

# Army Guide monthly



## # 11 (134) Ноябрь 2015

- Бронированная машина Black Widow Spider на выставке Defence and Security 2015
- Армия США подписывает контракт стоимостью \$245,3 млн на продолжение производства CAU M109A7
- Компания AT Communication рада сообщить о поступлении в продажу Голосового регистратора AT Voice-Logger для записи аудио и данных
- Конкуренты в американской программе ACV демонстрируют опытные образцы
- Denel объявляет о контракте с NIMR на производство N35
- Saab демонстрирует новую мобильную маскировочную систему Barracuda, разработанную для войны в условиях города
- Saab заключает контракт с армией Норвегии на поставку тренажеров и обучение персонала
- Компания Textron Systems получила дополнительный контракт на 55 боевых машин COMMANDO™ Select для Национальной армии Афганистана
- МО Чехии рекомендует закупать MRAP Nexter Titus
- Rheinmetall получает новый заказ стоимостью около EUR20 млн на танковый боеприпас
- L-ATV от Oshkosh впервые представлен на Dubai Airshow
- Австралийское МО опубликовало RFI с требованиями на боевую машину пехоты
- Компания AT Communication представляет многосистемный GPS приемник AT GNSS-01
- Корпус морской пехоты США заключил контракты на плавающую боевую машину с BAE Systems и SAIC

## Выставки

**Бронированная машина Black Widow Spider на выставке Defence and Security 2015**

Технологический оборонный институт обороны (Defence Technology Institute - DTI) из Тайланда представил первый опытный образец бронетранспортера Black Widow Spider (Паук Черная Вдова) с колесной формулой 8x8 на выставке Defence and Security 2015.

По информации разработчиков, бронированная машина соответствует требованиям НАТО, она была разработана DTI совместно с Национальным центром технологии металлов и материалов, а также с другими частными организациями.

Созданный для Королевской армии Таиланда, Black Widow Spider оснащен 30-мм пулеметом, машина может эксплуатироваться как на суше, так и на воде.

В ней может разместиться подразделение из 12 человек, с которыми она способна преодолевать крутые подъемы и склоны.

DTI утверждает, что Black Widow Spider обеспечивает защиту от стрелкового оружия и крупнокалиберного пулемета калибра .57 (14,5 мм).

Вице-премьер-министр Таиланда по вопросам безопасности Prawit Wongsuwon (Prawit Wongsuwon) сказал: "В течение 2015-2016 годов Министерство торговли и промышленности выполнило более 20 проектов по научным исследованиям и разработкам военной техники".

"Многие из плодов этих усилий, которые представлены на этой выставке, были переданы вооруженным силам для использования ими".

"Хотелось бы надеяться, что DTI сможет играть роль в экономике страны путем создания дохода и создания рабочих мест для людей".

Оснащенный V-образным цельносварным корпусом и подвешенными к крыше сидениями, Black Widow Spider может изготавливаться в различных вариантах, с различными боевыми модулями и системами защиты.

Первый демонстрационный образец такой машины был представлен на выставке Defense & Security - 2013. Разработка началась в 2011 году.

Во время проведения выставки 2015 года появилась информация о том, что в организации серийного производства бронетранспортеров в Таиланде примут участие украинские компании.

## Контракты

**Армия США подписывает контракт стоимостью \$245,3 млн на продолжение производства САУ M109A7**

Компания BAE Systems получила контракт на \$245 млн от армии США, по которому должна завершить мелкосерийное начальное производство (LRIP) самоходной гаубицы M109A7 и машины для перевозки боеприпасов M992A3.

"Успех этой программы непосредственно связан с партнерством между армией и BAE Systems," сказал Адам Зарфосс (Adam Zarfoss), директор программ по артиллерии и Bradley в BAE Systems.

Программа M109A7 является вариантом глубокой модернизации ее предшественника, самоходной гаубицы M109A6 Paladin. В ней используется существующее основное вооружение и бронированная башня от M109A6, но заменено шасси с использованием новой конструкции, которая увеличивает живучесть и позволяет использовать общие узлы и компоненты силовой установки и подвески БМП Bradley. Кроме того, в системе используются технологии, разработанные в рамках отмененных программ Crusader и NLSC (часть программы FCS), такие как система генерации бортовой электроэнергии 600 вольт, распределения и управления энергией, а также высоковольтный привод пушки и механизм заряжания.

Современная возможность базовой цифровой обработки данных и большой запас бортовой электроэнергии обеспечивает значительный потенциал роста для будущих обновлений, а также обеспечения выполнения существующих сетевых требований. Модернизация обеспечивает общность с системами, существующими в армии США в рамках Бронированной бригадной тактической группы, в том числе с изготавливаемыми BAE Systems боевыми машинами Bradley и бронированными многоцелевыми машинами.

BAE Systems заключила базовый однолетний контракт на M109A7 в октябре 2013 года, после чего подписала первый из опционных годовых дополнений на выпуск дополнительных 18 машинокомплектов - в октябре 2014 года. В настоящее время заключен контракт на второй опционный год на производство дополнительных 30 комплектов. Один комплект включает в себя самоходную гаубицу M109A7 Paladin вместе с ее боевым напарником, гусеничной машиной перевозки боеприпасов M992A3. BAE Systems поставит в

общей сложности 66 машинокомплектов плюс одну дополнительную САУ и соответствующий комплект запасных частей и технической документации для завершения фазы LRIP. Армия США имеет целью приобрести в общей сложности 580 машинокомплектов.

Работа над M109A7 в настоящее время находится в стадии реализации на американских заводах BAE System.

