приниматься по результатам испытаний.

## Новые технологии

### Инженеры США испытывают новую мостовую систему



Армейский инженерный корпус вместе с представителями 84-й компании инженерной поддержки (ESC) и 6-го инженерного батальона 28 апреля 2010 года испытали новые мостовые системы в Форт-Ричардсон, штат Аляска.

Система должна обеспечить военным возможность быстрого преодоления водных преград.

Испытания Легкой модульной системы Causeway (LMCS) проходила в течение 2 дней, во время учений Arctic Edge 2010.

"Этот мост находится в разработке почти шесть лет", сказал Дональд Резио, старший научный и технический менеджер команды разработчиков. "Местность, техника и сценарий идеально подходят для тестирования возможностей данной системы."

LMCS представляет собой гибрид фиксированной мостовой системы и понтонов. Она состоит из модульных секций 3x6 м с надувными понтонами, которые соединяются вместе, чтобы сформировать мост.

84-й ESC была поставлена задача испытать систему на воздействие землетрясения в 8,5 баллов, на способность транспортироваться вертолетом и устойчивость при быстром течении реки. Испытания на установку секций, доставляемых вертолетом, прошли в первый же день. Две секции были собраны и прикреплены к нижней части вертолета CH-47 Chinook. Затем они были перемещены к месту наведения моста и установлены.

Испытания показали, что система LMCS подходит для экстренного наведения при стихийных бедствиях и военных действиях.

На испытаниях максимальная длина наведенного моста составила 21 м, при этом было соединено 7 секций.

Чтобы обеспечить безопасность испытаний, при их проведении по мосту проезжал только один автомобиль, при этом предельная нагрузка на мост не превышала 21 т. В то же время расчетная грузоподъемность составляет 70 т. Однако это при распределенной по длине моста нагрузке. Так что использование единичного автомобиля большой массы представляло собой экстремальную нагрузку.

Изначально система разрабатывалась для десантирования техники с судна на берег, однако в процессе развития проекта стали ясны дополнительные возможности его применения.

LMCS должна пройти еще несколько испытаний прежде, чем она сможет быть передана в серийное производство.

## Контракты

### Force Protection получает \$ 24 М на 30 машин Cougar



Force Protection, Inc, ведущая американская компания по разработке и производству бронетехники повышенной живучести объявила о получении контракта от Корпуса морской пехоты США стоимостью около \$ 24 млн за 30 машин Cougar.

Эти машины относятся к категории I машин с защитой от мин и засад (MRAP). Условия контракта включают в себя поддержку машин в полевых условиях.

Договор финансируется за счет программы иностранных военных продаж (FMS), для вооруженных сил США, входящих в объединенные коалиционные силы. Работа будет завершена до 29 апреля 2011.

Рэнди Хатчерсон, Главный исполнительный директор Force Protection, комментирует: "Мы рады получить этот новый заказ на 30 машин Cougar. Проверенные в дою Cougar были рабочей лошадкой не только для Корпуса морской пехоты США, но и для союзных войск, таких как Соединенного Королевства и Канады. Мы готовы поставлять и поддерживать эти машины по всему миру, там, где они понадобятся заказчику".



### Контракты

## Force Protection получает \$ 62,4 млн за 60 машин Buffalo



Последнее время американской компании Force Protection, Inc. Везет на заказы. Только несколько дней назад она получила крупный заказ на свои машины Cougar, и вот сегодня автобронетанковое управление (ТАКОМ) США объявило о новом контракте стоимостью приблизительно \$62,4 млн. на 60 машин разминирования с противоминной защитой (MPCV) Buffalo.

Ожидается, что работа будет завершена до 30 июня 2011 года. Поставки планируется начать в четвертом квартале 2010 года.

Рэнди Хатчерсон, главный исполнительный директор Force Protection, так прокомментировал это событие: " Buffalo - очень успешная машина, и мы гордимся своей деятельностью в Ираке и Афганистане. Buffalo оказался лидером в выполнении заданий по прокладыванию маршрутов, и спас огромное число жизней в течение последних нескольких лет во время ведения боевых действий."



### Новые технологии

## Германская армия торжественно открывает новый научно-исследовательский центр борьбы против самодельных взрывных устройств

Германская Армия открыла новый информационный и научно-исследовательский центр, предназначенный для исследования средств борьбы против самодельных взрывных устройств на армейской базе в Графтшафт.

Новый научно-исследовательский центр борьбы против самодельных взрывных устройств предназначен для проведения исследований, предназначенных для защиты германских вооруженных сил против самодельных взрывных устройств, которыми пользуются повстанцы движения Талибан в Афганистане.

В центре будут исследоваться проблемы технологии, лежащие в основе самодельных взрывных устройств и разрабатываться новые способы для обнаружения и обезвреживания их с целью создания новой эффективной стратегии борьбы против самодельных взрывных устройств.

Германские войска, дислоцированные в Афганистане, смогут установить контакт со специалистами центра и получить мгновенные рекомендации, как обезвредить обнаруженное самодельное взрывное устройство в полевых условиях.



### Новые технологии

## General Dynamics заключает контракт на демонстрацию технологии боевого модуля несмертельного действия Medusa

Фирма General Dynamics Ordnance and Tactical Systems заключила контракт с Командованием Систем Корпуса морской пехоты США (MARCORSYSCOM) на \$3 миллиона.

В контракте предусматривается демонстрация технологии и оценка соответствия новой аппаратуры требованиям программы создания боевого модуля несмертельного действия [Mission Payload Module – Non-Lethal Weapon System (MPM-NLWS)]. После проведения этапа демонстрации технологии планируется провести открытый конкурс.

Боевой модуль, известный под названием Medusa, представляет собой новую систему, разработанную фирмой General Dynamics совместно со своим субподрядчиком и партнером, фирмой ATK Aerospace Systems. В системе планируется применить современный 66-мм гранатомет, предназначенный для борьбы против личного состава с несмертельным исходом. Это позволит временно вывести из строя людей путем использования интенсивного света, звука и повышенного давления.

Пусковая установка Medusa с поворотным шарнирным механизмом, оснащенная системой управления огнем, стреляет новыми гранатами несмертельного действия, используя их подрыв на программируемой дальности. Система обеспечивает большую дальность, охватывает большую зону действия, обладает повышенным ресурсом, меньшим риском нанесения урона и отвечает повышенным требованиям по сравнению с существующими боевыми модулями несмертельного действия. Система Medusa может производить пуск 66-мм гранат несмертельного действия и гранат для маскировки.



## ВПК

### Force Protection продает две машины Ocelot Министерству Обороны Великобритании



Американская фирма Force Protection, Inc., которая является ведущей в области проектирования, разработки и изготовления боевых машин, обладающих повышенной живучестью, недавно объявила, что ее дочернее предприятие, Force Protection Europe, заключило контракт с МО Великобритании о закупке двух машин Ocelot для последующих испытаний по программе, связанной с доводкой до практического осуществления патрульной машины с легкой броневой защитой (LPPV).

