

# Army Guide monthly



## # 7 (94) Июль 2012

- Израильская автоматизированная минометная система становится звездой
- Hercule, экзоскелет из Франции, представлен на Eurosatory
- Австралийская армия заказала у Thales дополнительные машины Bushmaster
- KB трансивер Codan Envoy
- Индонезия отказывается от закупки голландских танков Leopard 2A6
- KONGSBERG получает увеличение объема CROWS II, поставляемых в армию США
- Бразилия получила первые Guarani
- TenCate Advanced Armour поставяет броню QinetiQ для дополнительных 100 Foxhound
- Уменьшение заказа на БМП Puma для бундесвера
- Ricardo получает от DARPA контракт на проведение FANG Challenge
- Denel подписал контракт на R3,5 млрд с Малайзией
- «АвтоКрАЗ» представляет новый бронированный автомобиль КрАЗ-01-1-11/SLDSL
- Переносной терминал приема и передачи тактических данных Арабская версия (AT PDTA)
- Stryker в Афганистане получают более точные минометы
- Объединенные Арабские Эмираты заказали M-ATV у Oshkosh
- Модернизация Bradley A3 BUSK III завершена досрочно
- Forecast International считает, что гусеничная бронетехника остается на рынке «конкурентоспособной и динамичной»
- Награда Codan
- Министерство обороны Украины приняло на вооружение бронетранспортер БТР-4Е

## ВПК

## Израильская автоматизированная минометная система становится звездой



Израиль передал первые шесть своих 81-мм минометных систем CARDOM Испании.

CARDOM является минометной системой с низкой отдачей, так что она может быть установлена даже в небронированных машинах.

Испания будет устанавливать 81-мм CARDOM в машины VAMTAC (похожие на Hummer). США использовали 120-мм версия CARDOM на своих колесных бронетранспортерах Stryker в Ираке.

Первоначально разработанная для 120-мм минометов, CARDOM была легко модифицирована также для работы с 81-мм минометами. 120-мм версия имеет максимальную дальность стрельбы в 8000 метров, а 81-мм - примерно в половину меньше. Основной инновацией CARDOM является ее автоматизация. Пережовые наблюдатели могут передавать цифровую информацию относительно расположения цели на минометы CARDOM, которые автоматически используют ее при помощи системы небольших электродвигателей, наводя ствол точно на цель. Наводчик затем подает снаряды по одному. Миномет CARDOM может выпустить до 16 снарядов в первую минуту, а затем - по четыре в минуту без ограничения. Если превысить это ограничение, то ствол перегревается и снижается точность поражения цели, а также безопасность работы системы.

Первым клиентом для CARDOM десять лет назад стала израильская армия, и в процессе эксплуатации войска обнаружили, что CARDOM является большим шагом вперед по сравнению со старыми минометами. США вскоре также стали заказчиком на эти минометы, а затем и еще несколько стран НАТО. Испания, которая получила указанную выше партию, заказала более сотни 81-мм минометов CARDOM.

## Роботы

## Hercule, экзоскелет из Франции, представлен на Eurosatory

Роботизированный экзоскелет Hercule, разработанный во Франции, впервые был представлен на оборонной выставке Eurosatory 2012, которая прошла с 11 по 15 июля в Париже.

Первый европейский экзоскелет разработан французской компанией RB3D при поддержке Министерства обороны. Его имя, Hercule (Геркулес), отражает способность повисить выносливость воинов, помогая им переносить тяжелые грузы.



Первая версия робота работала только с ногами. Она была изготовлена несколько месяцев назад и представлена на выставке Milipol. Образец, показанный на Eurosatory 2012 года, уже может помочь в обращении с тяжелым оружием.

В демонстрационном образце предусмотрено место крепления груза или рюкзака на спине. Пока что Hercule оценивает Министерство Обороны Франции в качестве варианта для использования во французских пехотных подразделениях. Его грузоподъемность составляет 20-100 килограмм. Он способен помочь перенести груз весом 20 килограмм со скоростью 4 км/ч на расстояние 15-20 километров. Пока что это меньше, чем у американского образца HULC, который появился раньше.

Автономный, гибкий и легкий экзоскелет может найти применение не только в армии, но и в медицине, строительстве, безопасности и логистике, отмечают его конструктора.

Серийный образец Hercule должен быть готов в 2015 году.

