Army Guide monthly

7 (118) Июль 2014

- EXCALIBUR ARMY представила модернизированную BMP-M2 CZ
- Завершаются испытания сетевых возможностей Oshkosh JLTV
- Krauss-Maffei Wegmann и Nexter Systems планируют объединение
- На Eurosatory-2014 продемонстрирован PROTECTOR MCT-30
- Завершены испытания проходимости BRV-O JLTV компании AM General
- General Dynamics продолжает испытания своей плавающей боевой машины
- ОАО «ИЭМЗ «Купол» представит на выставке «День инноваций Министерства обороны РФ» ЗРК семейства «Тор» и технологию получения металлуглеродных нанокомпозитов
- Современная техника ПВО на «Танковом биатлоне-2014»

www.army-guide.com

Выставки

EXCALIBUR ARMY представила модернизированную BMP-M2 CZ

На прошедшей недавно выставке Eurosatory-2014 чешская компания EXCALIBUR ARMY spol. s r.o. представила боевую машину пехоты, на которой была установлена башня Samson Mk II израильской компании Rafael, вооруженная пушкой калибра 30 мм и противотанковыми ракетами Spyke.

Современная боевая машина пехоты служит в первую очередь средством доставки пехоты в район боевых действий и для ее огневой поддержки.

Улучшенная боевая машина пехоты BMP-M2 CZ основана на конструкции BVP-1 (чешский вариант советской БМП-1). При модернизации оригинальной машины была повышена защита экипажа, повышена огневая мощь и повышено общая эффективность боевого применения. Машина, модернизированная таким образом, предлагает решение по перевооружению вооруженных сил, которые имеют БМП-1 до стандартов, необходимых для ведения современных боевых действий, при относительно низких затратах.

В базовой версии модернизированная машина оснащена боевым модулем с дистанционным управлением, вооруженным 30-мм пушкой и спаренным пулеметом калибром 7,62 мм. Боевой модуль имеет возможность наведения по горизонту x360° и по вертикали от -10 ° до + 60 °. Такой диапазон позволяет реализовать огонь против легкобронированных целей, а также решать огневые задачи против низколетящих целей. Устройства наблюдения и прицеливания в состоянии обнаружить цели и навестись на них как днем, так и ночью, даже в условиях низкой видимости.

В соответствии с требованиями заказчика боевой модуль может быть оснащен оборудованием для пуска дымовых гранат и направляющими для противотанковых управляемых ракет. Рабочее стрелка размещается в боевом отделении, впереди, правой стороны. Доработка корпуса позволила увеличить жесткость для защиты против мин. Днище защищено дополнительными бронированными пластинами. Высота корпуса модернизированной машины в области боевого отделения увеличена на 500 мм. Увеличение этой области позволило выполнить эргономические требования и улучшить условия для членов экипажа и наводчика. Их сидения подвешены к крыше корпуса и тем самым было уменьшено воздействие взрыва мин.

Высота корпуса над водителем и командиром машины увеличена на 300 мм. Сиденья водителя и командира подвешены на борта корпуса для устранения воздействия подрыва мин. Водитель ведет наблюдение через щель с броневым стеклом. Баки в задних дверях были удалены и двери выполнены подъемными для облегчения выхода и входа экипажа. В связи с увеличением объема корпуса, такие системы двигателя, как топливная, охлаждения и подачи воздуха, фильтрации и вентиляции, а также электрический монтаж в боевом отделении и отделении механика-водителя были изменены.

В основном варианте исполнении машина имеет противоминную защиту под днищем на уровне 1 согласно STANAG 4569 (300 г

тротила) и под траками - уровень 2а (до 6 кг тротила). Баллистическая защита на уровне 3 по STANAG 4569.

Внутреннее пространство и боевого отделения и отделения водителя покрыто накладками, которые защищают их от проникновения снарядов и

в то же время выполняет функцию теплоизоляционного материала и уменьшает образование осколков в случае пробития брони. Машина оснащена противопожарным оборудованием моторного отсека и противовзрывной аппаратурой в отделении экипажа. Центральная система предупреждения сигнализирует о превышении ограничений при вождении машины. Внешние фары позволяют использовать машину на дорогах общего пользования и в боевых условиях в режиме маскировки.