Машина Ocelot разработана в тесной кооперации фирм Force Protection Europe и Ricardo, plc.

Ocelot обладает достаточной гибкостью и защитой. Она предназначена для выполнения различных задач, включая патрулирование, огневую поддержку и материально-техническое обеспечение. Новой отличительной особенностью машины является наличие специальных комплектов оборудования целевого назначения, которые можно оперативно устанавливать внутри бронированного V-образного корпуса в полевых условиях. Внутри бронированного корпуса размещается основной топливный бак, карданная передача, аккумуляторы и генератор, а также МТО, содержащее двигатель, коробку передач, дополнительный топливный бак и соответствующие электронные устройства управления. Машина разработана с учетом обеспечения удобного ремонта и поддержания технического состояния в жестких условиях эксплуатации в непосредственной близости от противника. В машине применены коммерческие готовые узлы, которые обеспечивают максимальную доступность типовых запасных частей.

Машина Ocelot в равной степени пригодна к эксплуатации в условиях пустыни, для операций в джунглях и в горной или городской обстановке. Машина отвечает требованиям вооруженных сил.

Совершенство технологий Force Protection, обеспечивающих живучесть, наглядно продемонстрированы на примере эксплуатации машин с противоминной защитой MRAP - Mastiff и Ridgback, которые выпускаются этой фирмой. Машины Cougar, которые послужили для них базой, получили признание во всем мире и обладают высокой живучестью.

Фирма Ricardo является ведущим независимым поставщиком технологий и стратегическим консультантом в секторе транспорта и в области экологически чистой энергии. Успехи фирмы Ricardo как в Великобритании, так Северной Америке базируются на глубоком понимании оперативных требований к машине и доступе к самой передовой технологии в области автомобилестроения.



## Армия

### Эксперты армии США изучают планы и график выполнения GCV

Армия США и Управление Генерального секретаря в области обороны США выступили с инициативой изучить планы закупок и график выполнения работ по программе создания наземной боевой машины (GCV).

Целью инициативы является ускорение выполнения программы.

Команда GCV была образована в прошлом месяце для оценки планы закупки армией США по новой программе. Группа состоит из специалистов в области проектирования, закупок и управления программами. Среди специалистов — не только сотрудники министерства обороны и армии, но и привлеченные со стороны.

Генеральный секретарь в области обороны Роберт Гейтс, сказал, что при утверждении графика работ по GCV нужно брать за образец программу MRAP (машины с защитой от мин и засад), которая прошла от идеи до полномасштабного серийного производства всего за год.

В соответствии с нынешним графиком первый опытный образец будет готов в начале 2015 финансового года, а первая серийная машина - в 2017 финансовом году.

Одновременно с этим армия проводит анализ альтернативных предложений, которые могут соответствовать требованиям GCV.

Команда была образована в конце апреля, и появление ее рекомендаций ожидается в июне, перед объявлением результатов по этапу разработки технологии и выбором основного исполнителя проекта GCV.

Программа GCV в армии США пришла на смену

Future Combat Systems. Сейчас по ней предполагается заключить до 3 контрактов на 27-месячный этап развития технологий. Запрос предложений был опубликован 25 февраля. Заявки принимаются до 21 мая. Объявление победителя ожидается в сентябре 2010 года.



## Выставки

### ФГУП «Рособоронэкспорт» на выставке «СОФЕКС-2010»

ФГУП «Рособоронэкспорт» представит передовые образцы российского оружия и специальных технических средств на восьмой Международной выставке сил специального назначения «СОФЕКС-2010» (Иордания, г.Амман, 10-13 мая 2010 г.).

Россия, ее традиционный участник, свою экспозицию на территории авиабазы Марка в лице ФГУП «Рособоронэкспорт» представляет с 2002 года.

На сегодняшний день для ФГУП «Рособоронэкспорт» рынок вооружений стран Ближнего Востока - один из перспективных и открывает большие возможности для более тесного и глубокого военно-технического сотрудничества. Если говорить о стране проведения выставки, то межгосударственные отношения с Иорданией носят традиционно дружественный характер, о чем свидетельствуют постоянные контакты на высшем уровне.

В своей политике ФГУП «Рособоронэкспорт» опирается на реальные потребности потенциальных заказчиков с целью выработки наиболее эффективных и в то же время экономичных решений. Поэтому к российской экспозиции, несомненно, стоит ожидать повышенный интерес.

Ряд представленных образцов создан с учетом большого опыта борьбы с терроризмом, который есть у России. На сегодняшний день большинство из них успешно используются в Министерстве внутренних дел и Федеральной службе безопасности и позволяют эффективно противодействовать возникающим угрозам. Следует отметить, что специальные виды российского оружия, поставляемые ФГУП «Рособоронэкспорт», выпускаются небольшими партиями в условиях жесткого контроля за их перемещением, практически не допускающим попадания в руки террористов.

Посетители смогут получить детальную информацию по широкому спектру стрелкового оружия, а также боеприпасов и прицелов к нему. Среди представляемых образцов – новая «сотая» серия легендарных автоматов Калашникова (АК-101, АК-102, АК-103, АК-104), модернизированные АК-74М и АКМС, автомат Никонова АН-94, 7,62-мм пулеметы РПК, «Печенег», 12,7-мм станковый пехотный пулемет 6П10. Для поражения противника в ближнем бою идеально подойдет самозарядный

малогабаритный 5,45-мм пистолет ПСМ, 9-мм ПММ и самозарядный пистолет Ярыгина.

Из специального стрелкового оружия профессионалы выделяют компактный пистолет-пулемет ПП-2000. Он позволяет вести прицельный огонь на дальности до 200 м. 9-мм патрон с бронебойной пулей поражает противника в средствах индивидуальной бронезащиты 2 класса. В конструкции ПП-2000 использованы высокопрочные пластмассы, благодаря чему удалось добиться небольшой массы (1,4 кг с неснаряженным магазином). На пистолете-пулемете могут крепиться прицелы различных типов, а также приборы для беспламенной и бесшумной стрельбы.

На мировом рынке оружия уникальным остается подводный автомат АПС с дальностью стрельбы в подводном положении, превышающей пределы видимости. Гарантируется уверенная стрельба на глубинах до 40 м.

Снайперское оружие для спецподразделений представлено известными во всем мире 7,62-мм винтовками Драгунова СВД и СВДС, 7,62-мм винтовкой ОЦ-03, а также мощной 12,7-мм винтовкой ОСВ-96. С её помощью можно поражать легкобронированную технику, РЛС, авиационную технику на стоянках. Максимальная прицельная дальность стрельбы по технике достигает 1800 м, по живой силе - 1200 м, ночью – 600 м. С 1000 м патрон Б-32 пробивает стальной лист толщиной 20-мм. Значительная дальность стрельбы позволяет использовать ОСВ-96 как антиснайперское оружие, а складная конструкция облегчает ее транспортировку.