## Контракты

## Австралийская армия заказала у Thales дополнительные машины Bushmaster



Компания Thales Australia, австралийское подразделение французской компании Thales, получила контракт стоимостью \$ 205 млн на производство и поставку 214 дополнительных защищенных мобильных машин (Protected mobility vehicles - PMV) Bushmaster для поддержки в Афганистане операций Сил обороны Австралии (ADF).

Министр обороны Австралии Стивен Смит (Stephen Smith) заявил, что новый контракт доведет общий парк Bushmaster в армии приблизительно до 1000 единиц.

"Bushmaster была наиболее эффективным инструментом, и она спасла жизни в Афганистане", сказал он. "Так что она была самой успешной вещью, разработанной и изготовленной в Австралии, в Бендиго".

Новый заказ последовал за утверждением федеральным правительством в марте финансирования в объеме \$ 15,5 млн, на производство основных компонентов для предстоящего очередного транша Bushmaster. Завод Tales в Бендиго также является предпочтительным производителем машины Hawkei, намеченной к производству в 2016 году.

Производство первой партии в 50 машин планируется начать в октябре, и темп поставки будет зависеть от выполнения компанией Thales программы Hawkei, которая проводится по проекту LAND 121, этап 4, общей стоимостью \$ 1,5 млрд. Об этом сообщил министр обороны.

Bushmaster PMV - это бронированная машина с колесной формулой 4Ч4, которая может использоваться для различных целей, в том числе - для переброски войск, оказания медицинской помощи, огневой поддержки, строительных, инженерных работ, в качестве командирской, разведывательной или боевой машины.

Она приводится в движение турбированным двигателем Caterpillar 3126E ATAAC и может перевозить до девяти солдат вместе с их экипировкой, а также топливо, воду и материала для автономной работы в течение трех дней, в зависимости от варианта исполнения.

С 2005 года машины эксплуатируются австралийской армией в Афганистане.



## КВ трансивер Codan Envoy



Компания AT Electronic and Communication International рада сообщить о начале поставок нового Цифрового КВ-трансивера Codan Envoy™.

Трансивер реализован на современной программно-аппаратной платформе, которая имеет расширенные функциональные возможности по модернизации и обладает таким преимуществом, как

добавление в трансивер новых опций посредством программного обеспечения.

В настоящее время трансивер Codan Envoy™ является наиболее совершенным КВ-трансивером коммерческого класса в мире, устанавливающим новые стандарты и подходы к КВ-оборудованию. Трансивер Codan Envoy™ предоставляет пользователям возможности по наращиванию и обновлению своей системы связи. Вместе с легендарной надежностью трансиверов Codan и технической поддержкой, наши Заказчики могут быть спокойны за вложенные в систему связи средства.

Трансивер Envoy™ предоставляет пользователям следующие дополнительные встроенные функциональные возможности: система автоматической установки связи, шифрование, высокоскоростная передача данных, определение местоположения GPS и IP-интерфейс. Трансивер Envoy™ можно считать по-настоящему цифровой радиостанцией, на основе которой возможно построение различных системных решений, таких как: мобильные, стационарные и развертываемые системы связи. Трансивер Envoy™ имеет интерфейс пользователя, схожий со смартфонами. Графический интерфейс является очень интеллектуальным и простым в использовании, дисплей имеет высокое разрешение и большое количество цветов. Пульт управления превосходно подходит для выполнения основных функций работы и контроля трансивера.

Современный пользовательский интерфейс Envoy™ обеспечит легкое использование трансивера, а наряду с возможностями IP-интерфейса позволит произвести эффективную интеграцию трансивера в свою систему связи, делая КВ – радиосвязь еще более доступной.

Трансивер Envoy™ продолжает формировавшиеся десятилетиями добрые традиции производства КВ трансиверов, которые ассоциируются с высоким качеством, брендами Codan и AT Electronic and Communication Ltd.

Дополнительную информацию о трансивере Codan Envoy™ можно посмотреть по ссылке

[http://hf-ssb-transceiver.at-communication.com/codan/hf\\_ssb\\_transceiver\\_codan\\_envoy\\_sdr\\_software-defined-radio.html](http://hf-ssb-transceiver.at-communication.com/codan/hf_ssb_transceiver_codan_envoy_sdr_software-defined-radio.html)



ВПК

ВПК

## Индонезия отказывается от закупки голландских танков Leopard 2A6

Заместитель министра обороны Идонезии, генерал-лейтенант Сжафри Сжамсоеддин (Sjafrie Sjamsoeddin), заявил, что министерство его страны (МО) отказалось от предыдущих планов закупить до 100 отремонтированных танков Leopard 2A6 в Голландии, так как не получило никаких гарантий от правительства этой страны.