За более детальной информацией, пожалуйста, перейдите по ссылке:  
<http://hf-ssb-transceiver.at-communication.com/at/at-usb-logger.html>

**ВПК**

## Конкуренты в американской программе ACV демонстрируют опытные образцы



Приближается время, когда корпус морской пехоты США отберет двух из пяти финалистов в тендере по программе Плавающая боевая машина ACV 1.1 (Amphibious Combat Vehicle). Отбор должен состояться в середине ноября, после нескольких лет работы над программой ACV и ее предшественником, программой Бронетранспортер морской пехоты MPC (Marine Personnel Carrier).

Согласно требованиям программы должна быть предложена колесная бронированная машина, которая будет перевозить экипаж из трех человек и по меньшей мере 11 морских пехотинцев, должна иметь возможность уверенно плавать (не хуже, чем AAV, которую она должна заменить), а также защищать от фугасов и других угроз во время передвижения по суше.

После нескольких неудачных попыток заменить AAV, морская пехота США остановилась на своей нынешней стратегии - как можно быстрее получить ACV 1.1, которая базируется на проверенной конструкции; следующим этапом обновить ее до уровня ACV 1.2, с возможностью десантирования с десантного корабля и возврата на его борт, для которого будут добавлены конкретные специализированные варианты; и, наконец, принять решение о переходе до 2025 года на ACV 2.0, способную перемещаться на плаву с высокой скоростью, в ожидании в течение следующего десятилетия результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Мэнни Пачеко (Manny Pacheco), представитель Канцелярии программы морских пехотинцев для сухопутных систем, сказал на ежегодной выставке Современный день морской пехоты (Modern Day Marine), что ACV 1.1 находится на пути к решению по важному этапу В в середине ноября 2015 года, после чего исполнители перейдут к разработке и подготовке производства (EMD). Каждый из двух победителей получит контракт на этап EMD и должен будет поставить 16 опытных машин в

**ВПК**

## Компания AT Communication рада сообщить о поступлении в продажу Голосового регистратора AT Voice-Logger для записи аудио и данных



Голосовой регистратор AT Voice-Logger – это простое устройство, позволяющее записывать передачу данных и голоса в реальном времени, с использованием метатегов и добавлять к записям специальные временные метки. Устройство имеет также простую в использовании программу, которая после установки на ПК, через AT Voice-Logger соединяется непосредственно с вашим трансивером.

Такое решение представляет собой очень эффективный способ записи сообщений, позволяющий мгновенно сохранять их копии с временными метками для последующего архивирования, сохранения, анализа и исследования. Дополнительно AT Voice-Logger имеет интегрированную базу данных, что позволяет операторам добавлять дополнительную информацию в метатеги.

Фактический вес устройства составляет 200 грамм и идеально подходит для установки в мобильных или фиксированных системах, включающих в себя промышленные ПК или ноутбуки и имеющих ограниченное свободное пространство.

AT Voice-Logger оснащён функцией активации голосом (VOX activation), функцией воспроизведения во время записи и интегрированным почтовым клиентом MS Outlook.

Наиболее часто данное решение применяется в системах связи аварийных, специальных подразделений и пограничных войск, служб спасения и скорой помощи, а также в системах связи горно- и нефтедобывающих предприятий и на производстве.

Используя защищённую систему доступа, операторы имеют возможность поиска записей по времени с помощью визуальных ключей.

течение девяти или 10 месяцев, после чего морская пехота потратит от 24 до 30 месяцев на испытания этих машин и выработку обратной связи от морских пехотинцев, участвующих в испытаниях, которая будет учтена при разработке тактики, методов и процедур для конкретной конструкции.

"Одной из причин, почему мы получаем 16 машин от каждого производителя, является возможность максимизировать испытания в кратчайшие сроки, на которые мы способны", сказал Пачеко.

"Но мы собираемся сделать все - мы будем проводить испытания взрывом, вероятно, в Абердине, мы будем преодолевать водные препятствия, вероятно, у побережья Калифорнии на [испытательном стенде плавающих машин], мы, наверное, проведем различные испытания в Юме или на ракетном полигоне Белые пески. Так что это будет продолжаться, и будет еще много чего".

Решение перейти к мелкосерийному начальному производству, как ожидается, будет принято во втором квартале 2018 финансового года, а программа достигнет Начальных операционных возможностей ИОС (Initial Operational Capability) в конце 2020 года, а программа приобретения ACV 1.1 закончится в 2023 году, сказал Пачеко.

Пока пять конкурентов ждут решения, четыре из них показали свои опытные образцы на Современном дне морской пехоты - с четырьмя различными подходами к обеспечению баланса между защитой, мобильностью на воде и на суше, а также к путям перехода в перспективе на ACV 1.2.

#### **BAE Systems**

- Численность персонала: 3 члена экипажа плюс 13 морских пехотинцев
- Скорость: более 120 км/ч на суше; 11 км/ч на воде
- Оптимизированный запас хода: 10 морских миль в море, а затем 500 км на суше
- Мощность двигателя: 690 л.с.
- Запас плавучести: 21 процент

BAE Systems в партнерстве с итальянской оборонной компанией Ivesco, которая уже снабжает своими машинами итальянских морских пехотинцев, предлагают бронетранспортер SuperAV. Несмотря на то, что корпус морской пехоты США будет в течение некоторого периода времени параллельно эксплуатировать новую машину и старую AAV, итальянцы пошли на замену своих AAV на бронетранспортеры Ivesco.

"Итальянским требованием было заменить AAV. И это имело смысл для нас, потому что, как мы читаем в требованиях морской пехоты к 1.1, это только полшага от будущей замены AAV", сказал менеджер программы ACV Джон Свифт (John Swift) журналистам на Современном дне морской пехоты.