На Ближнем Востоке хорошо известны российские противотанковые гранатометы. Они не только представляют собой серьезную угрозу для современных танков, но и могут успешно применяться против террористов, укрывшихся в зданиях, фортификационных сооружениях. Среди экспонатов – ручные противотанковые гранатометы РПГ-7В1, РПГ-29, ПТРК «Метис-М1» и «Корнет-Э», автоматические гранатометные комплексы АГС-30, а также реактивные пехотные огнеметы (РПО-А, РПО-Д, РПО-З).

При проведении специальных и полицейских операций в условиях городской застройки эффективен магазинный гранатомет ГМ-94. Незначительный звук выстрела и отсутствие пламени позволяют применять его из замкнутого пространства и транспортных средств. Для стрельбы используются гранаты различных типов (в т.ч. термобарическая, светозвуковая, ударно-шоковая), что делает его универсальным средством.

Для многих государств региона контроль морской экономической зоны на сегодняшний день является одним из наиболее актуальных вопросов. В последние годы Россия осуществила ряд проектов по созданию автоматизированных систем контроля прибрежной зоны, эффективно работающих в интересах различных ведомств. На стенде ФГУП «Рособоронэкспорт» посетители смогут

познакомиться с некоторыми возможными компонентами этих систем. Средства подводного наблюдения представлены электромагнитной противолодочной станцией «Комор» и магнитоакустической противодиверсионной станцией «Комор-1», гидроакустической системой «Амга-МЭ». В качестве средств наблюдения за надводными целями могут использоваться различные типы береговых РЛС, таких, как МР-10М1Э и её мобильный вариант «Мыс-М1Э».

В числе других экспонатов – гранатометный дистанционно управляемый комплекс ДП-65, предназначенный для борьбы с подводными диверсантами как на военных, так и на гражданских объектах (нефтедобывающие платформы, терминалы). Дальность стрельбы составляет от 50 до 500 м, взрыватель устанавливается на заданную глубину.

На выставке будут также представлены российские комплексы дистанционного наблюдения «Элерон-3» и «Элерон-10». С их помощью можно в реальном масштабе времени вести наблюдение за отдельными объектами на заданных участках. Среди их преимуществ – малогабаритность, высокая мобильность, возможность как ручного, так и автоматического управления. Навигация аппаратов осуществляется по системам GPS и российской ГЛОНАСС.

Кроме того, ФГУП «Рособоронэкспорт» использует возможности выставки для демонстрации и других предлагаемых на экспорт образцов техники. Специалисты смогут получить детальную информацию о вертолетах Ми-35М, Ка-52, Ми-171Ш, бронетранспортерах БТР-80А, танках Т-80У с новым интегрированным комплексом управления огнем 45М, модернизированной зенитной установке ЗУ-23/30М1, ПЗРК «Игла-С».

### Контракты

#### Французское DGA заказывает 187 малых бронированных машин PVP



7 мая 2010 французское Агентство по закупкам вооружений (Direction generale de l'armement, DGA) заказало 187 малых бронированных машин (Petits vehicules proteges, PVP) у фирмы Panhard General Defense.

Указанный заказ — последний из цепочки заказов по рамочному контракту на общее количество в 933 машины PVP. Этот контракт был подписан 7

сентября 2004 года. Пока что французской армии было поставлено 506 единиц PVP. Завершение поставок планируется в 2011 году.

Легкие бронированные машины PVP изготавливаются на двух заводах - в Мароль-на-Хурепо (Эссон) и Сен-Жермен-Лаваль (Луара). Выполнение программы PVP требует от фирмы Panhard и ее субподрядчиков затраты в общей сложности около 1 млн рабочих часов. Первоначальный контракт предполагал изготовление по 200 единиц PVP ежегодно, начиная с конца 2007 по 2012 год. Ускорение поставок и заказов, согласованное в рамках экономического плана активизации работ, позволило увеличить производственный цикл на 300 PVP ежегодно в 2009 и 2010 годах.

PVP - это современная машина 4x4. Планируется оснастить ею командные пункты артиллерийских и инженерных частей, а также некоторые подразделения ВДВ, горной пехоты, разведки и материально-технического снабжения. Авиатранспортабельные, бронированные и высокоманевренные, они имеют на вооружении пулемет калибра 7,62-мм и могут перевозить до четырех человек. PVP был направлен в Ливан в конце 2009 года, а в настоящее время с февраля 2010 года развернуты в Афганистане.

### Контракты

#### Textron поставит 423 дополнительных бронированных машин ASV для армии США



Компания Textron Marine & Land Systems, подразделение Textron Inc., объявила о подписании нового контракта на Бронированные машины безопасности (Armored Security Vehicle, ASV) M1117 и Бронированные кавалерийские машины M1200 для автобронетанкового управления армии США (TACOM).

В завершеном виде контракт включает в себя опционную возможность расширения заказа на 423 машины (из которых 327 в варианте M1117 и 96 — M1200) в перспективе до 272 дополнительных машин. Эти величины заказаны в дополнение к базовому контракту, подписанному ранее на 191 единиц ASV M1117 и 65 машин M1200, включая



поддержку в месте эксплуатации, специальный инструмент, а также техническое и оперативное обслуживание.

Поставку машин по последним заказам планируется начать в октябре 2010 года, а завершить все работы по контракту - в течение первого квартала 2012 года.

Стоимость контракта составляет около \$ 461 млн, а дополнительный опционный объем стоит \$ 239 млн.

Textron Marine & Land Systems уже поставила на сегодняшний день в общей сложности 2600 единиц ASV для американской армии.

ASV является колесной бронированной машиной 4x4, которая обеспечивает надежную защиту экипажа за счет применения многослойной брони, предохраняет от огня стрелкового оружия, осколков артиллерийских снарядов, самодельных взрывных устройств (СВУ) и мин. ASV имеет великолепную мобильность, маневренность, управляемость и плавность езды за счет использования независимой подвески на все 4 колеса.

ASV сохраняет исключительную оперативную и боевую готовность в течение срока службы в армии США. На сегодня зафиксирована эксплуатация таких машин с интенсивностью до 55000 км в год в боевых условиях.

Семейство машин ASV предназначено для решения широкого круга задач, включая разведывательные, перевозку пехотных подразделений, дозор, командование, управление и обслуживания. В Армии США ASV задействуются в выполнении операций военной полиции, защиты конвоев, охраны периметра, а также наблюдения и целеуказания для полевой артиллерии (Colt) в конфигурации M1200 ASV.



компанией-специальным экспортером Рособоронэкспорт, составляет от \$300 до \$530 тыс. за единицу. В случае успеха испытаний, полиция Рио закупит 12 таких машин.

Машина для испытаний должна прибыть в Бразилию в начале второй половины 2010 года.

