

# Army Guide monthly

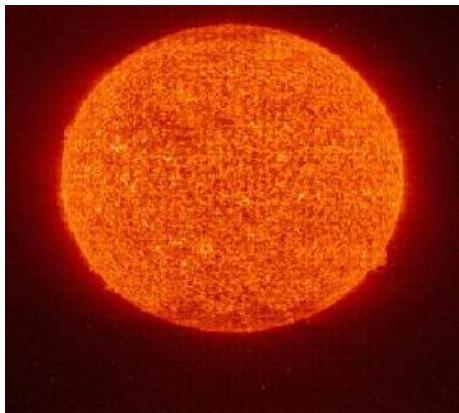


## # 8 (83) Август 2011

- Исследователи из Массачусетса исследуют применение углеродных нанотрубок для хранения тепловой энергии
- Supacat предлагает Wildcat на мировом рынке вооружений
- BAE Systems получает более \$9 млн за 9 машин ILAV
- BAE Systems получила \$108,4 млн. за поставку БРЭМ
- General Dynamics поставит 33 легких бронированных машин для морской пехоты США
- Германия развертывает свои новы бронемашины Boxer в Афганистане
- «Укрспецэкспорт» подписал контракт на поставку 121 единицы бронетехники в Королевство Таиланд
- Испания получила четыре IVECO VCREC Centauro
- General Dynamics устанавливает башню Scout SV на шасси для испытаний
- Армия США использует роботизированный джип SMSS
- Denel испытывает пушку с возможностью последовательного выстрела трех снарядов
- General Dynamics подготовит 42 танка к поставке в Саудовскую Аравию
- General Dynamics подготовит еще 60 танков для Саудовской Аравии
- Армия США продолжает затягивать программу GCV
- Американская армия заключила два контракта в рамках программы GCV
- BAE Systems и Iveco Defence Vehicles подписали соглашение о создании группы по созданию бронетранспортера для морской пехоты
- США передадут Чили 12 САУ M109A+
- BAE разработала новый вариант бронемашины Casspir
- QinetiQ выпускает микро-робота для военных операций

## Новые технологии

### Исследователи из Массачусетса исследуют применение углеродных нанотрубок для хранения тепловой энергии



Science Daily сообщает, что исследователи Массачусетского технологического института (MIT) разработали новые устройства, которые используют углеродные нанотрубки для хранения солнечной энергии, чтобы в дальнейшем использовать ее по мере необходимости.

Подход состоит в том, чтобы сохранять тепло солнца в химической форме, а не преобразовывать его в электричество или хранения тепла в изолированном контейнере. Этот подход имеет теоретические преимущества, так как, в принципе, химические материалы могут храниться в течение длительных периодов времени, не теряя своей запасенной энергии. Проблемой этого подхода является то, что до сих пор химические вещества, необходимые для выполнения этого преобразования и хранения либо полностью разлагались в течение нескольких циклов, или в их состав входил химический элемент рутений, который является редким и дорогим.

В термо-химическом хранении солнечной энергии используются молекулы, структура которых изменяется при воздействии солнечного света и может оставаться стабильной в этой форме на неопределенный срок. Потом, когда молекулы подвергаются воздействию, такому как небольшое изменение температуры или вспышка света, они могут быстро вернуться в исходное состояние, высвобождая свой запас энергии в виде тепла. В прошлом году ученые Массачусетского технологического института придумали, как использовать в своих работах фулвален дирутениум. Фулвален дирутениум является лучшим материалом для обратимого хранения солнечной энергии, так как он не деградирует. Исследователи говорят, что лучшее понимание процесса может облегчить поиск других соединений, изготовленных из широко распространенных и недорогих материалов, которые могут быть использованы таким же образом. Новый материал, найденный адъюнкт-профессором МИТ Джеффри Гроссманом (Jeffrey Grossman) и

докторантом Алекси Колпаком (Alexie Kolpak), создается с использованием углеродных нанотрубок - крошечных трубчатых структур из чистого углерода, в сочетании с составом, названным азобензолом. В результате молекулы, полученные с использованием наноразмерных шаблонов, которые ограничивают их физическую структуру, получают новые свойства, которые не доступны в простых материалах, говорит Гроссман.

Новая химическая система дешевле, чем современные материалы и является наиболее эффективной для хранения энергии в данном объеме пространства. Колпак сообщает, что новый материал имеет примерно в 10000 раз большую объемная плотность энергии, что делает его по плотности энергии сравним с литий-ионными батареями, что делает данный материал интересным для использования в качестве высокоемкого недорогого аккумулятора в транспортных средствах.

Документы, описывающие полученные результаты, были опубликованы в журнале Nano Letters.

## ВПК

### Supacat предлагает Wildcat на мировом рынке вооружений



Британский автомобиль, известный в автоспорте, Supacat предлагает для оборонной промышленности.