Свифт сказал, что предложение BAE Systems включает в себя проверенную систему H-Drive от Ivesco, которая обеспечивает питание отдельных колес - позволяя машине продолжать работу, если взрывом разрушены некоторые из них, а также обеспечивая колесной машине мобильность на

мягкой почве или песке, аналогичную гусеничной машине. Система H-Drive не имеет мостов, что позволяет машине иметь V-образный корпус для защиты от взрыва, добавил Свифт.

Для повышения защищенности пол, на котором стоят морские пехотинцы, не соединен с днищем корпуса. Он прикручен болтами к нижней части сиденья, что несколько уменьшает свободное пространство для перемещения при посадке и высадке, но защищает ноги морской пехоты, поглощая энергию взрыва под машиной.

Ключевым моментом в предложении BAE Systems является то, что машина уже была проверена и доказала свою функциональность, чтобы удовлетворить не только требованиям 1.1, но и большинству требований 1.2. ACV 1.2 будет включать в себя внутренний объем, достаточный для размещения 13, не 11 морских пехотинцев, при этом BAE Systems уже оснастила свою машину 13 сиденьями. ACV 1.2 будет приспособлена к десантированию с корабля-амфибии и к возврату на него, и итальянцы уже выполнили это с SuperAV. Также ACV 1.2 будет включать в себя конкретные варианты исполнения, такие как ACV с башней - и итальянцы уже интегрировали беспилотную 30-мм башню на некоторые из своих машин.

#### **Lockheed Martin**

- Численность персонала: 3 члена экипажа плюс 11 морских пехотинцев (с возможностью увеличения до 13)
- Скорость: более 110 км/ч на суше, 9 км/ч в воде
- Мощность двигателя: дизельный двигатель Caterpillar C13 мощностью 711 л.с.
- Запас плавучести: 25 процентов

Свое предложение для ACV, машину Navos, компания Lockheed Martin представляет как машину, имеющую простую конструкцию, которая сфокусирована на решении внедорожных задач, обеспечивая надежную возможность плавать на долгие годы вперед.

Франк Больман (Frank Bohlmann), директор по системам вооружения наземных машин, сказал USNI News, что компания работала над программами ACV и MPC в общей сумме восемь лет и обработали все отзывы пользователей, которые поступили на существующую конструкцию в течение этого времени.

"Таким образом, все, от больших шин и до подвески с двойными поперечными рычагами, которая очень похожа на ту подвеску, которую мы использовали раньше, очень хорошо подходит для внедорожья, большой зазор между шинами и машиной - морская пехота проводит большую часть своего времени на бездорожье поэтому мы разработали машину специально для этого".

Руководитель программы ACV Патрик Шеперд (Patrick Shepherd) говорит, что морские пехотинцы намерены эксплуатировать машины на дорогах в течение 20 процентов времени и на бездорожье 80 процентов, так что Lockheed Martin сосредоточены на внедорожной мобильности и живучести. Подвеска

может изменять общую высоту машины, чтобы ездить низко, ближе к земле на большой скорости на дорогах с твердым покрытием или выше для плавной езды по бездорожью, сказал он.

Как и у предложения BAE Systems, Navos имеет приподнятый пол внутри корпуса, который не имеет крепления к днищу корпуса, что обеспечивает дополнительную защиту от подрыва мин.

Для эксплуатации в воде Lockheed Martin добавила пакет, обеспечивающий запас плавучести машины, обеспечивая эту величину на уровне 25 процентов - что даже превышает требования морской пехоты. В сочетании с 711-сильным двигателем Caterpillar C13 - самым мощным из всех четырех конкурентов - и независимых удобных движителей в воде, компания предлагает "много энергии, большой запас плавучести, и мы получили подвеску, которая имеет запас прочности для роста веса машины на 25 процентов, так что мы думаем, что у нас есть очень эффективная машина очень с большим количеством места для принятия доработок в будущем", сказал Больман.

В дополнение к запасу для будущего роста характеристик, Шеперд отметил, что другой ключевой особенностью машины является ее простота.

"Для того, чтобы сохранить это отношение, мы фактически сохранили его очень простым. Много компаний делают очень интегрированный цифровой дисплей, сенсорные экраны - мы зашли с другого конца, где все цифровые возможности находятся за кулисами", сказал он.

"Место водителя очень простое, обслуживание очень просто, мы пытались сделать так, чтобы выглядело, как будто вы работаете на обычной машине. Он управляется как обычный автомобиль, как на земле, так и на воде. Мы пытаемся сохранить его настолько простым, насколько это возможно при выполнении высоких требований к техническому обслуживанию".

### SAIC



- Численность персонала: 3 члена экипажа плюс 11 морских пехотинцев
- Скорость: 13 км/ч на море
- Мощность: дизельный двигатель Caterpillar C9.3 мощностью 600 л.с.
- Запас плавучести: 23 процентов

В отличие от удобства и простоты, к которым стремится Lockheed Martin, компания SAIC разрабатывает свою машину TERREX 2, концентрируясь на повышении ситуационной

осведомленности операторов. Место командира оснащено экраном, на который выводится дневная/ночная картинка с передней, задней, левой и правой камер, расположенных снаружи машины. Все 11 морских пехотинцев могут видеть экран командира, что дает им представление о том, чего ожидать, когда они десантируются из машины.

Кроме того, место водителя оснащено множеством экранов - некоторые из них являются избыточными, на случай, если какой-либо будет поврежден - с функциями видения сквозь препятствия, ситуационными датчиками и многим другим.