При принятии решения о закупке важную роль будет играть возможность дальнейшей поддержки и поставок запасных частей напрямую от производителя, без посредников. Это проблематично, так как Рособоронэкспорт сам является посредником. Предложение российской стороны состоит в том, чтобы организовать сборку Тигров на одном из заводов Бразилии.



### Новые технологии

## BAE и Portendo подписали соглашение по созданию детектора обнаружения СВУ



Международная корпорация BAE Systems и шведская компания Portendo АО подписали соглашение о сотрудничестве в области создания гражданских и военных систем обнаружения самодельных взрывных устройств (СВУ).

### ВПК

## Бразильская полиция собирается закупить российские Тигры



Пока что решение о закупке не окончательное. Предварительно один образец бронированного автомобиля Тигр ГАЗ 2330 с колесной формулой 4x4 пройдет испытания.

Испытания проведет элитное подразделение полиции Рио в течение года. Стоимость Тигров, предлагаемых российской

Соглашение означает, что BAE Systems получает эксклюзивную лицензию на продвижение рынке США и Канады, продавать и производить систему P.Eye-S разработки Portendo. P.Eye-S является первым продуктом Portendo для дистанционного обнаружения взрывчатых веществ, обеспечения безопасных условий труда для сотрудников службы охраны в аэропортах, военных учреждениях, правительственных зданиях и других потенциальных объектах.

Соглашение также предусматривает развитие военной системы обнаружения фугасов на базе этой технологии. Военная система в рамках отдельного лицензионного соглашения, будет изготавливаться и продаваться исключительно BAE Systems.

Эта технология может быть адаптирована к бортовому вооружению и сенсорным системам, таким, как BAE Systems 'Lemur, предназначенная для обеспечения уверенного и скрытого обнаружения взрывчатых веществ с безопасного расстояния.

## Новые технологии

**Northrop Grumman объединяется с EOS Technologies в проекте CROWS 3 для армии США**

Всемирно известная американская корпорация Northrop Grumman и EOS Technologies Inc. Объединили усилия, чтобы создать совместный боевой модуль с дистанционным управлением 3 поколения (CROWS 3) по программе, объявленной армией США.

Боевой модуль CROWS солдатам обнаруживать, идентифицировать и поражать цели с большей точностью и на больших расстояниях, в то время как стрелок будет располагаться в корпусе боевой машины, под защитой ее брони.

В соответствии с соглашением, Northrop Grumman будет генеральным подрядчиком и системным интегратором, если эта команда будет выбрана победителем в тендере на CROWS 3.

Ожидается, что Центр исследований, разработки и инжиниринга Главного автобронетанкового управления армии США должен в скором времени опубликовать запрос предложений на 10 000 единиц CROWS 3. Армия США планирует оснастить весь свой парк тактических машин боевыми модулями CROWS 3, в результате чего общая стоимость программы достигнет \$ 4 млрд.

EOS поставляла армии системы CROWS 1 в рамках первоначального договора и производит системы вооружения, которые совместимы с требованиями как CROWS 1, так и CROWS 2.

"Northrop Grumman и EOS и самостоятельно являлись видными поставщиками систем для армии США в течение длительного времени", сказал Джо Дж. Тейлор-младший, вице-президент по наземным боевым системам подразделения Northrop Grumman Information Systems. "Наша команда готова дальше работать бок о бок с армией, чтобы предоставить новые возможности ее солдатам".

"Вместе мы принесем свой богатый опыт, новейшие технологии и культурные инновации крупного производства для обеспечения того, чтобы солдаты на всех уровнях армии были способны эффективно работать на современном поле боя".

## Роботы

**DARPA готовит робота Big Dog к применению на поле боя**

Американское Агентство по перспективным исследовательским проектам в области обороны (DARPA) называет этот проект LS3 - шагающая система снабжения подразделений.

Роботизированный мул, получивший название Big Dog, находится в стадии разработки в DARPA.

С завершением работ над прототипом Big Dog намечена следующая цель для LS3 - действовать в

"Мы работали с несколькими различными группами, специализирующимися на борьбе с самодельными взрывными устройствами и оборудованием Portendo оказалось самым технологически новаторским из всех. Это соглашение гарантирует, что технологии, разработанные в поддержку войны против терроризма, будут наиболее эффективными", сказал Ульф Эйнефорс (Ulf Einefors), руководитель по развитию бизнеса BAE Systems Weapons.

"Наша система имеет большой потенциал на рынке Национальной Безопасности в США и Канаде, а при дальнейшем развитии может использоваться для очистки от самодельных взрывных устройств в месте проведения военных операций.", сказал генеральный директор Portendo Гунилла Савринг (Gunilla Savring).

## ВПК

**Oshkosh Defense представила новый вариант медицинской машины M-ATV**

Американская фирма Oshkosh Defense, подразделение Oshkosh Corporation, объявила сегодня о выпуске новой версии своей машины MRAP высокой проходимости (M-ATV), обладающей высокими защитой и мобильностью.

Oshkosh Defense продолжает расширять семейство машин M-ATV. Новая машина является вариантом тактического автомобиля скорой помощи. Она представлена на Военно-медицинском симпозиуме и выставке 2010 института ассоциации содействия армии США (AUSA), которая проходит 18-20 мая в Сан-Антонио, штат Техас.

Целью создания медицинской машины M-ATV является обеспечение операций, проводимых в условиях повышенной опасности нападения из засад, медицинскими услугами, подвергая при этом медицинский персонал минимальному риску.

Как и в стандартных M-ATV, тактический вариант медицинской машины имеет 16 дюймовые колеса с независимой подвеской, приводится в движение 370-сильным двигателем с коробкой передач Allison 3500 SP и имеет 2-канальную систему центральной подкачки шин. В ней медики могут подъезжать и безопасно эвакуировать раненых пехотинцев в условиях тяжелой и неровной местности.

В новой машине используется подвеска Oshkosh TAK-4 ®.

Oshkosh уже имеет заказ на 8079 машин M-ATV, которые должны быть поставлены для проведения операций в Афганистане.

течение 24 часов, перейдя при этом по крайней мере 20 миль по очень пересеченной местности, перенести 160 кг груза, причем делать все это в случае необходимости в бесшумном режиме.

Целью, в конечном счете, заключается поддержка в поле одним устройством LS3 четырех или пятерых солдат. Шаговый привод позволит устройству проходить в такие места, куда колесная техника не сможет. LS3 способна преодолеть лед, грязь, песок и воду.

Устройство LS3 будет иметь голову. Big Dog в настоящее время не имеет головы с датчиками, потому что он не нуждается в них, ведь он управляется дистанционно человеком. Но LS3 выбирать путь и управлять перемещением по местности самостоятельно, поэтому будет иметь голову с датчиками. Так устройство будет выглядеть еще более по звериному.

Как и другие современные роботы LS3 сможет вести огонь. Кроме того, система сможет служить временным противопульным щитом для обеспечения убежища.

DARPA надеется, что Big Dog будет готов к эксплуатации к 2014 году.