Предполагается, что стоимость сделки может составить \$ 280 млн.

«Мы остановили текущий процесс с Голландией, чтобы сообщить, что мы сосредоточимся на закупке в Германии», добавил Сжамсоедин. "Мы выбрали Германию, потому что мы можем иметь определенность по времени закупок и объему для удовлетворения наших потребностей".



Продажа танков Leopard в Индонезию, первоначально утвержденная Голландией в ноябре 2011 года, вызвала категорический протест голландских законодателей, которые ссылались на многочисленные нарушения прав человека по всему архипелагу, особенно в Папуа-Новой Гвинее.

Приобретение также получило резкую критику со стороны представителей индонезийского Дома комиссии, которые утверждали, что эти танки "непригодны" для местных условий.

Приобретение танков планируется в рамках стратегического плана правительства Индонезии на 2010-2014 годы. До настоящего времени в этой стране имеются на вооружении только легкие танки, такие как британский Scorpion и французский AMX13.

Танки предназначены для повышения оперативных возможностей армии, чтобы получить возможность совместных военных миссий с соседними странами.

Сжамсоедин сказал также, что приобретение будет финансироваться за счет иностранных кредитов. Первые 15 танков как ожидается, будут поставлены в октябре, и поставки продолжатся до середины 2014 года.

Разработанный Krauss-Maffei Wegmann (KMW), шестидесятипятитонный Leopard 2A6 является усовершенствованным вариантом танка Leopard 2, отличающимся более длинной пушкой L55, вспомогательным двигателем, улучшенной противоминной защитой и системой кондиционирования воздуха.



### Контракты

## KONGSBERG получает увеличение объема CROWS II, поставляемых в армию США

Норвежская компания KONGSBERG подписала контракт на изменение рамочного соглашения с американской армией, по которому увеличивается объем работ, связанный с боевыми модулями с дистанционным

управлением CROWS II.



Общая стоимость основного рамочного контракта составляет \$ 84 800 000, и в рамках этого KONGSBERG получил отдельный заказ на поставку запасных частей и техническую поддержку, стоимостью \$ 33 000 000.

CROWS II - это совместная программа приобретения боевых модулей для бронетехники армии США. Это техническое решение ведет к существенному повышению эффективности в области защиты, подготовки кадров, поддержки и дальнейшего развития.

Начальное рамочное соглашение на CROWS II было подписано 22 августа 2007 года.

В рамках программы поставляется боевой модуль Protector, который позволяет повысить защиту войск, перевозимых в бронетехнике за счет обеспечения работы с защищенной позиции внутри корпуса машины.



### ВПК

## Бразилия получила первые Guarani



Iveco Defence Vehicles передала первые 16 образцов средних бронированных машин Guarani (6x6) бразильской армии во время проведения выставки Eurosatory 2012.

Компания Iveco была выбрана для разработки бронетранспортеров Guarani в тесном сотрудничестве с Научно-техническим отделом бразильской армии после проведения международного тендера. Первый опытный образец в настоящее время на пути к месту своего базирования в Бразилии.

Контракт на поставку в общей сложности 2 044 машин в течение 20 лет был заключен с целью замены устаревших машин, которые в настоящее время находятся на вооружении бразильской армии.

Производство машин будет осуществляться внутри страны из расчета выпуска около 100 единиц в год с возможным расширением для экспорта.

Многие страны в Южной Америке эксплуатируют парк бронированных машин Engesa EE-9 Cascavel и бронетранспортеров EE-11, который уже нуждаются в скорой замене, потому что бразильский производитель, компания Engesa прекратила свою деятельность много лет назад, так что сопровождение этих машин не осуществляется.

Производство Guarani будет осуществляться на заводе в Сети-Лагоас, в бразильском штате Минас-Жерайс, где в течение многих лет осуществлялось производство коммерческих машин Iveco. Модернизация этого промышленного объекта должна быть завершена к концу 2012 года, что позволит начать серийное производство Guarani с 2015 года, и первые серийные машины должны быть завершены в том же году.