SAIC и ее партнер, сингапурская компания ST Kinetics ориентируются в первую очередь на наземных операциях, на которые ACV будет тратить большую часть своего времени, в то время как другие конкуренты потратили много времени на отработку спуска на воду и возврата на борт судна, а также другие морские возможности, сказал USNI News старший директор Берни Эллис (Bernie Ellis).

"Она собирается находиться от двух до пяти процентов своего времени в воде, так что вам придется разрабатывать ее с учетом удовлетворения минимальных потребностей в плане безопасной эксплуатации в море", сказал Эллис.

"Есть цель и предел возможностей, в том числе и в плане конкуренции, и вы хотите приблизиться к цели как можно ближе ..., насколько вы сможете. Но большинство из того, что вы хотите сделать, это оптимизировать и двигаться в сторону наземной мобильности, если вы проводите 98 процентов своего времени на земле. Иметь большую мобильность в воде в течение двух процентов времени это не очень хорошо. Так что наземная мобильность является основным фактором. Защищенная мощь - это большой стимул. Надежность является большим стимулом".

Эллис сказал, что машина имеет конструкцию корпуса V-над-V, которая создает зону уменьшения воздействия взрыва на пол. Морские пехотинцы будут ставить свои ноги на подножки, прикрепленные к сидению, чтобы держать их ноги подальше от воздействия любой энергии взрыва под днищем машины. Эта конструкция создает больше внутреннего пространства по сравнению с конструкцией BAE Systems и Lockheed Martin, где пол не соединен с днищем машины и не поглощает энергию - в TERREX 2 солдаты не могут опустить свои ноги на пол во время перевозки, и это упрощает морским пехотинцам десантирование и посадку.

### General Dynamics



Опытный образец компании General Dynamics,

передано в ОАЭ.

созданный на базе бронетранспортера STRYKER, имеет просторный корпус, так же, как и машина SAIC, с низким расположением пола, чтобы создать больше пространства и подножками у сидений, чтобы защитить морских пехотинцев от энергии взрыва.

В отличие от SAIC, однако, "мы уделили много внимания на аспект мобильности в воде, поэтому у нас есть большой запас плавучести, запас роста для морских пехотинцев в будущем", сказал USNI News директор программы ACV 1.1, Скотт Стилсон (Scott Stilson). По сравнению с гидравлическими водометными движителями SAIC и BAE Systems, для режима плавания машины General Dynamics применяет механическую систему - "так что никакой гидравлики, без каких-либо утечек гидравлической жидкости, и мы очень эффективно передаем энергию назад, на водометы".

С двигателем мощностью 600 л.с., двойной V-образной конструкцией корпуса, аналогичной используемым на других наземных машинах и скоростью, по крайней мере не меньшей, чем у других машин морского десанта, ACV от General Dynamics "сосредоточен на эффективности, защите и полезной нагрузке", сказал Стилсон.

"Я думаю, что реальной отличительной особенностью является на самом деле сбалансированная конструкция.

Компания провела обширные исследования рынка, чтобы найти правильный баланс между весом, защитой и другими характеристиками; водными и наземными возможностями; а также соблюдения компромиссы.

"Это не то, что GD хочет обязательно внедрить, мы слушали морскую пехоту и попытались внедрить, а также провели исследования рынка, чтобы они получили машину, которая отвечает их потребностям", сказал он.

Пятый участник, Advanced Defense Vehicle Systems, не представил свою машину на выставке.

## ВПК

### Denel объявляет о контракте с NIMR на производство N35



Компания Nimr Automotive из ОАЭ в настоящее время владеет правами на бронированную машину RG-35 и заключила контракт с южноафриканской Denel Vehicle Systems (DVS), которая должна изготовить неназванное количество таких машин в Южной Африке, прежде чем производство полностью будет

Контракт между двумя компаниями был подписан в Объединенных Арабских Эмиратах (ОАЭ), о нем было объявлено 9 ноября 2015 года. Им предполагается производство машин N35, так стала называться бронированная машина RG-35 после передачи прав компании Nimr Automotive.

В Denel сообщили, что контракт стоит ZAR900 млн (\$63 млн) и будет осуществляться на мощностях двух основных подразделений компании в течение следующих 24 месяцев.

Контракт предусматривает первоначальный выпуск машин N35 в Южной Африке и дальнейшую разработку вариантов N35-4 и N35-6, с колесными формулами 4x4 6x6 соответственно. Мелкосерийное производство будет сопровождаться параллельным процессом локализации производства и цепочки поставщиков в ОАЭ, и DVS при этом должна обеспечить передачу технологий и поддержку.

Компания Nimr объявила в сентябре 2015 года, что она расширила ассортимент выпускаемых машин, который включил в себя N35, ранее называемый RG-35, разработанный BAE Systems Land Systems South Africa (в в июле 2015 года была переименована в Denel Vehicle Systems).

Генеральный директор Nimr, д-р Фахд Сариф Хархара (Dr Fahad Sarif Harhara) сказал, что его компания купила права на RG-35, потому что была "особенно впечатляющая" комбинация ее "ведущей на рынке" эффективности, защищенности, грузоподъемности и мобильности, а также гибкости при проектировании, которая позволяет развить машину в семейство многоцелевых машин.

Доктор Хархара сказал, что N35 имеет хорошие перспективы и что Nimr планирует "очень значительные объемы заказа".

Опытный образец N35-4 находится сейчас на заводе NIMR в ОАЭ, где он в настоящее время модернизирован установкой новой электрической системы и оценивается насчет возможности дополнительных обновлений и интеграции оборудования сторонних производителей.