Британская компания Supacat разработала военный вариант автомобиля Wildcat, проверенного многочисленным участием в спортивных гонках. В качестве военной машины Wildcat обеспечит высокие характеристики и маневренность на бездорожье. Он сможет пригодится для сил специального назначения, пограничников, для разведки, сил быстрого реагирования или для ударных операций. Заполняя значительный разрыв, который в настоящее время существует между легкими и менее дорогими платформами, такие как мобильные квадроциклы и тяжелыми, более специализированными и хорошо известными Jackal, Wildcat по сочетанию качеств не имеет себе равных. Объединенные усилия компаний Supacat и QT Services (дизайнер спортивных автомобилей) позволили создать военный вариант гоночного автомобиля по доступной цене. Прецедент модификации автомобиля из автоспорта в военный

для Великобританию является первым в отрасли.

Supacat имеет партнерские отношения с разработчиком и производителем Wildcat, компанией QT Services, относительно поставок полностью готового военного варианта Wildcat 500 DKR, который может похвастаться непревзойденной высокой скоростью в суровых условиях бездорожья для своих размеров и веса. Supacat ответственна за милитаризацию машины, включая системную интеграцию военного оборудования. Разнообразные решения относительно легкой брони, вооружения и систем связи могут быть использованы в соответствии с требованиями каждого конкретного клиента. Supacat будет демонстрировать военизированной вариант Wildcat на выставке DSEi в сентябре 2011 года.

«Прочный, имеющий высокие характеристики Wildcat, идеально подходит для Supacat, учитывая наш непревзойденный опыт в области военной техники высокой мобильности с выдающимися ходовыми качествами, такими, как Jackal, Coyote и SPV400», сказал Джейми Кларк (Jamie Clarke), менеджер по продажам и маркетингу Supacat. Он продолжил: «Поскольку военные автомобили стали тяжелее и дороже из-за повышенных требований защиты, мы видим, что существует разрыв на рынке для таких платформ, как Wildcat. У нас есть история успешного применения достижений автоспортивной промышленности для повышения характеристик наших существующих изделий, так, Jackal имеет более чем 14 автоспортивных компаний в цепочке своих поставщиков. Однако это первый раз, когда мы взяли всю платформу из гоночного сектора и перенесли ее в оборонный рынок. Это очень интересно!».

Wildcat имеет трубчатую просторную раму и современную подвеску, имеющую репутацию прочной и надежной. С полной массой автомобиля, которая составляет 2580 кг и размеры (3800 мм x 1755 мм) он легко перевозится по воздуху. Максимальная скорость составляет 106 миль/ч (170 км/ч), а запас хода - более 2000 км. Wildcat доступна со специальным разработанным для нее кондиционером, чтобы значительно сократить усталость экипажа. Машина имеет некоторые общие части с Land Rover, что облегчает материально-техническое снабжение для военных клиентов, которые уже имеют Land Rover на вооружении.

Управляющий директор QT Services, Дэйв Marsh (Dave Marsh) комментирует: «Мы очень рады, что достигли этого соглашения с Supacat. Мы - две британские компании, базирующиеся на Юго-Западе, которые имеют похожий дух. Культура Wildcat нашей компании хорошо сочетается с существующими ассортиментом высокопроизводительных машин Supacat, и мы с нетерпением ожидаем реакции новых рынков на хорошо зарекомендовавшую себя продукцию».

## BAE Systems получает более \$9 млн за 9 машин ILAV



Американская компания BAE Systems, Land & Armaments, подразделение BAE Systems, получила контракт от армии США на поставку 9 машин ILAV (Международных легких бронированных машин).

Общая стоимость контракта составляет \$9 154 177. Условиями контракта предусматривается в дальнейшем возможность поставки еще такого же количества машин. Кроме того, должны быть поставлены комплекты для ремонта 44 поврежденных машин ILAV в полевых условиях, вместе с подробным описанием и инструкциями по выполнению работ.

Работы должны быть завершены к 30 марта 2012 года. Заказчиком выступает Контрактное управление армии США.

## Контракты

### BAE Systems получила \$108,4 млн. за поставку БРЭМ



Американская компания BAE Systems недавно заключила контракт, стоимостью 108,4 млн. долл. США, на поставку 45 тяжелых ремонтно-эвакуационных машин M88A2 (HERCULES), а также связанных с ними запасных частей для американской армии и корпуса морской пехоты.

"Мы являемся ведущим поставщиком ремонтно-эвакуационных машин для вооруженных сил США", сказал Джо Маккарти (Joe McCarthy), вице-президент и генеральный менеджер подразделения боевых машин в BAE Systems. "HERCULES является ответом на потребность в экономически эффективной, надежной и высоко производительной машине для наших клиентов,

которые эвакуируют тяжелые машины с поля боя."

HERCULES обеспечивает беспрецедентную возможность для восстановления современных 70-тонных боевых машин, включая M1A1, M1A2, Leopard, мостоукладчиков и других машин среднего веса. M88A2 предлагает солдатам дополнительную броневую защиту и увеличенную мощность двигателя, усилие буксировки, грузоподъемность крана и мощную лебедку.

BAE Systems поставит 29 машин для армии США и 16 - для Корпуса морской пехоты США.