Guarani имеет общий вес в конфигурации, которая позволяет сохранить плавучесть, 18,3 тонны. Машина приводится в движение дизельным двигателем Cursor 10 производства FPT Industrial, мощностью 380 л.с., который обеспечивает максимальную скорость по шоссе 90 км/ч. Корпус из стальной брони имеет цельносварную конструкцию, с возможностью установки дополнительной накладной брони для повышения уровня защиты. Стандартное оборудование включает в себя гидропневматическую независимую подвеску, противоскользкую тормозную систему, центральную систему подкачки шин и вставки для движения на спущенных шинах. Везде, где это возможно, используются стандартные коммерческие узлы, что позволяет сократить расходы на закупки и эксплуатацию.

Сегодня все усилия сосредоточены на версии 6x6, но есть также возможность в долгосрочной перспективе создать более длинный вариант 8x8 для установки 90 мм или 105 мм пушки.

ВПК

## TenCate Advanced Armour поставяет броню QinetiQ для дополнительных 100 Foxhound



Компания TenCate Advanced Armour была выбрана компанией QinetiQ в качестве поставщика брони для бронированных машин Foxhound LPPV 4x4.

Начальное производство 200 машин последовало за заказом на 100 машин, которые должны быть поставлены Министерству обороны Великобритании совместно General Dynamics European Land Systems и Force Protection Europe. Никаких финансовых подробностей не сообщается.

Foxhound был разработан, чтобы обеспечить беспрецедентный для его размера уровень защиты от взрыва. Он сможет перевозить до шести солдат в полном облачении. Это обеспечит самый высокий для такого размера и класса уровень живучести в любой точке мира, как для экипажа, так и для ключевых автомобильных узлов. Машина имеет высокую мобильность и живучесть при действиях в городских условиях.

Г-н Ян Дунбаванд (Ian Dunbavand), коммерческий директор по военным продажам TenCate Advanced Armour сказал: «Для TenCate этот заказ подчеркивает нашу возможность поставлять продукцию для генеральных подрядчиков и осуществлять их поддержку в качестве мощного, высококачественного поставщика. Мы понимаем важность качества и своевременность поставок, и мы рады быть выбранными QinetiQ для этой машины, тем самым обеспечивая защиту британских войск в Афганистане».

TenCate работал в тесном сотрудничестве с QinetiQ, чтобы создать легкую, высокоэффективную, но при этом экономически выгодную конструкцию брони, которая производится по самым высоким стандартам и является важной частью этой весьма значительной программы МО Великобритании. TenCate Advanced Armour является глобальным поставщиком решений в области легкой баллистической защиты для любых приложений, от личной брони до разных машин, вертолетов и самолетов, вплоть до боевых кораблей.

ВПК

## Уменьшение заказа на БМП Puma для бундесвера



Немецкое Министерство обороны планирует сократить количество заказанных БМП Puma с 405 до 350, что вызвано желанием сохранить 314 000 000 евро.

О планах сокращения заказа на новые боевые машины для бундесвера сообщила Financial Times Deutschland. Информация о сокращении заказа на БМП Puma с 405 до 350 единиц, в соответствии с планами реформы вооруженных сил Германии,

содержалась в записке, которую министр обороны Томас де Мезьер (Thomas de Maiziere) из ХДС передал с бюджетную комиссию Бундестага.

Заказ на БМП Puma БМП уменьшится на 55 единиц по сравнению с первоначальными планами, что позволит сэкономить 314 000 000 евро. Хотя цена за единицу увеличится с 7,33 млн евро до 7,47 млн, так как некоторые общие статьи расходов сохранятся.

В соответствии с договором, заключенным в июле 2009 года, 405 единиц Puma стоили около 3,1 млрд евро. Поставки должны были пройти до 2020 года. Первые машины этого типа для полевых испытаний бундесвер получил от производителя - консорциума PSM, в декабре 2010 года. PSM является совместным предприятием немецких компаний KMW и Rheinmetall,

По неофициальной информации еще не решены все технические проблемы, в том числе связанных с приводом и тем, что машина слишком громоздкая. По этой причине, количество БМП Puma, которые будут выпущены в 2013 году, планируется снизить с 23 до 11. Из письма в комитет Бундестага следует, что производитель пока не заметил никакого серьезного интереса к БМП Puma со стороны зарубежных заказчиков.

По более ранней информации, сэкономленные средства могут быть потрачены на увеличение закупок колесных бронетранспортеров Boxer. Эти машины получили высокую оценку во время эксплуатации в афганском контингенте бундесвера.