В дополнение к контракту с NIMR на ZAR900 млн Denel объявила, что она получила и другие заказы общей стоимостью около ZAR600 млн, в том числе один - с нераскрываемым клиентом на 24 машины RG-31, которые выступают в качестве платформ для самоходных минометных систем. Эти машины будут доставлены в течение ближайших 12 месяцев.

RG-31 уже используется в качестве платформы для 120-мм самоходного миномета Agrab, 72 из которых были поставлены в ОАЭ.

## Новые технологии

### Saab демонстрирует новую мобильную маскировочную систему Barracuda, разработанную для войны в условиях города

Потребность в усовершенствованной системе, которая бы обеспечивала снижение заметности при проведении операций в городских условиях постоянно растет. Для удовлетворения этой потребности Saab представляет новую конфигурацию системы Barracuda MCS. Эта улучшенная маскировочная система, приспособленная к городским условиям является первым шагом фирмы Saab в направлении перспективных маскировочных систем.



Новая городская конфигурация сделана на базе хорошо известной системы Saab Barracuda MCS, которая представляет из себя специальное многофункциональное покрытие с оптимизированными цветами, дизайном и свойствами для разных типов окружающей среды. Оно улучшает выживаемость и логистику машины и оборудования, в то же время обеспечивая маскирование в видимом, инфракрасном и широкополосном радарном спектрах.

“Это естественный шаг в развитии нашей системы MCS, которая является лучшей в мире. Мы наблюдали возросшее внимание к защите машин во время операций в условиях города, и это наш ответ. Наша новая система увеличивает способность заказчика функционировать в условиях города, где дистанции обнаружения и поражения очень малы. В таких условиях жизненно необходимо иметь в запасе несколько лишних секунд на принятие решения, когда противник в прямом смысле «прямо за углом». Мы видим большие перспективы для этой конфигурации», - говорит Андерс Уиман (Anders Wiman), глава фирмы Barracuda, подразделения Saab.

Во время проходившей в сентябре выставки DSEI 2015 Saab объявила о заказе, полученном от General Dynamics UK, на установку системы Urban Warfare MCS на машины Ajax для армии Великобритании. Этот заказ является частью заказа на поставку 589 машин Ajax (Scout SV), размещенного министерством обороны Великобритании в фирме General Dynamics UK в сентябре 2014 года. Контракт между Saab и General Dynamics UK охватывает поставку систем MCS для первой партии машин из общего количества в 589 машин. Завершение поставок запланировано на 2022 год.

Усовершенствованная маскировочная продукция Saab Barracuda уже поставлялась более чем в 50 стран. Saab предлагает уникальную систему маскировки и защиты Barracuda, снижающую способность противника к обнаружению и уничтожению. Это решение обеспечивает защиту личного состава, техники и базовой инфраструктуры

от датчиков и систем обнаружения противника.

## Обучение и тренажеры

### Saab заключает контракт с армией Норвегии на поставку тренажеров и обучение персонала



Компания Saab получила заказ от Норвежской организации по оборонному снабжению NDLO (Norwegian Defence Logistics Organisation) на поставку в Норвежский боевой тренировочный центр (Norwegian Combat Training Centre) усовершенствованных тренажеров и средств обучения, а также техническую поддержку. Стоимость контракта составляет 141 млн шведских крон, поставки должны быть осуществлены с 2016 по 2020 года.

Подразделение Saab по тренажерам и обучению поставляет армии Норвегии средства обучения с 2003 года. Настоящий контракт является продолжением существующего контракта на предоставление услуг, но также включает в себя модернизацию средств обучения. Норвежская армия станет первым пользователем, который получит тренажер прицела для боевых машин нового поколения, обеспечивающий более реалистичное обучение.

“NDLO рада продолжить сотрудничество с фирмой Saab, которое длится уже несколько лет. Благодаря этому у норвежской армии есть доступ к продвинутым системам обучения”, - заявил бригадный генерал Бьярне Нермо, глава подразделения наземных систем NDLO (NDLO Land Systems Division).

“Мы рады продолжить давнее близкое сотрудничество с армией Норвегии. Вместе мы сможем расширить и улучшить существующие возможности обучения в Норвежском боевом тренировочном центре”, - заявил Даг Викирен (Dag Wikgren), глава отдела маркетинга и продаж Saab в Норвегии.

Норвежский боевой тренировочный центр состоит из систем обучения на уровне батальона для солдат, боевых машин, противотанкового вооружения, а также первоклассных систем контроля за выполняемыми упражнениями.

**Контракты****Компания Textron Systems получила дополнительный контракт на 55 боевых машин COMMANDO™ Select для Национальной армии Афганистана**

Американская компания Textron Systems Marine & Land Systems, подразделение Textron Inc. объявила о заключении контракта с армией США общей стоимостью 56,2 млн. долларов на поставку 55 четырехколесных бронированных машин COMMANDO™ Select для Национальной армии Афганистана (ANA).

Контракт был заключен по программе U.S. Army Foreign Military Sales (FMS) (Иностранные военные продажи армии США). Работы будут проходить в городе Слайделл, штат Луизиана, начало поставок запланировано на октябрь 2015 года с окончанием в феврале 2016 года.

По данному контракту машины COMMANDO Select для армии Афганистана будут поставляться в трех вариантах: 36 машин, оснащенных комплектами защиты стрелка (Objective Gunner Protection Kits); 15 – с закрытыми башнями, вооруженными 40мм орудием; и 4 санитарные машины.