Поставки начнутся в апреле 2013 года и продлятся до декабря 2013 года. Работа будет осуществляться на существующих мощностях BAE Systems в Йорке, Пенсильвания и Айкен, Южная Каролина.

Покупателем выступает Контрактное управление армии США.

На сегодняшний день, 394 машины HERCULES уже были поставлены армии США при общей потребности - 607 единиц. В общей сложности 75 машин были поставлены Корпусу морской пехоты США.

#### Контракты

### General Dynamics поставит 33 легких бронированных машин для морской пехоты США



Канадская компания General Dynamics Land Systems-Canada получила \$ 42-миллионный контракт на производство 33 легких бронированных машин (LAV-A2) в различных конфигурациях для Корпуса морской пехоты США.

General Dynamics Land Systems, материнской корпорации канадской компании, является подразделением General Dynamics (США).

LAV-A2 является мобильной, гибкой и живучей системой для ведения наступательных и оборонительных операций по поддержке морского и воздушного десанта. Машина имеет колесную формулу 8x8, может плавать и оснащена усиленной броней и автоматической системой пожаротушения, системой защиты экипажа, а также надежной подвеской, обеспечивающей высокую мобильность на пересеченной местности.

Производство машин будет осуществляться на мощностях General Dynamics Land Systems-Canada в Лондоне, Онтарио, и будет завершено к декабрю 2012 года. В общей сложности, 240 машин LAV-A2

было заказано морской пехотой США с 2007 года. Почти 800 единиц легких бронированных машин ранней версии были приняты на вооружение корпуса морской пехоты США с 1980-х годов и продолжают службу и сегодня.

Контракт был заключен через Канадскую Коммерческую Корпорацию, Коронное агентство правительства Канады.

#### ВПК

### Германия развертывает свои новы бронемашины Boxer в Афганистане



Германия переброшено пять своих новых многоцелевых бронемашин Boxer в Афганистан, так что это станет первым боевым развертыванием этих машин.

В Афганистан направлены пять машин Boxer в варианте бронетранспортера. Они будут использоваться для подготовки персонала Бундесвера и боевой защиты батальона в районе Мазари-Шарифа.

Boxer — проект двух стран, предпринятый Германией и Голландией. Их изготавливает ARTEC, совместное предприятие между немецкими компаниями Krauss-Maffei Wegmann (KMW) и Rheinmetall Defense. Германия стремится к тому, чтобы Boxer 8x8 частично или полностью заменил колесный Fuchs 6x6 и гусеничные бронетранспортеры M113, которые в настоящее время находятся на вооружении. Немецкие Boxer были заказаны в трех конфигурациях: 135 бронетранспортеров (БТР), 65 в варианте командного пункта, и 72 тяжелых бронированных медицинских машин. Некоторые из машин, которые уже заказаны, также могут быть преобразованы в учебный вариант. 33-тонный Boxer предназначен для удовлетворения требований немецкой программы IDZ (пехотинец будущего), которые в настоящее время в немецкой армии возложены на командно-информационную систему FuInfoSys.

Пять немецких Boxer были модернизированы до уровня A1 - стандарта, который обеспечивает дополнительную противоминную защиту. Германия надеялась, что поставка вариантов командного пункта и медицинской машины начнется в 2010 году, но согласно последним отчетам, при условии одновременного выпуска линейных бронетранспортеров, командные пункты не начнут поступать в армию до первого квартала 2012 года.

**ВПК**

**«Укрспецэкспорт» подписал контракт на поставку 121 единицы бронетехники в Королевство Таиланд**



«Укрспецэкспорт» подписал контракт на поставку новой партии украинской бронетехники в Королевство Таиланд, - заявил Генеральный директор Государственного концерна «Укроборонпром» Д.Саламатин.

По его словам, в течение последующих лет Украина изготовит для этой страны 121 единицу БТР 3-Е1 и машин поддержки на их базе стоимостью более 140 млн. долл. США. Д.Саламатин считает достигнутое соглашение логическим продолжением успешного сотрудничества между Украиной и Королевством Таиланд.

Выполнять контракт будут предприятия, которые входят в состав ГК «Укроборонпром». По словам Саламатина, это позволит на следующие несколько лет загрузить мощности украинского оборонно-промышленного комплекса заказами.

По оценкам специалистов, данный контракт является третьим по объему в сфере экспорта украинской бронетехники. Также он вошел в десятку крупнейших контрактов в истории национального ОПК.

**ВПК**

**Испания получила четыре IVECO VCREC Centauro**



Итальянская компания Iveco поставила четыре VCREC Centauro (бронированные ремонтно-эвакуационные машины), приобретенные испанским министерством обороны после завершения испытаний, проведенных на заводе итальянской компании в Мадриде.

Поставка была произведена 29 июля 2011 года.

Машину получат кавалерийские части легкобронированных полков «Испания» 11 и «Лузитания» 8 принадлежащих кавалерийской бригаде Castillejos II и группе кавалерийской разведки Reyes Catolicos II и легиону Santiago VII бригады легкой кавалерии VII.