### Новые технологии

## Ricardo получает от DARPA контракт на проведение FANG Challenge

Британская компания Ricardo, которая известна разработками в области гоночных автомобилей и боевых машин, объявила, что она была выбрана Агентством по перспективным оборонным исследовательским проектам (DARPA) министерства обороны США в качестве организатора FANG Challenge, серии из трех конкурсов, предназначенных для создания быстрой, гибкой наземной машины нового поколения (Fast, Adaptable, Next-Generation Ground - FANG).

FANG будет новой тяжелой плавающей боевой машиной пехоты, отвечающей функциональным требованиям корпуса морской пехоты США к Боевой плавающей машине ACV (Amphibious Combat Vehicle).

"Ricardo гордится тем, что будет работать с DARPA над этой амбициозной программой, и она пополнит наше портфолио работы с FANG и вооруженными силами Соединенных Штатов", сказал Роберт Эллис (Robert Ellis), директор программ военных машин в Ricardo. "Инициатива DARPA по созданию адаптивной машины имеет потенциал, способный изменить способ выполнения комплексных программ приобретения, и интересно

быть частью этих усилий".

FANG Challenge представляет собой радикально новый подход к разработке новой боевой машины пехоты. FANG Challenge будет применять методики краудсорсинга (поиск решения с использованием ресурсов толпы, решение задач силами множества добровольцев). Для применения этих революционных идей выделяется три приза, которые получают победители конкурсов в области проектирования. Конкурсы требуют от участников разработки все более сложных подсистем машины, что приведет к разработке полной боевой машины пехоты (БМП). Победившая по результатам конкурсов конструкция будет иметь право на рассмотрение в качестве основной для программы ACV.

Ricardo выбрана в качестве лидера команды из организаций мирового класса, которые окажут помощь в разработке и реализации конкурса FANG Challenge. В число этих организаций входят The Quell Group, Comet LLC, Georgia Institute of Technology's Aerospace Systems Design Laboratory (ASDL), Vanderbilt University's Institute for Software Integrated Systems (ISIS), а также Southwest Research Institute.

Этот заказ является последним в растущем списке инициатив, с которыми Ricardo сотрудничает с DARPA. Ricardo ранее объявляла, что получила многомиллионный контракт на разработку базы данных компонентов моделей силовых установок и подсистем, обеспечивающих мобильность перспективных машин FANG. Заказы DARPA являются частью глобального портфеля оборонных программ Ricardo, начиная от разработки новых технологий и модернизации подсистем, и заканчивая разработкой новых машин с чистого листа, таких как FED (Fuel Efficient Demonstrator - Демонстратор топливной экономичности) Alpha для американского TARDEC (исследовательское подразделение автобронетанкового управления) и Foxhound LPPV (Light Protected Patrol Vehicle - Легкобронированная патрульная машина) для General Dynamics.

Ожидается, что FANG Challenge стартуют в начале 2013 года. Дополнительная информация о FANG Challenge и о том, как можно будет принять участие в конкурсах, будет объявлена DARPA немного позже.

### Контракты

## Denel подписал контракт на R3,5 млрд с Малайзией



Южноафриканская компания Denel подписали контракт на R3,5 млрд (\$1,1 млрд) с Малайзией

на поставку линейки башен с установленными системами вооружения для интеграции их в бронированные машины 8x8.

Звелакхе Нтшепе (Zwelakhe Ntshpe), руководитель бизнес-группы Denel, говорит, что это крупнейший экспортный контракт в истории компании, который приведет к значительному вливанию денежных средств и созданию рабочих мест в местной промышленности.

Башни будут экспортированы в Малайзию в течение семи лет, при этом первая партия должна быть готова к поставке в январе 2013 года.

Г-н Нтшепе говорит, что окончательные предконтрактные переговоры с Малайзией были проведены во время последней оборонной выставки Defence Services Asia (DSA) 2012, которая состоялась в Куала-Лумпуре. На них присутствовала компания DRB-Hicom (Deftech), которая является партнером Denel в Малайзии.

Генеральный директор компании Denel Land Systems (DLS), Штефан Бергер (Stephan Burger), говорит, что его компания будет нести ответственность за целый ряд важных компонентов, которые были спроектированы и разработаны предприятием компании в Литлтоне:

- 69 единиц двухместных башен, оснащенных южноафриканской 30 мм пушкой G130
- 54 единицы ракетных башен, оснащенных 30 мм пушкой G130 и южноафриканским противотанковым ракетным комплексом Ingwe. Заказ также включает в себя поставку 216 ракет Ingwe с лазерным наведением производства Denel Dynamics
- 54 единиц боевых модулей с дистанционным управлением

Г-н Бергер говорит, что производство первой партии башен идет по графику и они будут поставлены в январе 2013 года для испытаний малайзийской армией.