В соответствии с требованиями заказчика можно устанавливать на машину следующие модернизированные элементы:

- Защита Trellis типа решетчатой, от воздействия РПГ (реактивных противотанковых гранат)
- Повышение баллистической защиты до уровня 4
- Увеличение защиты от мин до уровня 3а+ (450г тротила под днищем)
- Радиостанция нового поколения
- Оборудование для связи возможности с экипажем высадившегося наружу десанта
- Система камеры для наблюдения окрестностей машины
- Устройство наблюдения для командира поколения 2+
- Независимый прибор наблюдения командира
- Спутниковая или инерциальная навигация
- Автономное отопление
- Кондиционер
- Информационная система боевой машины

ВПК

Завершаются испытания сетевых возможностей Oshkosh JLTV

Американская комапния Oshkosh Defense завершила испытания сетевых возможностей

легкой боевой машины повышенной проходимости L-ATV, которая разрабатывается для совместной легкой тактической машины (JLTV), программі американского Министерства обороны.

Испітания проводились на полигоне электроники в Форт Хуачука, штат Аризона, США, который служит в качестве испытательного центра армии США для проверки возможностей систем командования, управления, связи, компьютеров, кибернетики и разведки (C5I).

Старший вице-президент Oshkosh Defense, полковник (в отставке) Корпуса морской пехоты США Джон Брайант сказал, что испытания выявили возможность Oshkosh JLTV передавать критически важную информацию с бортовых систем во внешние сети.

Решения JLTV необходимы для поддержки выполнения оперативных задач и обмена информацией, а также перехода к проведению сетецентрических военных операций. Решение об этом было принято Министерством обороны на этапе разработки утверждения архитектуры будущей машины.

Компения Oshkosh разработала и поставила 22 опытных образца JLTV в рамках выполнеия этапа проектирования, производства и развития (EMD), стоимостью $ 56,4 млн, контракт на который был подписан с американской армией в августе 2012 года. Кроме того, компания обеспечит обучение персонала и техническую поддержку машины.

Работы производятся на активной производственной линии Oshkosh, среди опытных образцов JLTV имеются четырех-дверный многоцелевой вариант и двухдверный универсальный вариант.

Обе версии оснащены одинаковой защитой экипажа и передовыми автомобильные системы, в них также используется запатентованная Oshkosh интеллектуальная независимая подвеска TAK-4i, которая обеспечивает повышенный уровень защиты и хорошие внедорожные характеристики при сохранении малого веса машины.

Программа JLTV будет направлена на замену в армии и в корпусе морской пехоты США устаревшие HMMWV, которые находятся в эксплуатации уже в течение более 25 лет.

Другими компаниями, которые участвовали в тендере на JLTV, являются Lockheed Martin и AM General.

ВПК

Krauss-Maffei Wegmann и Nexter Systems планируют объединение

Немецкая компания Krauss-Maffei Wegmann (KMW) и французская Nexter Systems объявили о планах слияния, в результате которого будет создана мощная франко-германская оборонная группа Technology Group.

В обеих компаниях в настоящее время сейчас суммарно работает 6000 сотрудников, общий годовой оборот приближается к 2 миллиардам евро, а портфель заказов составляет около 6,5 млрд. евро.

Немецкий изготовитель бронетехники, котпания Krauss-Maffei Wegmann (KMW) и находящаяся в собственности французского правительства оборонная компания Nexter Systems объявили, что они рассматривают возможность слияния в одну группу, в результате чего вместе компании образуют сильную франко-германскую группу по производству военной техники.

Обе компании являются ведущими европейскими поставщиками наземных оборонных систем, и в дальнейшем они намерены продвигаться вместе. Официальный анонс не сообщает о том, что единая группа сохранит существующий портфель заказов обеих компаний, нужно иметь ввиду, что между ними существует значительная избыточность, особенно в области колесных бронированных машин. Существуют также установившиеся тесные связи с другими группами, в том числе немецкой Rheinmetall, итальянской Iveco и шведско-французский Volvo, которые возможно также прийдется пересмотреть. Правда, в совместном заявлении обеих сторон говорится, что "портфель продукции двух компаний и их региональное присутствие на мировом рынке дополняют друг друга почти без перекрытия".