Приобретение этих четырех ремонтно-эвакуационных машин проходит в соответствии с этапом III контракта на поставку машин Centauro, подписанного в сентябре 2007 года.

Этот БРЭМ 8x8 является уникальным среди бронированных машин. Он стал результатом сотрудничества между Управлением программой Centauro испанской армии и итальянским консорциумом IVECO-OTO Melara, в котором также участвовало испанское подразделение OTO Melara IVECO Ibérica.

Весом около 30 тонн, VCREC Centauro имеет кран, основные и вспомогательные лебедки, стабилизированный отвал, и два пулемета для защиты, установленные на шасси Freccia (семейство бронированных легких машин 8x8 Centauro).

В случае, если позволяют бюджетные блюстительства, в перспективе планируется приобретение еще двух единиц таких машин.

Всего испанская армия планирует получить 84 новых Centauro-105 (боевые и разведывательные машины вооружением - 105 мм пушкой) в три этапа. Первый начался в 1994 году, когда были подведены итоги тендера по выбору боевых бронированных разведывательных машин. Победителем был выбран Centauro, в июле 1999 года был подписан контракт на 22 машины, из которых 20 должны были поступить на вооружение линейной части (Лузитания), а 2 - в кавалерийскую академию, для обучения. Поставки прошли в период с сентября 2000 по ноябрь 2001 года.

После испытаний и исследованиях на этапе II, которые подтвердили возможность замены легких танков AMX-30 EM2 на Centauro, в феврале 2002 года был подписан контракт на 62 машины VCR-105, поставки которых прошли в период с июля 2004 по декабрь 2006 года.

Этап III, подписанный в сентябре 2007 года, включает в себя замену тепловизионных камер первого поколения, которые установлены на машинах, поставленных в первой партии, на тепловизоры второго поколения, а также приобретение четырех VCREC. Этот этап завершился в июле 2011 года.

**Новые технологии**

**General Dynamics устанавливает башню Scout SV на шасси для испытаний**

Чуть больше года прошло с момента подписания контракта между Министерством обороны Великобритании и General Dynamics UK по специализированной машине (SV) Scout, и вот

первая опытная версия разведывательного варианта машины Scout, начала формироваться вместе со сборкой башни с базовой платформой.



Первое успешное соединение башни и базового блока на прошлой неделе подтвердило верность конструкции машины, опробовало системную интеграцию между двумя секциями и стало проверкой способности General Dynamics UK работать в одной команде со своими подрядчиками и разработчиком башни — компанией Lockheed Martin UK.

Основными преимуществами, которые британская армия получит со Scout SV, являются:

- Современная высокопроизводительная трансмиссия, которая рассчитана на 30-летний срок эксплуатации машины и тем самым устраняет необходимость в капитальном ремонте в середине жизненного цикла
- Возможность увеличения массы до 42 тонн, что обеспечивает возможность для последующей модернизации и повышения защиты от будущих угроз, которые возможно появятся за время 30-летней эксплуатации
- Общая базовая платформа, на которой будут строиться все варианты, такие как бронетранспортер, бронированная мобильная машина, ремонтно-эвакуационная машина, и другие
- Собственная открытая электронная архитектура, доступная во всех вариантах, которая сделает парк Scout SV проще в обслуживании, упростит подготовку экипажей, будет играть ключевую роль в снижении затрат в течение всего срока эксплуатации машин
- Передовая конструкция башни, которая благодаря своего внутреннему пространству и эргономике обеспечивает улучшение живучести и огневой мощи для экипажа

Внедрение нового погона, диаметром 1,7 метра на башне означает, что Scout получит возможность оптимизировать огневую мощь за счет максимального пространства для солдат внутри. Это дает значительные возможности для установки современных дисплеев, повышает комфорт при длительном нахождении внутри башни, облегчает движения, даже при ношении полного бронежилета. Открытая электронная архитектура позволяет в будущем легко проводить обновления и модернизации.

## Армия США использует роботизированный джип SMSS



Армия США собирается направить в Афганистан четыре робота SMSS (Система поддержки миссии отделения), произведенных компанией Lockheed Martin.

В Афганистане, где они будут использоваться для перевозки имущества отделения. Эксплуатация этих небольших роботизированных грузовики в полевых условиях будет являться частью программы испытаний, которая поможет понять, насколько полезными могут быть такие роботы. Машина, длиной 4,4 метра, может перевозить до полутоны груза на расстояние до 230 км и могут доставляться на место эксплуатации ввертолетами CH-47 или CH-53 HELO.

SMSS можно настроить на следование по 3D профилю за солдатом, используя бортовые датчики, либо на автономное передвижение с использованием GPS по заранее запрограммированному маршруту. Есть еще и вариант управления непосредственно человеком, как в обычном автомобиле.

Помимо очевидной выгоды от снижения нагрузки на пехотинца (что дает ему больше мобильности и сохраняет энергию), такие машины могут стать первым шагом к сокращению числа людей необходимых, для непосредственного присутствия в месте проведения операций.

Армия США сейчас тратит много средств на решение проблемы снабжения своих баз на враждебной территории. SMSS может стать одним из вариантов решения.