Башни и вооружение будут интегрированы в бронированные машины 8x8 малайзийской армии, которые основаны на бронированной платформе Pars производства турецкой компании FNSS.

Благодаря договору Denel примет участие в Малайзийской программе экономического развития, которая предполагает производство и монтаж башни в Малайзии. Соглашение представляет собой основу для передачи технологии интеграции вооружений компании Deftech, чтобы обеспечить Малайзии постоянную возможность выполнять данные работы самостоятельно.

Г-н Нтшепе говорит, что предлагаемые башни являются развитием систем, выпускаемых DLS для боевой машины пехоты Badger южноафриканской армии. Badger отвечает требованиям современной армии, участвует как в боевых действиях высокой интенсивности, так и в операциях по поддержанию мира, и эта машина заменит 30-летний Ratel в качестве основной машины южноафриканской мотопехоты.

Малайзийский контракт укрепляет репутацию DLS

как стратегического центра инноваций и передовых технологий на африканском континенте. Это позволит компании сохранить высококвалифицированные инженерные кадры, и привлечь новые поколения новаторов.

Denel Land Systems, подразделение Denel SOC группы, которая специализируется на оборонных системах с высокой мобильностью и огневой мощностью. DLS наиболее известна своими разработками артиллерийских установок калибра 155 мм - G5 (буксируемая) и G6 (самоходная). G5 в настоящее время находится на вооружении в Малайзии.



**ВПК**

## «АвтоКрАЗ» представляет новый бронированный автомобиль КрАЗ-01-1-11/SLDSL



«АвтоКрАЗ» в партнерстве с индийской компанией SHRI LAKSHMI DEFENCE SOLUTIONS LTD (SLDSL), (г. Канпур) создала новый бронированный автомобиль КрАЗ-01-1-11/SLDSL.

Базой броневика послужил полноприводный автомобиль-шасси КрАЗ-5233BE колесной формулы 4x4 с правосторонним расположением руля, оснащенный 330-сильным двигателем ЯМЗ-238ДЕ2. Индийские специалисты осуществили бронирование важных компонентов автомобиля - кабины, силовой установки, топливных баков, аккумулятора, элементов трансмиссии и транспортного модуля.

КрАЗ-01-1-11/SLDSL - многоцелевой автомобиль в исполнении бронетранспортер - предназначен для оперативной доставки личного состава воинских подразделений и их огневой поддержки, может использоваться в качестве носителя различного вооружения и военного оборудования.

Надежную защиту от воздействия стрелкового вооружения и оружия массового поражения обеспечивают: цельный кузов несущей конструкции, усиленный броневой сталью, двойные двери и боковые стенки, пространство между которыми заполнено взрывозащитным материалом толщиной 25 мм, конструкция пола, состоящая из трех стенок, образующих клинообразное днище, рассеивающее ударную волну.

Броневик KRAZ-01-1-11/SLDSL рассчитан на транспортировку 12 бойцов, он оборудован поворотной башней Rigel MK1 с углом вращения 360°, 8 амбразурами внутри автомобиля и средствами связи: аудиовизуальной системой наблюдения с

## Stryker в Афганистане получают более точные минометы



Первая машина Stryker в Афганистане провела стрельбы 120-мм осколочно-фугасными минами высокой точности АРМІ (разработанные по программе Accelerated Precision Mortar Initiative — Инициатива ускоренного точного миномета), которые обеспечивают прямое попадание в цель с первого выстрела.

Первый комплект оборудования для стрельбы из миномета АРМІ отправлен в мотопехотное подразделение в Афганистане в апреле прошлого года. В настоящее время АРМІ проходят испытания в бригаде Stryker.

Хотя минометы АРМІ не обеспечивают военным повышение каких-либо важных характеристик, так как используют боеприпасы старого калибра 120-мм, тем не менее благодаря их точности командиры получают возможность поразить цель с минимальной опасностью побочного ущерба.

АРМІ будет устанавливаться на новые минометные машины Stryker с двойным V-образным днищем MCVV (Double-V Hull Mortar Carrier Vehicle). Stryker MCVV используются для обеспечения минометного огня с высоким углом возвышения при огневой поддержке в условиях города или сложной местности. Теперь эти машины смогут вести огонь из минометов АРМІ как высокоточными, так и обычными 120 боеприпасами.