KMW, Nexter и их собственники рассматривают этот шаг как имеющий решающее значение для консолидации оборонных технологий европейской промышленности. Их новая стратегическая ориентация позволяет сохранить рабочие места и навыки в самом сердце Европейского Союза.

1 июля 2014 в Париже владельцы французской и немецкой компаний подписали основные условия соглашения на этот счет. Объединение двух групп под эгидой совместного холдинга создает франко-германскую оборонную промышленную группу.

Nexter SA находится в исключительной собственности французского государственного холдинга GIAT Industries SA; Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG находится в исключительной собственности Wegmann GmbH & Co из Касселя. Для предполагаемого объединения обе компании,

которые в настоящее время являются единственными их владельцами, намерены разделить акции во вновь создаваемом холдинге. Каждая из них получит по 50 процентов акций этого холдинга, который станет единственным акционером группы.

Выставки

На Eurosatory-2014 продемонстрирован PROTECTOR MCT-30

Норвежская компания KONGSBERG представила самый свежий вариант боевого модуля с дистанционным управлением PROTECTOR MCT-30 во время проведения выставки Eurosatory-2014.

На выставке General Dynamics Land Systems и KONGSBERG представили совместную разработку - легкую бронированную машину LAV с установленным на ней боевым модулем PROTECTOR MCT-30. PROTECTOR MCT-30 вместе с LAV были выставлены в Париже во время выставки впервые.

PROTECTOR MCT-30 обеспечивает исключительную летальность, возможность для улучшения характеристик в будущем, а также использование боеприпасов воздушного подрыва (Air Burst Munitions - ABM). Безленточная система подачи боеприпасов является уникальной для PROTECTOR MCT-30, дает возможность выбора первого снаряда, а также обеспечивает перезаряжание под защитой брони.

"PROTECTOR MCT-30 является действительно лучшим в своем классе продуктом. При объединении опыта и инноваций на уровне крупных компонентов и объединения их в систему, которая уже имеется в семействе PROTECTOR с ее эффективностью, система способна решать оперативные задачи не хуже любой башни на рынке ", говорит Эспен Хенриксен (Espen Henriksen), президент Kongsberg Protech Systems.

Система прошла обширное тестирование и живые огневые испытания за прошедший год, как на полигоне Форт-Беннинг, штат Джорджия в США, так и в Кувейте. Живые огневые испытания включали в себя огонь со статической позиции по статической мишени, с места по движущейся мишени и в движении по движущейся мишени на расстояниях, превышающих 2000 м. Все результаты были очень успешными. Система также оказались успешной в применении наземной противотанковой ракеты и продемонстрировала отличные результаты в стрельбе на малые и большие дистанции ракетой Javelin.

В течение следующего года, LAV с установленным боевым модулем KONGSBERG будут демонстрироваться по всему миру. Вскоре после Eurosatory система будет показана на выставке DVD в Великобритании.

ВПК

Завершены испытания проходимости BRV-O JLTV компании AM General

Команда AM General в настоящий момент сосредоточена на предстоящих ограниченных испытаниях у заказчика.

Американская компания AM General объявила, что ее машина - участник тендера по программе Совместная легкая тактическая машина (JLTV), который проводит правительство США - BRV-O (Blast Resistant Vehicle - Offroad, Минозащищенная машина - внедорожник) в течение месяца проходила испытания на прочность во внедорожных условиях. Испытания были частью этапа EMD (Проектирование, производство и разработка).

AM General успешно завершила все стадии, запланированные на сегодняшний день в соответствии с этапом EMD программы JLTV, в том числе обзор концепции конструкции, оценку готовности производства, а также досрочно поставила правительству США для испытаний 22 машины BRV-O.