## Новые технологии

### Новое поколение технологий брони представлено на выставке IAV 2010 в Лондоне



Немецкая компания IBD сделал значительный шаг вперед в легких и экономичных решениях для защиты, развивая четвертое поколение технологий брони.

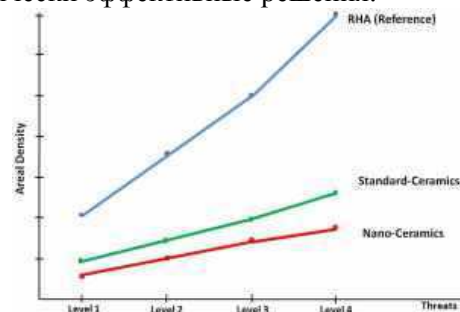
В презентации, представленной президентом IBD Ульфом Дисентрофом на пленарном заседании конференции IAV 2010 в Лондоне, среди прочего подчеркнул, что с введением нано-технологий достигнуты существенные улучшения в области решений для защиты.

Превосходные характеристики нано-керамического материала IBD сочетают в себе твердость и вязкость.

За счет использования нано технологий плотность керамической брони могут быть снижена примерно на 30%. При этом, если сравнить новую броню с керамической, то при одинаковом весе она позволяет достигнуть более высокого уровня защиты.

IBD удалось разработать - в сотрудничестве с производителями броневой стали — высокопрочную нанометрическую азотистую сталь, почти соответствующую по параметрам со стандартными керамическими материалами. Экономия веса по сравнению с обычной броневой сталью составляет 30%. Кроме того, нанометрические стали могут быть использованы для конструктивных элементов транспортного средства, интегрированной брони, а также для повышения жесткости конструкции. Таким образом IBD может способствовать прогрессу конструирования бронетехники. Такая сталь также может быть использован как очень экономичная накладная броня в пакетах модернизации техники.

Еще один важный прогресс был достигнут в алюминий-титановых сплавах. Так как эти сплавы легко поддаются обработке, они не только помогают сохранить вес, но и позволяют создавать экономически эффективные решения.



Первые машины, оборудованные броневыми комплектами IBD четвертого поколения уже проходят испытаний.

Такая броня имеет преимущества не только перед традиционной броней, но и перед активно разрабатываемыми последнее время системами активной брони, так как они неэффективны на близких дистанциях, а также против баллистических средств поражения.

Основные преимущества концепции IBD можно сформулировать так:

- Концепция позволяет достичь уровней защиты, которые с помощью традиционных технологий были недостижимы, особенно для легкой бронетехники
- Изменяя уровень живучести в рамках этой концепции, можно выбрать оптимизированные решения для защиты различных категорий платформ (легкая, средняя и тяжелая) и для конкретных требований (например, для использования в городской среде)
- Экономия веса обеспечивает значительные тактические преимущества, позволяя увеличить грузоподъемность и маневренность
- Модульность позволяет обеспечить легкость технического обслуживания и ремонта солдатами в полевых условиях, а также модернизацию с переходом на новые технологии в любое время
- Простота обслуживания, даже в полевых условиях и меньший износ уменьшает эксплуатационные издержки



**Выставки****«Рособоронэкспорт» на  
«Комплексной безопасности 2010»**

ФГУП «Рособоронэкспорт» представляет одни из лучших экспортных образцов российской техники и вооружений на третьем Международном салоне средств обеспечения безопасности «Комплексная безопасность 2010» (18-21 мая, г.Москва, ВВЦ).

В своей работе с иностранными заказчиками ФГУП «Рособоронэкспорт» придерживается комплексного подхода,

который заключается в поставке широкой номенклатуры современных образцов продукции различного назначения, обеспечивающих решение всего спектра задач безопасности, их гарантированном послепродажном обслуживании и качественной подготовке специалистов. Гибкая политика и индивидуальный подход к каждому партнеру позволяют максимально удовлетворять все потребности заказчиков.

Среди образцов, представленных на стенде предприятия, особый интерес иностранных заказчиков вызывают бронированные автомобили для специальных подразделений ГАЗ-233036 «Тигр» и КАМАЗ-43269 «Выстрел». Сегодня эти машины востребованы на мировом рынке вооружений. В них воплощены лучшие черты российской техники – высокая надежность, простота в эксплуатации и обучении.

Посетители выставки смогут получить детальную информацию о новой «сотой» серии легендарных автоматов Калашникова (АК-101, АК-102, АК-103, АК-104), а также широко известных и хорошо зарекомендовавших себя 7,62 мм снайперских винтовках Драгунова СВД и СВДС. Средства индивидуальной защиты представлены легкими бронежилетами «Казак».

На стенде ФГУП «Рособоронэкспорт» будет демонстрироваться оптико-электронный тренажер «СКАТ», предназначенный для обучения ведению огня из стрелкового оружия. Его использование позволяет ускорить подготовку высококлассных специалистов в 3-4 раза.

Предприятие предлагает заказчикам широкий спектр авиационной техники многоцелевого назначения, в том числе самолеты-амфибии Бе-200, которые успешно используются МЧС России и принимали участие в тушении пожаров в России и за рубежом. Специалисты также смогут ознакомиться с многоцелевыми вертолетами Ка-226 и «Ансат». Оба вертолета обладают рядом уникальных особенностей, выгодно отличающих их от зарубежных аналогов.

С учетом мировой тенденции роста потребностей в современных и эффективных средствах противодействия террористическим угрозам ФГУП «Рособоронэкспорт» готово удовлетворить любые запросы и требования инозаказчиков в стрелковом оружии и средствах ближнего боя для специальных

подразделений, технике и специальных технических средствах, включая их участие в разработке, производстве и поставке в третьи страны.

На стенде ФГУП «Рособоронэкспорт», расположенном в павильоне Б1, специалисты могут получить профессиональные консультации по всем экспонируемым образцам, а также провести переговоры с представителями ведущих российских разработчиков и производителей этих изделий.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Рособоронэкспорт» является государственным посредником по экспорту всего спектра конечной продукции, технологий и услуг военного и двойного назначения. Статус предприятия гарантирует государственную поддержку всех экспортных операций.

ФГУП «Рособоронэкспорт» входит в число ведущих компаний на мировом рынке вооружений. На его долю приходится более 80% экспорта российских вооружений и военной техники. География военно-технического сотрудничества России – более 70 стран мира.

ФГУП «Рособоронэкспорт» дорожит своим авторитетом надежного партнера, строго соблюдает дух и букву международных военно-политических обязательств России, в том числе в области контроля над вооружениями.

**ВПК****Продукция Украины на выставке  
KADEX 2010 в Казахстане**

В период с 26 по 29 мая 2010 Государственная компания «Укрспецэкспорт» будет участвовать в Международной выставке вооружения KADEX 2010 в Астане, Казахстан.

На стенде Компании будет представлена продукция более чем двух десятков ведущих предприятий украинского оборонного комплекса, среди которых предприятия, специализирующиеся на ремонте и модернизации авиационной техники и средств его наземного обслуживания, а также на диагностике технического состояния самолетов и их двигателей.