«Интеграция АРМІ на платформе Stryker дает войскам увеличенную гибкость и повышенную маневренность», объяснил Тед Хом (Ted Hom), директор проекта АРМІ.

120 мм минометные системы могут демонтироваться с машин и размещаться на статических минометных позициях в передовых базах и боевых заставах на территории Афганистана. Теперь, когда АРМІ был установлен на мобильную платформу, важность боеприпасов АРМІ возросла.

Хом сказал, что при стрельбе из Stryker, АРМІ будут "иметь такую же точность что и с земли, но при этом они будут располагаться на машине, которая сможет легко перейти на другое место".

Высокоточный АРМІ и Stryker MCVV, имеющий высокую защищенность против самодельных взрывных устройств, дают в руки американских военных мощное средство против повстанцев.

Боеприпас АРМІ обеспечивает точность до 10 метров СЕР (круговую вероятную ошибку). Десять

углом поворота 360° и камерами - ночного видения и заднего вида с полукилометровой дальностью обзора.

Уровень защиты брони вертикальных стенок, пуленепробиваемого стекла брони моторного отсека соответствует уровню 3А по STANAG 4569.

Взрывозащитный материал пола и боковых стенок ТНКА MINEPLATE превосходит требования НАТО STANAG 4569 уровень 2.

ВПК

## Переносной терминал приема и передачи тактических данных Арабская версия (AT PDТА)



AT Electronic and Communication International Ltd объявляет о начале поставок Переносного терминала приема и передачи тактических данных AT PDТА арабской версии.

Переносной терминал приема и передачи тактических данных AT PDТА арабская версия Переносной терминал приема и передачи тактических данных AT PDТА арабской версии обеспечивает безошибочную передачу текстовых сообщений на арабском языке с помощью КВ/УКВ радиостанций, либо по полевому кабелю или по телефонной сети связи.

Терминал AT PDТА подходит для тактического применения, где требуется защищенный обмен текстовыми сообщениями в простом формате. Терминал AT PDТА имеет полностью интегрированное программное обеспечение и радио модем и не требует наличия компьютера или модема со сложной кабельной системой и программного обеспечения.

Терминал AT PDТА может быть оснащен приемником GPS для передачи и приема сообщений GPS-данных о местоположении. AT PDТА заключен в прочный, водонепроницаемый литой алюминиевый корпус предназначенный для эксплуатации в тяжелых условиях. AT PDТА может укомплектовываться Переносным устройством печати тактических данных (РТР).

Для получения дополнительной информации о Переносном терминале приема и передачи тактических данных AT PDТА арабской версии - пожалуйста, перейдите по этой ссылке

[http://encryption-product.at-communication.com/at/at\\_portable\\_data\\_terminal\\_arabic\\_version.html](http://encryption-product.at-communication.com/at/at_portable_data_terminal_arabic_version.html)



метров СЕР означает, что если вы нарисовали круг вокруг цели в радиусе 10 метров, мины должны упасть внутри круга с вероятностью 50 процентов.



## Контракты

### Объединенные Арабские Эмираты заказали M-ATV у Oshkosh



Американская Oshkosh Corporation объявила, что оборонное подразделение компании получило контракт на поставку вооруженным силам Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ) 750 машина с защитой от мин и засад (MRAP) повышенной проходимости (M-ATV).

Oshkosh M-ATV повысит способность армии ОАЭ проводить наземные операции, обеспечивая большую мобильность, проходимость и защиту экипажа при выполнении задач по обеспечению безопасности, а также критических задач, связанных с безопасностью на Ближнем Востоке и в регионе.

Oshkosh планируется доставить M-ATV в ОАЭ в период с января по август 2013 года.

"ОАЭ продолжает расширять свое партнерство с союзниками, включая Соединенные Штаты, в обеспечении региональной безопасности и в операциях по поддержанию мира", сказал Джон Урия (John Urias), исполнительный вице-президент корпорации Oshkosh и президент Oshkosh Defense. "ОАЭ занимает центральное место в нашей стратегии международного роста, и мы гордимся тем, что они выбрали Oshkosh M-ATV для обеспечения своих миссий".

"M-ATV обеспечивает высокий уровень защиты и других характеристик", сказал Серж Бучакджан (Serge Buchakjian), старший вице-президент и генеральный менеджер по международным программам Oshkosh Defense. "Нет ни одной машины, которая была бы более эффективна в поддержке наземных операций - от городского патрулирования до боевых действий в суровых условиях пустыни и горной местности".