"В качестве компании, имеющей самый богатый в мире опыт в области легких тактических машин, которая разработала, испытала, изготовила и поставила более 1,5 млн. машин, мы очень удовлетворены характеристиками BRV-O на сегодняшний день и испытания EMD продемонстрировали очень много соответствий нашим прогнозам", сказал вице-президент по развитию бизнеса и управлению программой AM General, Крис Ванслагер (Chris Vanslager). "Мы с нетерпением ожидаем как можно более быстрого получения в руки наших клиентов этой современной и инновационной машины, которая имеет непревзойденную ситуационной осведомленность, защиту, мощность и полезную нагрузку при доступной цене. Легкие тактические транспортные средства находятся в нашей ДНК, и мы задаем темп в интеграции компонентов, выдвигая встречные сроки

и другие требования, а также работаем в тесном контакте с нашими представителями военных заказчиков ежедневно".

ВПК

General Dynamics продолжает испытания своей плавающей боевой машины

Американская компания General Dynamics Land Systems, подразделение корпорации General Dynamics, продолжает работу над созданием плавающей боевой машины ACV (Amphibious Combat Vehicle) для Корпуса морской пехоты США.

Недавно было заключено пятимесячное продление контракта, которое оценивается в $ 7 млн., на продолжение текущей работы компании General Dynamics. Целью данных работ является определение наилучшего варианта для разработки доступной, живучей и и способной передвигаться на воде с высокой скоростью платформы ACV для морской пехоты.

Эта деятельность включает в себя гибкий и модульный анализ требований, качества концепции и планирование экспериментальной деятельности, которая поможет морской пехоте понять риски и определить наилучший подход для разработки ACV. Работа будет выполнена силами имеющихся в подразделении из Стерлинг Хартс сотрудников.

До получения средств по данному проекту ACV, General Dynamics Land Systems финансировала собственные внутренние испытания в 2012 и 2013 годах, чтобы оценить преимущества своей конструкции корпуса и проверить ее на соответствие требованиям морской пехоты к противоминной защите машины-амфибии. Полностью успешное испытание было завершено в Национальном центре артиллерийских и баллистических испытаний в Камдене, штат Арканзас, и при этом решение было оценено как имеющее низкий риск, зрелое и доступное, пригодное для ACV, которое General Dynamics может поставить морской пехоте.

В данном проекте совместно с General Dynamics Land Systems над проектом работает другое подразделение корпорации, General Dynamics Information Technology.

ВПК

ОАО «ИЭМЗ «Купол» представит на выставке «День инноваций Министерства обороны РФ» ЗРК семейства «Тор» и технологию получения металлуглеродных нанокомпозитов

ОАО «Ижевский электромеханический завод «Купол» представит на «Дне инноваций Министерства обороны» Российской Федерации на полигоне Алабино в Московской области модели зенитных ракетных комплексов «Тор-М2К», «Тор-М2Э» и «Тор-М2КМ» в модульном исполнении на автомобильном шасси и на полуприцепе, а также уникальную технологию промышленного производства металлуглеродных нанокомпозитов для модификации композиционных материалов.

«День инноваций» Министерства обороны Российской Федерации проводится во второй раз. В этом году его формат был значительно расширен, он проводится в три этапа в 3 разных городах: Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Москве. Кроме того, участникам и посетителям выставки предлагается обширная деловая программа, включающая в себя круглые столы, на которых будут обсуждаться актуальные проблемы и перспективные направления развития отечественного ОПК.

Завершать выставку в этом году будет Чемпионат мира по «Танковому биатлону – 2014», в котором примут участие экипажи из 13 стран мира. Примечательно, что 11 стран-участниц приняли решение соревноваться на российской технике, танках Т-72Б. Соревнования такого уровня будут проводиться впервые, международные соревнования по танковому биатлону проводились в августе 2013 года, в них приняли участие экипажи из 4 стран, на соревнованиях присутствовал Министр обороны Российской Федерации С.К.Шойгу.

Специализированная выставка проводится для профессиональной аудитории и предполагает демонстрацию перспективных идей и разработок промышленности и оборонно-промышленного комплекса с целью стимулирования инновационной деятельности отечественного ОПК, а также повышения эффективности деятельности Министерства обороны РФ. В 2014 году ОАО «ИЭМЗ «Купол» вновь примет участие в выставке и представит на ней свои передовые разработки, среди которых модели представителей нового поколения боевых средств ПВО малой дальности семейства «Тор» и не имеющая аналогов в мире технология получения металлуглеродных нанокомпозитов.