## Новые технологии

### Denel испытывает пушку с возможностью последовательного выстрела трех снарядов

Южноафриканская компания Denel Land Systems (DLS) разработала артиллерийское орудие, которое может напрямую выстреливать три снаряда через один ствол с дистанцией между ними до одного километра.

Точность этой артиллерийской системы также впечатляет. На дальности в 30 км она способна доставить 50% своих снарядов в пределах размера футбольного поля.



Эта замечательная степень точности была достигнута, во время недавних испытаний последней версии 105 мм гаубицы Stryker на полигоне Алкантпан в Северной Капской провинции. Stryker LAV III LSPH (легкая самоходная гаубица) отличается от предыдущих версий тем, что она может обслуживаться экипажем с борта машины, не покидая ее.

Степан Бургер (Stephan Burger), генеральный директор Denel Land Systems говорит, что на огневых испытаниях присутствовали члены оборонного сообщества ЮАР. Испытания подтвердили мировой класс характеристик пушки и качество инженерных группы, ответственной за ее развитие, говорит Бургер.

105-мм Stryker совместный проект DLS, General Dynamic Systems и Rheinmetall Denel Munitions - еще одной дочерней компании Denel, крупнейшего производителя продукции военного назначения в Южной Африке.

Научные исследования и опытно-конструкторские работы по системе начались в 1990-х годах, когда проектная группа Denel/Armscor получила задачу создать артиллерийскую систему 155 мм, с длиной ствола 39 калибров. Конечным продуктом стала артиллерийская система, имеющая вес 105 мм гаубицы, но с мощью 155 мм системы и с большей точностью.

В последних испытаниях участвовал экипаж из трех человек - водителя, командира/наводчика и заряжающего. Поскольку система может вести огонь с колес, ее развертывание проходит очень быстро. Система весит 18 200 кг с 36 снарядами на борту и может перевозиться по воздуху самолетами C130.

Бургер говорит, дальность стрельбы системы составляет от 6 до 30 километров - в зависимости от конфигурации снаряда и метательного заряда.

Ее точность является исключительной. Во время стрельб погрешность составила менее 0,3% от дальности при стрельбе на максимальной дальности. Такое стало возможным благодаря системному подходу инженеров, которые рассматривали пушку, заряды и снаряды в качестве интегрированной системы.

Бургер говорит система вызвала значительный

международный интерес, когда она была впервые представлена на африканском аэрокосмической и оборонной выставке в 2000 году. Версия башни со 105 мм орудием также сможет устанавливаться на Patria AMV, которая в настоящее время является платформой для южноафриканского семейства боевых машин пехоты Badger.

## Контракты

### General Dynamics подготовит 42 танка к поставке в Саудовскую Аравию



Американское автобронетанковое управление (TACOM) объявило о заключении с компанией General Dynamics Land Systems (подразделением General Dynamics) контракта стоимостью \$12 586 165.

Предметом контракта стали поставки узлов и деталей, а также проведение работ по доработке 42 основных боевых танков M1A2 Abrams в конфигурацию M1A2S — специализированный вариант, доработанный под требования армии королевства Саудовская Аравия. Работы будут выполняться на заводе в Лима, штат Огайо и ожидается, что они будут завершены 30 сентября 2012 года.

## Контракты

### General Dynamics подготовит еще 60 танков для Саудовской Аравии

В дополнение к объявленному недавно контракту на доработку 42 танков M1A2 до варианта M1A2S, General Dynamics получит от армии США еще \$29 750 240.

За эти деньги General Dynamics должна будет подготовить для Саудовской Аравии еще 60 танков M1A2. Работы продлятся до 30 августа 2012 года.

## Армия

### Армия США продолжает затягивать программу GCV

Программа армии США Наземные боевые машины (GCV) отметилась еще одной задержкой 11 августа, когда армия связалась с тремя промышленными группами, конкурирующими в тендере по программе и попросила расширить их

предложения до 30 сентября.

Это уже второй раз, когда армия обратилось с просьбой о расширении, и это может еще больше затормозить программу, которая уже видела несколько неудач после того, как она была задумана.

Армия США ранее попросила участников тендера продлить свои предложения с 1 мая до 19 августа. В тендере участвуют три промышленные группы:

- под руководством SAIC группа, которая включает в себя Boeing, Krauss-Maffei Wegmann и Rheinmetall
- группа, руководимая BAE Systems-Northrop Grumman
- под руководством General Dynamics Land Systems группа, которая включает в себя Lockheed Martin и Raytheon.

Команды представили свои последние предложения в январе, ожидая, что армия заключит до трех контрактов в апреле или начале мая. Апрель затем перешел в июнь, который плавно откатился на июль и начало августа. И, с последним расширением похоже, контракт может быть заключен в сентябре или даже позже.

Расширение может означать задержку в заключении контрактов, а может быть кто-то просто очень, очень осторожен. Потому что предложения были представлены в январе, армия обязана или назвать победителя, или каждый раз запрашивать промышленные группы - распространяются ли их предложения о ценах на новый срок.