Также будут представлены возможности предприятий Украины по ремонту и модернизации бронетанковой техники.

На выставке можно увидеть продукцию НПО «Форт», а это образцы как боевого, так и травматического стрелкового оружия, которые хорошо себя зарекомендовали.

Продукция украинской оборонной промышленности будет демонстрироваться в различных формах: от натуральных образцов до рекламных проспектов. В частности, специалисты и посетители выставки «KADEX 2010» смогут ознакомиться с натурными образцами стрелкового вооружения, тренажерными системами для подготовки стрелка-зенитчика ПЗРК «Игла».

При этом ГК «Укрспецэкспорт» впервые представит новинки украинского ВПК - тренажерные системы и комплексы боевой подготовки экипажей и подразделений сухопутных войск.

Кроме этого, посетители выставки смогут ознакомиться с интерактивным демонстрационным стерео-комплексом бронетранспортера БТР-3Е1 с боевым модулем «Штурм», видеороликами достижений АНТК им. Антонова (транспортные самолеты Ан-124 «Руслан» и Ан-225 «Мрия»), ОАО «Топаз» (пассивная мобильная наземная станция контроля радиотехнического окружения «Кольчуга-КЕ», многофункциональная автоматизированная станция постановки помех «Мандат-Б1Е») и КП «НПК» Искра» (РЛС 36Д6-М и 1L220-U).

Особо следует отметить системы высокоточного оружия разработки ГКБ «Луч». Посетители выставки получают возможность ознакомиться с характеристиками и преимуществами управляемой ракеты «Альта», выстрелом из противотанковой управляемой ракетой «Комбат», противотанковым комплексом «Барьер».

Радиолокационная техника разведки будет представлена разработками ХК «Укрспецтехника»: РЛС разведки наземных целей 112L1 «Барсук», РЛС разведки наземных, надводных низколетящих целей 111L2 «Мангуст» и 111L1 «Лис».

Достижения автомобильной промышленности Украины будут представлены разработками ХК «АвтоКрАЗ».

противоминной защитой. Всего к концу этого года ожидается, что будет передано Вооруженным Силам 50 таких машин.

Главный исполнительный директор (CEO) Paramount Group Джон Крейг отметил, что одним из основных их намерением является поиск совместно с Министерством оборонной промышленности Азербайджана новых клиентов в регионе. "Мы будем экспортировать в основном машины, произведенные в Азербайджане для таких заказчиков. Paramount Group рассматривает Азербайджан в качестве крупного центра по производству таких транспортных средств. Конечно, речь идет не только о транспортных средствах. У нас есть и другие планы в отношении производства оборонной продукции. Речь идет о техническом сотрудничестве, и такое сотрудничество может быть расширено в будущем", сказал он.

Машины Matador и Marauder очень похожи. Они имеют одинаковые двигатель, трансмиссию и другие узлы. Это облегчает их изготовление, эксплуатацию и снабжение. В то же время это две разные машины. Матадор имеет возможность перевозить 14 человек. Мародер - 10. Разработчик сделал различным и их внешний вид. Marauder больше приспособлен к маневрированию в узком пространстве, например, в условиях города. Matador крупнее и имеют большую емкость.

**ВПК**

## Близится к завершению разработка боевых штурмовых винтовок FN Herstal для сил специального назначения (SCAR)



Фирма FN Herstal, S.A. (FN) получила уведомление от Исполнительного Управления реализации программ США о том, что утверждено и подписано решение от 14 апреля 2010г, в соответствии с которым данная программа близка к завершению и начинается конечный этап с ее реализации.

Согласно данному решению, официально утверждено производство и использование боевых штурмовых винтовок МК 16 и МК 17 для спецназа (SOF), а также модуля МК 13, винтовочного гранатомета усиленного типа (EGLM).

В связи с нарастающим спросом на боевое стрелковое оружие во всех странах, девять фирм-изготовителей представили различные образцы оружия различного калибра для новых боевых

**ВПК**

## Азербайджан и южноафриканская Paramount Group выпустили первые машины с противоминной защитой



Министерство оборонной промышленности Азербайджана закончило изготовление первых машин по контракту на выпуск бронетранспортеров Matador и Marauder, выполняемому совместно с южноафриканской Paramount Group.

В ближайшем будущем бронетранспортер будет передан вооруженным силам, сообщил министр оборонной промышленности Азербайджана Явер Джамалов.

Джамалов сообщил, что на предприятиях Министерства оборонной промышленности были изготовлены и испытаны 5 бронетранспортеров с

подразделений. В частности, фирма FN представила боевые штурмовые винтовки, которые оказались единственным вооружением отвечающим, критерию «годен». Поэтому фирма была единогласно выбрана победителем тендера в ноябре 2004 г.

Винтовка SCAR является первой новой штурмовой винтовкой, закупленной МО США на основе тендера, если не считать проведенные ранее испытания винтовки M16, которые проводились в середине 60-х годов. Испытания на надежность, точность и безопасность, на соответствие требованиям эргономики, осуществлялись с августа 2005г по сентябрь 2008г. При этом они проходили в условиях населенных пунктов, на море, в джунглях, а также в гористой местности в зимнее время года. Система вооружения SCAR успешно выдержала стрельбовые испытания. Из оружия было произведено более 2 миллионов выстрелов.

Система вооружения SCAR, изготавливаемая фирмой FN, состоит из двух специальных модульных стрелковых платформ и гранатомета. Стрелковые виды оружия, известные как боевые штурмовые 5,56-мм и 7,62-мм винтовки МК 16 и МК 17 соответственно, предназначены для сил специального назначения МО. Каждый из видов стрелкового вооружения предусматривает три модификации стволов, которые отличаются по длине. Длина стволов оптимизирована для проведения конкретных операций: ближний бой, стандартные действия пехоты и точность поражения противника на большом расстоянии. Оператор может без труда осуществлять замену стволов. Все стволы могут заменяться в течение минимального времени и отвечают требованиям выполнения практически любой боевой задачи. Усиленный 40-мм гранатометный модуль МК 13 МО (EGLM) можно оперативно устанавливать под стволом любой платформы SCAR, обеспечивая тем самым дополнительные возможности усиления огневой мощи отдельного пехотинца. Этот модуль может без усилий быть преобразован для использования в качестве вынесенного отдельного вооружения. Благодаря модульной конструкции системы SCAR, полной 100% эргономической унифицированности и унифицированности узлов более, чем на 80%, система вооружения существенно снижает затраты на обучение и увеличивает ресурс эксплуатации оружия. Система вооружения с открытой архитектурой предназначена для внедрения перспективных доработок, включая боеприпасы, прицелы и другое важное оборудование для выполнения боевых задач.

2. Данная система разминирования и выполнения проходов в минных полях разрабатывалась и изготавливалась фирмой MBDA с 2008 г.