В армии Афганистана эти машины называют машинами подвижных ударных групп MSFV (Mobile Strike Force Vehicles), они будут использоваться в операциях по всей стране. С 2012 года армия Афганистана получила уже более 630 таких машин.

«За последние несколько лет, в течении которых эти машины используются в армии Афганистана, солдаты имели возможность убедиться в превосходстве их мобильных характеристик, живучести и общей надежности», заявил Том Волмсли (Tom Walmsley), старший вице-президент и генеральный менеджер по морским и наземным системам. «Дополнительно поставляемые машины поступят в батальоны, которые уже используют MSFV, делается это для того, чтобы иметь возможность проводить ротацию машин для их регулярного обслуживания и ремонта».

Семейство машин COMMANDO прошло строгие испытания и хорошо себя зарекомендовало в суровой обстановке, и делится на три подсемейства - Elite, Select и Advanced, предлагающих широкий спектр защиты, непревзойденную маневренность как на дороге, так и по бездорожью, а также внушительную огневую мощь. Textron Systems также предлагает помощь по введению машин в эксплуатацию и обучению персонала, а также услуги по обслуживанию и материально-техническому снабжению на протяжении всего срока службы

машин.

**Контракты****МО Чехии рекомендует закупать MRAP Nexter Titus**

Министерство обороны Чехии рекомендовало правительству закупить машины Titus 6x6 производства французской компании Nexter Systems для обеспечения выполнения программы закупок машин MRAP (машин с защитой от мин и засад) для чешской армии на сумму 2,7 млрд. чешских крон (111 млн. долларов).

В конце сентября в местные СМИ просочилась информация из источника в МО о том, что Titus превзошел машину SVOS Vega 4x4 местного производства на армейских испытаниях по семи параметрам, набрав 25 пунктов против 12.

Согласно источнику в МО, Titus, в котором используется шасси 6x6, поставляемые чешским производителем грузовиков Tatra, дешевле на 4,5 млн. чешских крон, чем Vega, и обходит ее в радиусе поворота и проходимости по пересеченной местности.

Петр Медек (Petr Medek), представитель МО, заявил: «Основная причина, по которой выбрали Titus, а не Vega – это то, что Tatra подписала соглашение с Nexter Systems на поставку шасси для машин Titus и не подписала подобное соглашение с SVOS на поставку шасси для машин Vega. МО отдельно отмечало, что в машине должно использоваться шасси Tatra – для единообразия и удобства материально-технического снабжения».

Армии Чехии требуются машины Titus в двух вариантах: управления и командования (C2), а также машина связи.

Все 42 машины будут произведены и собраны на заводе Tatra Trucks в Копршивнице, поставки состоятся с 2019 по 2023 годы.

МО также торопило правительство утвердить Tatra Trucks основным подрядчиком на поставку 41 модифицированного грузовика Tatra 6x6, стоимостью более 500 млн. чешских крон для буксировки 120мм минометов, находящихся на вооружении армии Чехии.

Новые машины Tatra будут оснащены кабинами с противоминной защитой и заменят машины Praga V3S 6x6, разработанные в 50х годах и находящиеся в состоянии, не подлежащем ремонту.



## Rheinmetall получает новый заказ стоимостью около EUR20 млн на танковый боеприпас



Международный заказчик заключил с Rheinmetall контракт на поставку учебных танковых боеприпасов. Теперь стало известно, что заказ стоит около € 20 млн.

Подкалиберные учебные боеприпасы DM78A1 и DM78A3 будут поставлены двумя партиями с 2016 по 2018 годы.

Снаряд DM78 120-мм x 570 на основе инновационной технологии разгона и имитации полета оригинального боевого снаряда позволяет иметь особенно экономичную конструкцию. Кроме того, снарядом DM78 можно безопасно стрелять во всех климатических зонах, в которых эксплуатируется снаряд DM63 KE. Очень низкий уровень давления, создаваемый в канале ствола во время выстрела DM78, способствует уменьшению эрозии значительно повышает срок службы ствола. Кроме того, раунд может быть использован на любом танковом полигоне, который отвечает стандартам безопасности, разработанным для семейства предыдущих боеприпасов DM38 и DM48.

Этот новый заказ еще раз подчеркивает технологическое лидерство Rheinmetall в области систем вооружения большого калибра и боеприпасов.



## Выставки

### L-ATV от Oshkosh впервые представлен на Dubai Airshow



Впервые в своей истории компания Oshkosh Defense, дочернее предприятие Oshkosh Corporation, была представлена на выставке Dubai Airshow, которая прошла 8 - 12 ноября 2015 года в Дубае, Объединенные Арабские

Эмираты. Oshkosh продемонстрировала полную гамму своих передовых военных машин, машин спецназа и пожарных машин для аэропортов, которые смогут обслужить клиентов на всей территории Ближневосточного региона, в том числе хорошо транспортируемая легкая боевая тактическая машина повышенной проходимости (L-ATV), который недавно был выбран армией и корпусом морской пехоты США в качестве замены стареющим бронированным вариантам HMMWV.

Сегодняшние конфликты требуют военных машин с защитой, мобильностью и транспортабельностью для решения всей гаммы задач в непредсказуемых условиях. Oshkosh L-ATV сочетает в себе проверенные автомобильные технологии, уровень защиты машин с защитой от мин и засад (MRAP) и экстремальную мобильность с легкой, высоко транспортабельной конструкцией. L-ATV предлагает вооруженным силам по всему миру возможности нового поколения, с которыми никакая другая машина не может сравниться.