Последнее продление последовало за 21 июля, когда состоялось совещание в Наблюдательном совете, где лидеры армии встретились с главой по закупкам Пентагона Эштоном Картером (Ashton Carter), чтобы решить, должна ли программа и далее двигаться вперед. Руководители Пентагона заявили, что Картер одобрил стратегию приобретения армии. Однако три недели спустя армия по-прежнему ожидает подписания меморандума с решением о приобретении от него, что позволит службе объявить победителей и заключить контракты на 24-месячный этап разработки технологии.

Тем временем, армия также ожидает результатов второго анализа альтернатив, после того, как Комитет по вооруженным силам США отметил, что армия не проводила достаточно полного и глубокого обзора альтернатив после обновления требований к машине.

Предложение расширения в свете последних событий является способом поддержать программу на плаву, пока не принято окончательное решение.

Прошлым летом, когда подошел этап заключения контрактов, армия внезапно отменила свой запрос предложений (RFP) на машины и объявила, что выпустит новые с пересмотренными требованиями. Тогда армия привела внутреннюю ревизию программы, которая обнаружила недостатки в стратегии закупок. Армия издала пересмотренный RFP 30 ноября 2010 года, требуя от промышленных групп, чтобы они вернулись к чертежным доскам и

пересмотрели свои предложения.

С новым запросом армия перечислила свои требования, обязательные и дополнительные, выделив на контракты по развитию технологий максимум по \$ 450 млн для каждой группы. Армия также объявила о том, что целевая стоимость новой машины составляет от \$ 9 млн. до \$ 10,5 млн.

Армия планирует приобрести более 1800 таких машины, чтобы заменить ими свой парк боевых машин пехоты Bradley.

Продолжаются споры о необходимости новой машины и критика ее семилетнего плана развития. Некоторые критики считают его слишком быстрым, другие - слишком медленным.

По данным министерства обороны, исследования и разработки по программе GCV будут стоить 7,6 млрд. долларов и продлятся с 2012 по 2017 годы. При стоимости одной машины около \$ 10 млн, программа может стоить еще \$ 18 млрд. - на стадии закупки.

## Контракты

### Американская армия заключила два контракта в рамках программы GCV

Две американские компании - General Dynamics Land Systems и BAE Systems Land and Armaments получили контракты общей суммой около 890 млн. долларов США на этап разработки технологий Боевой машины пехоты.

Разработки пройдут в рамках программы Боевая наземная машина (GCV).

BAE Systems Land and Armaments получит 449 964 969 млн. долларов США, а General Dynamics Land Systems - 439 715 950 млн. долларов США. Обе компании должны будут завершить работы к 26 июня 2013 года.

## ВПК

### BAE Systems и Iveco Defence Vehicles подписали соглашение о создании группы по созданию бронетранспортера для морской пехоты



BAE Systems и Iveco Defence Vehicles объявили об официальном создании группы, которое последовало за подписанием лицензионного соглашения в июне 2010 года. Целью объединения усилий стало участие в программе создания МРС - бронетранспортера для Корпуса морской пехоты США. Компании подписали оба

соглашение о Группе и взаимное лицензионное соглашение о технологиях (TCLA).

"Это соглашение о создании группы является особенно своевременным, так как мы недавно ответили на запрос информации (RFI) Корпуса морской пехоты по программе MPC. Объединение нашего опыта позволяет нам наилучшим образом удовлетворить требования корпуса морской пехоты США и его программы MPC относительно доступной амфибийной платформы, в которой будут сочетаться производительность, мощность и стоимость", сказала Энн Хохолик (Ann Hoholick), вице-президент и генеральный менеджер подразделения десантных машин и новых программ BAE Systems. "Мы имеем хорошие возможности для удовлетворения любых текущих и будущих потребностей в амфибиях, наш заказчик от имени Корпуса морской пехоты."

Эти соглашения позволяют объединить усилия BAE Systems и Iveco Defence Vehicles в модификации и адаптации боевой машины Iveco SUPERAV 8x8 для программы MPC.

Как BAE Systems, так и Iveco Defence имеют большой опыт в создании целого ряда бронемашин и машин с противоминной защитой, в том числе нескольких моделей с колесной формулой 8x8. Iveco имеет чрезвычайно конкурентные и экономически эффективные машины 8X8, основанные на зрелых и оборонных технологиях, которые включают в себя повышение живучести, характеристики мобильности, проверенные амфибийные возможности, а также превосходной надежности. BAE приносит глубокие знания требований американской морской пехоты к амфибийным машинам, а также свой опыт интеграции.

Машины MPC предназначены для обеспечения морской пехоты потенциалом современных десантных бронированных колесных машин. Это будет очень гибкая и мобильная единица для морских пехотинцев, которые будут хорошо защищены, иметь сетевые возможности и получат мощный потенциал плавающей десантной машины.

## ВПК США передадут Чили 12 САУ M109A+



Американская армия заключила контракт с BAE Systems на восстановление 12 самоходных

артиллерийских установок M109A+, которые после проведения работ должны будут поставлены Чили.