Две единицы комплекса наземных машин вскоре поступят в распоряжение Главного Управления вооружения и пройдут завершающие квалификационные испытания и затем будут поставлены в распоряжение французской армии. Согласно плану, французская армия будет готова использовать эту систему на зарубежных театрах военных действий уже в 2010 г.

Система SOUVIM 2 предназначена для выполнения задач по оказанию поддержки мобильным действиям путем оперативного выполнения коридоров безопасности в минных полях с большой глубиной по фронту. Система позволяет ежедневно разминировать более 100 км дороги и имеет увеличенный уровень противоминной защиты. В настоящее время технические характеристики системы SOUVIM 2 превосходят показатели других систем аналогичного типа.

Работа системы основана на совместной деятельности машин, тянущих на буксире трейлеры, которые подрывают мины. Первая машина разработана с учетом продвижения по минному полю и взвода мин в зависимости от приложенного давления, но без активации их. Машина тянет на буксире первый «трейлер подрыва мины» (дистанционный подрыв мины) (RDM), вес которого будет достаточен для взвода мин, реагирующих на давление и тем самым обеспечится успех работы второй машины по разминированию. Вторая машина тянет на буксире еще два трейлера подрыва мин, различные колесные базы которых помогают захватить ширину всего разминированного коридора.

## Роботы

### Фирма Dynamics Robotic Systems завершает критическую оценку проекта автономной системы навигации

Успешно завершена критическая оценка проекта (CDR) по программе разработки автономной системы навигации (ANS), выполненной фирмой General Dynamics Robotic Systems.

Эта фирма входит в состав General Dynamics Land Systems (шт. Мичиган, США), которая представляет собой филиал General Dynamics.

Система ANS представляет собой бортовой интегрированный комплект датчиков и технических

## Роботы

### Первые поставки противоминной системы SOUVIM 2

Недавно завершена разработка системы SOUVIM

средств, которые обеспечивают автономную навигацию, восприятие пути движения и возможность использования машины в автоматических наземных аппаратах. В армии США систему планируется применить путем интеграции на боевых легких роботизированных машинах ((ARV-A(L)), при этом система ANS способна управлять несколькими типами как обслуживаемых оператором, так автоматических машин.



Успешное завершение всесторонней оценки проекта (CDR) позволяет группе специалистов General Dynamics Robotic Systems продолжать доработку, изготовление прототипа и испытание конструкции. Такие мероприятия будут предшествовать поставке опытных образцов и проведению комплексных квалификационных испытаний в 2012г.

Всесторонняя оценка проекта системы ANS является первой в серии критических оценок на этапе 2, проводимой по программе модернизации армейской боевой группы (ВСТ). Фирма General Dynamics Robotic Systems является ведущим исполнителем по внедрению программы ANS.

## Роботы

### Фирма Lockheed Martin демонстрирует новые возможности машины автоматического сопровождения колонн



Фирма Lockheed Martin разработала и продемонстрировала новые возможности машины, разработанной по программе автоматического сопровождения колонн.

Такая машина позволяет уменьшить число потерь при внезапных атаках и подрыве самодельных взрывных устройств. Система технической

безопасности активного сопровождения позволяет автотранспорту самостоятельно без участия человека следовать друг за другом в колонне. Данная отличительная особенность была недавно продемонстрирована на головной машине колонны.

Система позволяет первой машине двигаться самостоятельно без присутствия водителя. В этом заключается отличие от известных систем, в которых передовая машина должна управляться человеком.

Автономная «ведущая» машина используется в качестве головной машины конвоя. Она сопровождает полуавтономные машины, идущие за головной, которые направляются в опасные зоны без оператора на борту. Путем использования датчика AutoMate, исполнительного механизма и комплекта технических средств можно оперативно, без каких-либо усилий превратить любую тактическую машину в «ведущую», или частично выполнять функцию сопровождения. Даже при выполнении такой функции машина может поддерживать безопасные пути передвижения и интервалы движения как на хороших, так и на плохих дорогах, избегать динамических препятствий и двигаться на полной скорости в условиях плохой видимости, например пыли, или при операциях в ночное время.

В этом месяце фирма Lockheed Martin провела собственные испытания и готова продемонстрировать особенности спасения солдат и оценки этих действий в присутствии пользователей. Программа CAST уже показала точность системы во время прошлогодних испытаний, которые имели место в Форте Худ, шт. Техас.

CAST представляет собой программу разработки для научно-исследовательского инженерного центра бронетехники армии США. Доступная технология, отличающаяся простотой, не зависит от платформы и фиксирует информацию об участке пути, превышающем 10000 миль. Испытания подтвердили, что грузовые машины, работающие по программе CAST, могут следовать по дорогам за другими машинами и уходить от столкновений с движущейся сзади машиной, снижать вероятность съезда с дорожного полотна. Это дает возможность солдатам замечать угрозы противника и реагировать на них оперативнее на 25% и на большем расстоянии.

## ВПК

### «Тигры» осваивают Ближний Восток



На завершившейся недавно в столице Иордании VIII Международной выставке средств обеспечения сил специального назначения SOFEX-2010 «Военно-промышленная компания»

представила натуральный образец бронированного автомобиля «Тигр» СПМ-2, который вызвал огромный интерес у руководителей официальных делегаций и специалистов, работавших на выставке.

Выставка и конференция SOFEX проводится раз в два года под патронажем короля Иорданского Хашимитского королевства Абдаллы II при поддержке командования вооруженных сил Иордании и традиционно привлекает внимание ведущих производителей и заказчиков специального оружия и технических средств для оснащения сил специального назначения и силовых структур. Высокопоставленные лица многих стран, отвечающие за вопросы обороны и безопасности, а также государственные деятели на авиабазе Королевских Военно-воздушных сил Иордании Марка (Marqa) знакомились с последними разработками в области противодействия террористическим угрозам и в сфере обеспечения государственной безопасности.

Тематика выставки SOFEX охватывает оружие, боеприпасы (в том числе и специальные) и средства индивидуальной защиты; системы связи и навигации, системы ночного видения; методики подготовки личного состава для спецназа; специальное оборудование; амуниция и униформа для войск спецназа, сил быстрого реагирования и миротворческих операций; военная техника и многое другое. Специальная секция отведена полевой медицине и системе тылового обеспечения. В ходе выставки традиционно проводятся широкомасштабные показы действий сил специального назначения и антитеррора с привлечением вертолетов и различной наземной техники, ходовых возможностей представленных на выставке новых машин.

В 2010 году в выставке SOFEX приняли участие более 350 местных, региональных и иностранных компаний из 34 государств мира. Среди них такие страны как: Австралия, Австрия, Азербайджан, Бельгия, Болгария, Великобритания, Германия, Греция, Дания, Индия, Иордания, Испания, Италия, Канада, Китай, Ливан, Нидерланды, Объединенные Арабские Эмираты, Польша, Румыния, Россия, Сербия, Словакия, США, Турция, Франция, Чехия, Швеция, Швейцария, Южная Корея. Выставочные площади были расширены на 2500 кв.м по сравнению с предыдущей выставкой.