Зенитный ракетный комплекс (ЗРК) типа «Тор-М2» эффективно борется на малой дальности со всеми видами существующих средств воздушного нападения, в том числе низколетящими, активно маневрирующими, малоразмерными, а также выполненными по технологии stealth, и не имеет аналогов среди российских и зарубежных ЗРК в своём классе. Высокая степень автоматизации позволяет обнаруживать и ранжировать по степени

опасности 48 целей. По сравнению с предыдущей версией ЗРК «Тор-М1», число управляемых ракет, одновременно обстреливающих цели, увеличилось с 2 до 4, более чем на четверть выросли дальность обнаружения цели (с 25 до 32 км) и дальность поражения (с 12 до 15 км).

Доказательством высокой оценки и доверия со стороны Министерства обороны Российской Федерации к технике военного назначения, выпускаемой на ОАО «ИЭМЗ «Купол», является участие двух батарей из восьми боевых машин ЗРК «Тор-М2У» в Параде Победы на Красной площади 9 мая 2014 года.

Зенитный ракетный комплекс «Тор-М2КМ» в модульном исполнении – новая разработка ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей» и ОАО «ИЭМЗ «Купол», обладающая высокой надёжностью и эффективностью. Комплекс оснащён современными вычислительными средствами и РЛС. По боевым характеристикам он абсолютно аналогичен ЗРК «Тор-М2Э» и «Тор-М2К». В модульном варианте предусмотрена возможность размещения автономного боевого модуля на крышах зданий и сооружений, на труднодоступных площадках, прицепах, полуприцепах, на железнодорожных платформах и даже на малотоннажных судах, способных выдерживать нагрузку более 20 тонн. Конструкция модуля обеспечивает транспортировку на внешней подвеске вертолета МИ-26Т и его аналогов.

С 2007 года на предприятии функционирует научно-инновационный центр, в состав которого входят исследовательская лаборатория и экспериментальный участок, оснащённый современным отечественным и зарубежным оборудованием. За это время сотрудниками Научно-инновационного центра совместно с Ижевским государственным техническим университетом имени М.Т.Калашникова разработана уникальная технология получения металлуглеродных нанокомпозитов. Лаборатория центра владеет уникальной технологией химического получения наноматериалов, защищённой четырьмя патентами на изобретение. Технология не имеет аналогов в мире и позволяет получать сверхактивные металлуглеродные нанокомпозиты. Тонкодисперсные суспензии на основе металлуглеродных нанокомпозитов применяются в качестве модификатора клеев, компаундов, герметиков, связующих. Материалы, изготовленные с их использованием, имеют химико-физические и механические характеристики, значительно превышающие исходные. Также возможно широкое применение материалов, модифицированных металлуглеродными нанокомпозитами, в производстве техники военного назначения. На данный момент центр уже сотрудничает со многими оборонными предприятиями, в числе которых ОАО «Воткинский машиностроительный завод» (г. Воткинск), ОАО «ВИАМ» (г. Москва), ОАО «НПО «Искра» (г. Пермь), ОАО «НПО «Стеклопластик» (г. Зеленоград).

На выставке будут представлены образцы материалов, произведённых с использованием металлуглеродных нанокомпозитов. Более подробную информацию о технологии, форме выпускаемой продукции, применении и исследованиях можно получить на сайте (http://kupol.ru/grazhdanskaya-produktsiya/nanokompozity/) и у консультантов на стенде предприятия.