Работы выполнит подразделение BAE Systems Land and Armaments. Стоимость контракта составляет 7 031 054 долларов США. Завершить их предполагается 30 ноября 2012 года.

## ВПК BAE разработала новый вариант бронемашины Casspir



Южноамериканское подразделение компании BAE Systems опубликовало подробности о своем последнем варианте модернизации проверенной машины с противоминной защитой, бронетранспортере Casspir Mk6.

Casspir Mk6 является результатом эволюции надежного и известного семейства Casspir. Последние разработки также включают в себя реализацию опыта проверенного в боях RG31 (более 2400 единиц находится на вооружении). В результате получился превосходный и недорогой бронетранспортер.

Casspir Mk6 имеет открытую архитектуру, которая подходит для многих приложений, включая варианты с различной колесной формулой — 4x4 или 6x6, многоцелевая машина, бронетранспортер и командирская. Эта машина надежна, проверена временем, ее прочная конструкция подходит для жестких условий африканских стран. В ее проектировании и производстве используются коммерческие элементы для повышения эффективности затрат. Конструкция базируется на цельносварном V-образном корпусе.

Размеры Casspir Mk6 приблизительно составляют 7,59 метра в длину, 2,67 метра в ширину, с клиренсом в 380 миллиметров. Полная масса машины составляет 14320 кг, в ней может разместиться 16 членов экипажа.

## Роботы QinetiQ выпускает микро-робота для военных операций

Компания QinetiQ North America, американское подразделение английской компании QinetiQ, объявила о выпуске нового Микро беспилотной наземной машины (MUGV) для военных Dragon Runner 10 (DR10).

При весе чуть более четырех килограмм (10

фунтов), Dragon Runner 10 достаточно мал, чтобы его можно было носить в рюкзаке пехотинца, и достаточно прочен, чтобы его можно было забросить в здание или агрессивную среду. При наличии нескольких датчиков возможности перевозить грузы, DR10 идеально подходит для задач разведки и наблюдения при поддержке малого воинского подразделения, патруля и штурмовой команды.



Боец использует носимый пульт управления для отправки DR10 вперед для оценки ситуации в потенциально опасной области. DR10 может быстро получить информацию об окружающей обстановке и сообщать ее оператору. Его датчики позволяют видеть днем и ночью, а также слышать команде при выполнении критических миссий, таких как обезвреживание взрывоопасных предметов, установленных самодельных взрывных устройств, сбора информации и проведения наблюдения.

"Военные роботы имеют задачей спасти жизни людей, и, если возможно, лучше отправить робота вперед", сказал Дж. Д. Крауч (JD Crouch), президент Группы технологических решений QinetiQ North America. "Dragon Runner 10 представляет собой практическое решение, которое позволяет легче переносить и управлять сложными роботами на театре военных действий".



#### ВПК

### Force Protection подает предложение для австралийского проекта специальной машины REDFIN



Компания Force Protection Australasia Pty Ltd (FPA), принадлежащая группе Force Protection, Inc, объявила 24 августа, что она подала заявку в австралийскую Организацию оборонных поставок на изготовление машин для специальных операций - Commando для австралийских сил обороны.

Тендер на проект JP 2097 Этап 1В (также известный как проект REDFIN) основан на варианте машины Ocelot этой компании, который уже

рассматривается как вариант для части программы Land 121 Этап 4 Защищенная мобильная машина - легкая (Protected Mobility Vehicle – Light, PMV-L ), которую проводит австралийское правительство.

Управляющий директор Force Protection Australasia, Дейв Миллер (Dave Miller), говорит, что вариант Commando продолжает основную концепцию Ocelot, согласно которой экипаж и пассажиры сидят внутри защитного модуля, изготовленного из современных композитных материалов, а критические компоненты, таких как двигатель, топливный бак и коробка передач содержатся в V-образном бронированном блоке отдельно от них, с возможностью отрыва в случае подрыва на мине.

"Мы очень уверены, что наша команда создала наиболее защищенную и надежную машину из доступных сегодня на рынке, в рамках ее размера и веса. Одним из самых привлекательных аспектов машины, наряду с ее уровнем живучести, который защищает экипаж и важные системы, является ее уникальная модульная конструкция, которая означает, что разные блоки могут быть легко заменены в полевых условиях, чтобы приспособить ее к каждому заданию", г-н сказал Миллер.

Машина уже доказала свои качества, когда Force Protection недавно заключила контракт с Министерством обороны (МО) Великобритании на поставку своего Ocelot по срочным оперативным требованиям МО по программе Легкая защищенная патрульная машина (Light Protected Patrol Vehicle, LPPV).

Первая из этих машин, известных в Великобритании как Foxhound, в настоящее время находится в производстве и будет передана в эксплуатацию к середине 2012 года. На машины Force Protection уже приходится около 46 процентов парка защищенных патрульных машин армии Великобритании.

Force Protection Australasia является одной из трех компаний, отобранных для рассмотрения при проведении следующего этапа Land 121 Этап 4, по которому планируется производство до 1300 машин на сумму более \$ A1 млрд.