Россия неизменно участвует в выставке с 2002 года. В российской экспозиции, площадью 135 кв. м, организованной ФГУП «Рособоронэкспорт», были представлены передовые образцы российского оружия и специальных технических средств. В работе выставки приняли участие 10 российских организаций, представивших 178 экспонатов, включая 10 натуральных образцов.

«Военно-промышленная компания» впервые приняла участие в выставке SOFEX, представив на ней семейство специальных бронированных автомобилей «Тигр», в том числе и натуральный образец

машины СПМ-2 «Тигр», а также семейство колесных бронетранспортеров БТР-80 и машин на их базе. Натуральный образец автомобиля «Тигр» в Аммане представлялся совместно с иорданской компанией ISAN, которая является официальным представителем «Военно-промышленной компании» на Ближнем Востоке. Сразу же после открытия выставки стоящий перед российским павильоном «Тигр» привлек пристальное внимание многих специалистов и глав официальных делегаций. Дело в том, что эта машина до открытия выставки прошла в Иордании целый комплекс испытаний. Испытания «Тигра» проводились по личному указанию короля Абдаллы II после того, как он сам в течение почти часа управлял машиной по дорогам и бездорожью. Многочисленные тесты машины проводили специалисты местной компании KADDB. Следы баллистических испытаний, оставшиеся на корпусе и стеклах «Тигра», могли видеть все посетители выставки. Все испытания «Тигр» выдержал достойно и подтвердил все заявленные характеристики, включая и уровень защиты.

По окончании официальной церемонии открытия выставки SOFEX-2010 король Иордании Абдалла II осмотрел российскую экспозицию. Во время посещения стенда «Военно-промышленной компании» он получил информацию обо всей продукции предприятия, после чего пожелал успехов компании и поблагодарил за участие в форуме, сказав на прощание по-русски «спасибо».

После завершения официального обхода экспозиций королем Иордании, к «Тигру» и стенду «Военно-промышленной компании» направились главы официальных зарубежных делегаций, среди которых были министр обороны Казахстана, высокопоставленные генералы из Индии, Кувейта, Йемена, Судана, ОАЭ, Румынии, Саудовской Аравии, Эфиопии и многих других стран. Их интересовали не только специальные автомобили семейства «Тигр», также ими был проявлен большой интерес и к колесным бронетранспортерам семейств БТР-80 и БТР-90.

Продукция «Военно-промышленной компании» пришлось «по вкусу» не только специалистам, но и многочисленным представителям зарубежных и российских СМИ, о чем свидетельствовали публикации статей с фотографиями «Тигра» в ежедневнике выставки, выпускаемом всемирно известным издательством Jane's, и новостные сюжеты, где машина была неизменным их участником, в программах арабских телеканалов. Приятно также было услышать пожелание от иорданских офицеров, посещавших выставку, успехов в продвижении «Тигра» в иорданскую армию.

Подводя итоги выставки SOFEX-2010 глава российской делегации заместитель директора ФС ВТС Константин Бирюлин горячо поблагодарил всех российских участников выставки, отметив, что в Аммане российские разработчики и производители



оружия и специальной техники вновь продемонстрировали свои высокотехнологичную и конкурентоспособную продукцию, укрепив позиции России в регионе.



### Новые технологии

## Тактическая система защиты от РПГ фирмы Textron Defense Systems проходит государственные испытания



Textron Defense Systems, подразделение компании Textron Systems, объявила о том, что ее тактическая система защиты с воздушными подушками (TRAPS) от гранатометов (РПГ) прошла государственные испытания.

Испытания провело Управление Генерального секретаря по вопросам обороны США (OSD) в рамках программы оценки системы активной защиты Live Fire, которая была открыта Конгрессом США в 2008 году.

За более, чем 6 недель испытаний OSD проверило способность обнаруживать и поражать РПГ двумя запатентованными системами противодействия TRAPS с масштабируемой архитектурой, предложенными Textron Defense Systems. Первая конфигурация использует запатентованную технологию подушки безопасности для противодействия РПГ. Вторая называется TRAPSNet и она основана на модулях, выстреливающих сети.

В ходе испытаний TRAPS была установлена на машину с противоминной защитой MRAP. OSD оценивала эффективность системы при защите машин от угроз, а также собирала базовую информацию для использования в перспективе при разработке технических требований на системы активной защиты от РПГ, которые будут использованы в программах закупки. Жесткая программа испытаний включала в себя как эмуляцию поражения гранатометами, так и использование реальных РПГ. При этом защищаемые машины проверялись как стационарно, так и в движении, под разными углами поражения, с разных расстояний. В каждом тесте TRAPS продемонстрировала исключительные характеристики, соответствующие конструкции.

Конструкция TRAPS масштабируема и совместима с большим количеством типов военных машин. При этом стоимость установки ее на машины, которые уже находятся в эксплуатации, сведена к минимуму. Кроме того, TRAPS имеет значительный потенциал к снижению веса.

Также стоит отметить, что TRAPS по сравнению с другими активными системами защиты менее всего способна причинить косвенный ущерб дружественным силам.



### ВПК

## Великобритания подала заявку на закупку 102 бронированных машин Mastiff



Агентство США по зарубежному сотрудничеству в области обороны и безопасности 19 мая уведомило Конгресс о возможной иностранной военной продаже в Великобританию 102 машин Mastiff, британского варианта машин MRAP категории II Cougar 6X6 и сопутствующим оборудованием, запасными частями и технической поддержке, сметной стоимостью 122

млн. долл. США.

Великобритания является одной из основных политических и экономических сил в НАТО и ключевым партнером США в обеспечении мира и стабильности.

MRAP просит эти машины для обеспечения безопасности своих войск, развернутых в поддержку зарубежных операций в чрезвычайных ситуациях. Эта закупка обеспечит Великобритании возможность эффективно работать в опасных зонах, сохраняя живую силу, а также расширить взаимодействие британских подразделений с американскими. Великобритания является твердым союзником США в Ираке и Афганистане. Войска Великобритании развернуты в Афганистане, где они вместе с американскими силами в настоящее время используют машины с защитой от мин и засад (MRAP) Cougar. Приобретая эти дополнительные машины MRAP, Великобритания сможет обеспечить такой же уровень защиты для своих сил, который имеют войска Соединенных Штатов. Для Великобритании не составит никакого труда ввести эти машины в эксплуатацию в своих вооруженных силах.

Главным подрядчиком будет компания Force Protection Industries, Inc из Южной Каролины.

В связи с этой потенциальной продажей нет данных о каком-либо офсете.

Для обоснования продажи агентство уведомляет, что она не будет негативно воздействовать на обороноспособность США в результате предлагаемой продажи, а также в связи с нею не изменится основной военный баланс в регионе.

■