«День инноваций» Министерства обороны Российской Федерации» будет проходить с 4 по 5 августа 2014 года на полигоне Алабино в Московской области. Через неделю после окончания выставки, с 13 по 17 августа 2014 г., в подмосковном г. Жуковском состоится международный форум «Технологии в машиностроении», на котором ОАО «ИЭМЗ «Купол» представит натурный образец автономного тренажёра командира и оператора 9Ф678М. На выставке будет представлен классный вариант тренажёра, предназначенный для обучения и тренировки расчёта боевой машины работе по обнаружению, захвату, сопровождению и поражению целей в помеховой и беспомеховой обстановке, а также для контроля качества работы расчёта в условиях учебных помещений. Посетителям будет предоставлена уникальная возможность наблюдать за работой командира и оператора боевой машины и даже самим попробовать себя в этой роли.

ВПК

Современная техника ПВО на «Танковом биатлоне-2014»

«Ижевский электромеханический завод «Купол», участвующий в составе ОАО «Концерн ПВО «Алмаз – Антей» в Дне инноваций МО РФ, представит натурные образцы своей военной продукции на демонстрационной площадке международного этапа соревнований второго Чемпионата мира «Танковый биатлон-2014»,

который пройдёт на полигоне гвардейской Таманской мотострелковой дивизии в подмосковном Алабино с 4 по 16 августа.

Начало и место проведения международного этапа «Танкового биатлона-2014» совпадает с Днём инноваций МО РФ.

Для демонстрации будут представлены боевые машины зенитных комплексов малой дальности «Оса-АКМ» и «Тор-М2Э», предназначенные для противовоздушной обороны важнейших государственных и военных объектов и войсковых соединений во всех видах боевых действий и на марше, в том числе для прикрытия танковых группировок и колонн.

Всемирно известный ЗРК «Оса-АКМ» состоит на вооружении более чем в 15 странах мира и успешно эксплуатируется на протяжении нескольких десятилетий. Он неоднократно участвовал в боевых действиях и показал отличные результаты в локальных военных конфликтах по всему миру. Обладая высоким боевым потенциалом в борьбе с классическими средствами воздушного нападения, ЗРК «Оса-АКМ» для многих государств до сих пор является основным средством ПВО малой дальности. Реализованные в комплексе технические и боевые возможности – высокий уровень автономности, проходимость и маневренность, способность преодолевать вплавь водные препятствия, вести радиолокационную разведку на месте и в движении и обстреливать цель двумя ракетами с короткой остановки – снискали ему заслуженную славу.

Демонстрируемый на «Танковом биатлоне-2014» ЗРК «Оса-АКМ» с элементами модернизации, оснащённый новейшей элементной базой, современными средствами опознавания, спутниковой навигацией – это современный автоматизированный комплекс

ПВО для эффективной борьбы с передовыми средствами воздушного нападения: элементами высокоточного оружия, самолётами, вертолётами и беспилотными летательными аппаратами.

Представитель нового поколения боевых средств ПВО малой дальности класса «Тор» ЗРК «Тор-М2Э» отличается повышенной эффективностью отражения массированных налётов современных средств воздушного нападения – самолётов, вертолётов, крылатых ракет, противорадиолокационных и других управляемых ракет, планирующих и управляемых авиабомб, беспилотных летательных аппаратов – в условиях огневого и радиоэлектронного противодействия, днем и ночью, в сложной метеорологической и помеховой обстановке.

В ЗРК «Тор-М2Э» впервые реализована способность одновременного поражения одной боевой машиной четырёх воздушных целей четырьмя зенитными управляемыми ракетами на дальности до 15 км, достигнута высочайшая автоматизация процесса боевой работы и существенно повышена помехозащищенность от любых типов помех. Результаты проводимых стрельбовых испытаний свидетельствуют о том, что по совокупности боевых и технических характеристик и эффективности боевого применения равных зенитному ракетному комплексу малой дальности «Тор-М2Э» нет ни в Российской Федерации, ни в мире. Более подробная информация о зенитных комплексах представлена на сайте предприятия http://www.kupol.ru/spetstekhnika/ .

Участники соревнований из 12 стран мира, военные специалисты и зрители международного этапа соревнований второго Чемпионата мира «Танковый биатлон-2014» смогут ознакомиться с военной техникой производства ОАО «Ижевский электромеханический завод «Купол», задать интересующие их вопросы и получить консультации специалистов предприятия с 4 по 16 августа на демонстрационной площадке полигона Алабино.