В августе 2015 года, после всесторонних испытаний и оценки правительством США, армия и корпус морской пехоты США выбрали L-ATV компании Oshkosh победителем в своей программе Совместная легкая тактическая машина JLTV (Joint Light Tactical Vehicle). В соответствии с контрактом на JLTV Oshkosh выпустит и поставит до 17000 таких машин армии и корпусу морской пехоты. Программа JLTV планирует выйти на полномасштабное производство в течение трех лет.

"По мере того, как будущие сражения будут генерировать новые асимметричные угрозы, войскам будут требоваться масштабируемые, защищенные машины повышенной проходимости для решения своих задач везде, где они могут оказаться", сказал Билл Муни (Bill Mooney), региональный вице-президент Oshkosh Defense по Ближнему Востоку и Северной Африке. "Oshkosh L-ATV обеспечивает полностью новое поколение легких машин с беспрецедентным уровнем внедорожной проходимости, мобильности и живучести. Обширные испытания и оценка доказывают, без сомнения, что это колесная машина с самыми высокими характеристиками в мире".

L-ATV, которые примерно на одну треть легче, чем внедорожник MRAP ATV-M (All-Terrain Vehicle) от Oshkosh, имеет такой же уровень защиты и весит меньше, чем 6350 кг в полном снаряжении. В Oshkosh L-ATV используются самые последние автомобильные технологии, а также система защиты экипажа Oshkosh Core1080™.

L-ATV оснащена интеллектуальной независимой системой подвески TAK-4i™, которая является следующим поколением передовой независимой системы подвески TAK-4®, используемой Oshkosh в предыдущем поколении внедорожных машин. TAK-4i позволяет L-ATV обеспечить высокое качество езды со скоростями, на 70 процентов выше, чем у лучших сегодняшних тактических колесных машин. Кроме того, TAK-4i может подниматься и

опускаться, изменяя дорожный просвет, с помощью внутреннего управления оператора, чтобы выполнить требования морской, воздушной и наземной транспортабельности. L-ATV может транспортироваться по воздуху внутри фюзеляжа C-130, C-5, C-17 или на внешней подвеске CH-47 и CH-53.

Компания Oshkosh выпустила и обеспечивает поддержкой более 150000 тактические колесные машины для Соединенных Штатов и их союзников. Oshkosh помогает вооруженным силам по всему миру, предлагая полный портфель тяжелых, средних машин, MRAP, пожарных машин для аэропортов (ARFF), а также легких транспортных средств. Oshkosh предоставляет полную гамму работ по поддержке своих машин в течение жизненного цикла через свою Службу глобальной интегрированной поддержки продукции (GIPS).

Oshkosh оказывает поддержку военнослужащим на Ближнем Востоке в течение почти 30 лет и имеет отлаженное присутствие с отделениями в Объединенных Арабских Эмиратах и Саудовской Аравии. Страны по всему региону, в том числе Объединенные Арабские Эмираты, Королевство Саудовская Аравия, Египет, Иордания, Ирак и Оман, полагаются на продукцию Oshkosh.

ВПК

## Австралийское МО опубликовало RFI с требованиями на боевую машину пехоты



Австралийское министерство обороны опубликовало открытый запрос информации (RFI), чтобы изучить варианты, касающиеся расходов на проведение переговоров относительно закупок по Этапу 3 программы австралийской армии LAND 400, Mounted Close Combat Capability (Монтируемые возможности ближнего боя).

Тендер стартовал 16 ноября 2015 года и закроется 22 февраля 2016 года. Закупкой предполагается поставка передовой боевой машины пехоты (БМП), которая должна заменить находящиеся в настоящее время на вооружении австралийской армии колесные бронетранспортеры ASLAV 8x8 и гусеничные M113. В соответствии с требованиями МО эти платформы должны дополнять возможности существующих основных боевых танков M1A1.

LAND 400 (Система сухопутной боевой машины

LCVS - Land Combat Vehicle System) является крупнейшим, самым дорогим и сложным проектом австралийской армии. Многомиллиардный проект (оценивается в более, чем в 10 млрд австралийских долларов, около \$7,2 млрд) включает в себя интегрированный набор систем сухопутных боевых машин, которые восполняют недостаток монтируемых возможностей ближнего боя, существующий у австралийской армии в настоящее время. Этап 1 включает в себя предварительное исследование проекта, и он уже завершен. Он позволил МО продвинуться вперед на три этапа, в том числе подойти к приобретению до 225 боевых разведывательных машин (CRV), в которых используются монтируемые на башне пусковые установки противотанкового управляемого вооружения (ПТРК) (Этап 2), вышеупомянутому Этапу 3 с требованиями к БМП, и интегрированной системе обучения (Этап 4).

ВПК

## Компания AT Communication представляет многосистемный GPS приемник AT GNSS-01



Компания AT Communication представляет многосистемный GPS приемник AT GNSS-01. AT-GNSS-01 обладает существенными преимуществами по сравнению с односистемными приемниками, что определяется:

- Высокой точностью позиционирования
- Минимальным временем определения позиции при холодном старте
- Высокой устойчивостью к воздействию помех
- Успешным обнаружением сигналов со спутника в самых жестких условиях приема
- Эффективной защитой от средств РЭП и дезориентации
- Интеллектуальным обнаружением и подавлением средств РЭБ
- ВЧ фильтрацией сигналов местных радиопередатчиков

Область приложений AT GNSS-01 включает в себя ориентирование на местности, системы контроля движения транспорта и грузов, геодезические работы, картографию и синхронизацию по времени.