#### ВПК

### Oshkosh Defense поставила канадский TAPV для испытаний



Американская компания Oshkosh Defense поставила Тактические бронированные

патрульные машины (TAPV) на Абердинский испытательный центр в штате Мэриленд, где Канадский департамент национальной обороны (DND) проведет испытания мобильности, живучести и воздействия оружия массового поражения.

"Сегодня, Oshkosh поставил лучшее решение для программы TAPV, включая самые передовые технологии военных машин и лучшую канадскую локализацию для DND", сказал Серж Бучакджиан (Serge Buchakjian), старший вице-президент и генеральный менеджер международных программ Oshkosh Defense. "Наша TAPV представляет собой полностью интегрированное транспортное средство, которое настраивается под конкретные требования канадских вооруженных сил, предлагая им лучшее решение. Совместно с нашими партнерами в General Dynamics Land Systems-Canada и заводом Oshkosh Corporation London Machinery, Inc., мы можем производить машины таким образом, что создадим значительные преимущества для канадской экономики в течение следующих 25 лет".

TAPV предназначен для замены патрульных бронированных машин (APV) и разведывательных машин Coyote, чтобы помочь остаться канадской армии боеспособной при проведении внутренних операций и поддержке уже развернутых сил, как часть новой стратегии канадского министерства обороны. Oshkosh TAPV, который основан на проверенной платформе машин с защитой от мин и засад повышенной проходимости (M-ATV), использует хорошо отработанное шасси и запатентованную независимую подвеску TAK-4®, которая установлена на более чем 20000 военных автомобилях, которые оказались весьма эффективными в самых экстремальных условиях эксплуатации, включая Афганистан.

Oshkosh Defense подал свою заявку на участие в программе TAPV совместно с General Dynamics Land Systems-Canada и своим канадским филиалом London Machinery, Inc. (LMI). General Dynamics Land Systems-Canada обеспечит поддержку и системную интеграцию в Канаде. LMI будет способствовать расширению возможностей местного производства и сборки машины, проводить интеграцию подсистем и окончательные приемочные испытания.

#### ВПК

### General Dynamics предлагает PIRANHA V программы Боевой машины ближнего боя (CCV)

General Dynamics Land Systems-Canada объявила, что она будет предлагать машину PIRANHA V, оборудованную модульной башенной системой LANCE 30 мм немецкой компании Rheinmetall для канадской программы Боевая машина ближнего боя (CCV).

Целью программы CCV является предоставление хорошо защищенной бронированной машины с очень

высокой тактической мобильностью, способной доставлять пехотное подразделение для перехода к ближнему бою, во время работы по непосредственной поддержке основных боевых танков. General Dynamics Land Systems-Canada является ведущим полностью канадским предприятием, которое выпускает лучшие образцы канадской оборонной промышленности, занимается созданием и поддержкой машин, которые соответствуют самым высоким требованиям.



PIRANHA V CCV является последней версией проверенного семейства колесных боевых машин PIRANHA. Изменения в ней коснулись новейших достижений в летальности, подвижности, защищенности и коммуникационных технологий. Он сочетает в себе лучшие характеристики колесных и гусеничных машин: легкость, мощность и стратегическую мобильность колесных с высокой тактической мобильностью и защитой гусеничных. Передовая технология подвески позволяет PIRANHA V CCV иметь проходимость такую же, как и гусеничная машина среднего веса, при этом требуя значительно меньше топлива, технического обслуживания и имея значительно меньшую стоимость жизненного цикла.

Для программы CCV машина предлагается с современной башней LANCE, основное вооружение которой составляет пушка 30 мм. Башня имеет полностью дистанционное управление. Такая башня установлена на немецкую боевую машину пехоты Puma. Недавно вариант установки ее на колесный бронетранспортер Boxer демонстрировался компанией Rheinmetall.

Дэнни Дип (Danny Deep), вице-президент General Dynamics Land Systems-Canada, заявил: "С PIRANHA V CCV, канадские солдаты будут контролировать поле боя и иметь больше огневой мощи, маневренности, подвижности и точной летальности. И они будут делать это в машине, которая быстро развертывается и имеет преимущество в стоимости жизненного цикла по сравнению с остальным используемым парком колесных боевых машин в Канаде."

General Dynamics Land Systems-Canada собрала мощную канадскую команду для этой программы. General Dynamics Land Systems-Canada будет основным подрядчиком программы CCV и будет производить и собирать шасси PIRANHA V на своем заводе в Лондоне, Онтарио. Технология башни

LANCE 30мм будет передана компанией Rheinmetall своему подразделению Rheinmetall Canada в Сен-Жан-сюр-Ришелье, Квебек, для полного производства башни. Armatec Survivability Canada из Дорчестера, Онтарио, обеспечит PIRANHA V элементами защиты с набором современных композитных материалов и новейших технологий поглощения энергии для сидений десантников и членов экипажа. Все разработано и проверено на соответствие строгим требованиям к защите от взрыва самодельного взрывного устройства и кинетических боеприпасов. Остальная часть команды будет выбрана из базы поставщиков в более чем 400 канадских компаний.