Подробное описание системы приведено по этой ссылке:  
<http://hf-ssb-transceiver.at-communication.com/at/gnss-gps-receiver.html>



### Новые технологии

## Корпус морской пехоты США заключил контракты на плавающую боевую машину с BAE Systems и SAIC



Корпус морской пехоты США выбрал две компании - BAE Systems и SAIC, которые перейдут к следующему этапу проектирования и производства программы создания плавающей боевой машины ACV (Amphibious Combat Vehicle) Этап 1 Шаг 1 (ACV 1.1), об этом было официально объявлено 24 ноября 2015 года.

Эти две компании были выбраны из пяти конкурентов, и с каждой был заключен контракт на изготовление 13 машин с возможностью изготовить по три дополнительные машины в более поздний срок. Стоимость контракта для BAE Systems составила \$ 103 800 000, в то время как для SAIC - \$ 121 500 000.

Поставки планируется начать осенью 2016 года, а испытания начнутся примерно в январе 2017 года и продлятся около года.

Исполнительный директор программы по сухопутным системам, Уильям Тейлор (William Taylor) сказал журналистам перед подписанием контрактов, что два победителя - это "компании, которые предлагают четко лучшие цены для выбора в программе морской пехоты ACV 1.1". Он высоко оценил сотрудничество правительства с промышленностью в течение срока этой программы и ее предшественницы программы MPC (морской бронетранспортер).

Руководитель программы повышения возможностей морского десанта, Джон Гарнер (John Garner) сказал, что, в частности, способность плавать

у машин улучшилось за последний год в значительной степени из-за проведения внутренних исследований и инвестиций конкурентами по ACV 1.1 в разработку.

"Конечным результатом является то, что мы сделали выбор очень качественных машин по цене, которую мы считаем доступной для морской пехоты", сказал он.

"Таким образом, это был большой успех для нас в том, что за последний год возможности, которые были предложены нам резко увеличились, а цены значительно снизились, поэтому мы думаем, что мы находимся в очень хорошем положении, и мы смогли сделать очень солидный выбор по наилучшей цене".

Гарнер пояснил, что в процессе отбора морской пехотой в равной степени оцениваются операции на воде, сухопутные операции, несущая способность и защищенность. Тем не менее, он сказал, что была область особого внимания - которая по существу давала "дополнительный кредит" в случае, если два конкурента удовлетворяли заявленным требованиям в равной степени - и особое внимание сосредоточено главным образом на возможности плавать. Многие колесные машины и работают хорошо в различных наземных операциях, сказал он, и окончательный выбор ACV будет по тем же характеристикам что и у любой другой сухопутной машины, но "принципиально эта машина должно быть плавающей", сказал он.

Для ACV 1.1 не требуется самостоятельно десантироваться с палубы корабля на берег, так как морская пехота решила подождать и ввести это требование на этапе ACV 1.2, который также станет отдельным вариантом исполнения машины. Тем не менее, Тейлор сказал, что он уверен, что BAE Systems и SAIC смогут самостоятельно решить задачу десантирования, устраняя зависимость их машин от десантного корабля на воздушной подушке (LCAC) и десантно-высадочных коралей (LCU). Имея ACV 1.1, которые смогут самостоятельно десантироваться, работать в направлении ACV 1.2 будет гораздо проще и менее рискованно, так как физическая способность падать в воду с судна без опрокидывания, а затем втягивать себя обратно, является реальной задачей, сказали Тейлор и Гарнер.

Частью успеха программы был плавный переход от MPC к ACV 1.1 и в конечном итоге к 1.2, сообщили чиновники. Морские пехотинцы изготовили демонстратор технологий для программы MPC, когда они еще не имели доступа к уровню технологий промышленности, сказал Гарнер. Испытания демонстратора позволили сформулировать начальные требования к MPC, а испытания MPC дали возможность составить требования к ACV 1.1, также как испытания ACV 1.1 в 2017 году дадут информацию для формулирования требований к ACV 1.2. Тейлор сказал, что проект документа о возможностях ACV 1.2 будет готов к тому времени, когда начнутся испытания ACV 1.1.

Дополнительно корпус морской пехоты и

министерство обороны предприняли ряд шагов, чтобы сократить объем программы приобретения, чтобы сэкономить время и деньги.

Дополнительные возможности по сохранению времени, сказал Гарнер, состоят в том, чтобы параллельно выполнять работы, которые будут иметь место во время испытательного графика программы. Морские пехотинцы закупят 13 испытательных образца у каждой компании в настоящее время и три дополнительных - несколько позже (это связано с ограничениями ежегодных расходов, имеющимся в разрешении правительства), а остальные машины будут приобретены, когда морская пехота получит разрешение тратить больше денег на программу ACV.

Покупка по 16 машин каждого варианта "позволяет сократить период испытаний, выполняя многие испытания параллельно, имея дополнительные машины. Если по какой-то причине у нас произойдет катастрофическая поломка машины, мы не будем терять время на ремонт этой машины, мы можем отправить на испытания еще одну", сказал Гарнер.

"И, кроме того, мы начнем работать над тактикой, методами и процедурами для морской пехоты, как они собираются использовать эти машины, чтобы к тому времени, когда мы подойдем в конце 2017 года к оперативной оценке ... морские пехотинцы уже научились бы тому, как они собираются эксплуатировать эти машину. Таким образом, покупка 16 единиц от каждой компании имеет решающее значение для выполнения нами графика и проведения испытаний параллельно, и в конечном итоге получения выбора одной из двух компаний для развертывания мелкосерийного производства, решение о котором должно быть принято в конце весны, начале лета 2018 года".

После выбора 2018 года, объявление первоначальной оперативной готовности должно последовать в 2020 году. В соответствии с заявлением морской пехоты, всего до лета 2023 года должно быть поставлено 204 машины ACV 1.1.

■