На сегодняшний день Oshkosh получила заказы на поставку более 9500 машин M-ATV.



## ВПК

### Модернизация Bradley A3 BUSK III завершена досрочно

BAE Systems недавно завершила модернизацию 236 боевых машин пехоты Bradley A3 по стандарту BUSK III (Bradley Urban Survivability Kit III — Комплект повышения живучести Bradley в городских условиях III), размещенных на базе армии США в Корее.



Работы были завершены на один месяц раньше срока, с экономией 20 процентов бюджета. Модернизация BUSK повышает защиту машины, а также возможности и функциональность боевой машины Bradley при выполнении заданий в городских условиях.

"Это обновление значительно улучшает выживаемость боевой машины Bradley. Наша совместная правительства США и BAE Systems команда Bradley продолжает работать над обеспечением безопасности солдат, что хорошо сказывается на американском общественном мнении, обеспечивая модернизацию BUSK III экономически эффективным образом", сказал Джон Г. Тайл (John G. Tile), директор программ Bradley в BAE Systems.

Подполковник Гленн Дин (Col. Glenn Dean), который служит в качестве продакт-менеджера Bradley заявил, что совместная команда правительства США и BAE Systems по модернизации BUSK III отремонтировала 236 БМП Bradley, закончив работы на месяц раньше, чем планировалось, потратив на работы на 20 процентов меньше бюджетных денег, то есть сохранив около \$700 000.

BUSK III, задуман командованием американской армии на местах (спроектирован и изготовлен BAE System на заводах в Санта-Кларе, штат Калифорния, и Йорк, Пенсильвания). Этот пакет модернизации позволяет боевой машине пехоты Bradley лучше адаптироваться к суровым условиям городского боя. BUSK III включает в себя четыре модификации, в том числе установку топливных элементов под защитой брони, устойчивое к взрыву сидение водителя, систему повышения живучести башни и аварийной разблокировки ramпы. Работы по установке комплектов BUSK на машины начались в Корее в январе 2012 года, с технической поддержкой представителей BAE Systems.

Следующим этапом запланирована модернизация БМП Bradley 4-й пехотной дивизии, размещенной в штате Колорадо, на которые также будут размещены комплекты BUSK III.



## ВПК

## Forecast International считает, что гусеничная бронетехника остается на рынке «конкурентоспособной и динамичной»



В своем ежегодном анализе «Рынок легких гусеничных машин группа Forecast International Weapons сообщает, что по их оценкам до 2021 года рынок произведет почти 9300 единиц техники на сумму более \$ 19,7 млрд.

По данным исследования международный рынок легких гусеничных машин остается весьма конкурентоспособной и динамичной средой.

Дин Локвуд (Dean Lockwood), аналитик Forecast International по системам вооружения, отмечает, что с точки зрения абсолютного объема, китайский бронетранспортер (БТР) Type 90 и боевая машина мотопехоты (БММП) Type 90 представляют собой машины, объем серийного производства которых в прогнозируемый период будет самым большим. Народно-освободительная армия Китая стандартизирует свои машины Type 90 как БТР и БММП, и Forecast International ожидает, что суммарное производство этих машин будет составлять около 41 процента всех новых легких бронированных гусеничных машин во всем мире, и их выпуск к 2021 году займет около 9 процентов рынка.

При этом на новое производство машин высокого класса, таких как немецкая БМП Puma (ранее проект был известен под именами Igel (еж) и Panther) - будет приходиться лишь 10,9 процента всего рынка за прогнозируемый период. Локвуд говорит: «По нашим оценкам эта программа займет 59,5 процентов от общего объема легких гусеничных машин на рынке к 2021 году». Он добавляет: «Для большинства стран расходы, связанные с модернизацией и усовершенствованием легких гусеничных машин высокого класса не идут ни в какое сравнение с перспективами новых закупок».

Продолжающиеся инвестиции армии США в поддержание и модернизацию существующего парка БМП Bradley, которую планируется провести к 2017 финансовому году, в настоящее время составляют лишь 5 процентов от стоимости всего нового производства легких гусеничных машин, которое планируется развернуть по всему миру к 2021 году. "Пока из анализа этого рынка ясно, что продление срока службы существующего парка боевой машины

пехоты Bradley в армии США по-прежнему занимает шестое место среди самых дорогих программ, касающихся легких гусеничных машин на международном рынке", сказал Локвуд.

Хотя почти вся находящаяся сегодня на вооружении легкая гусеничная техника выпущена во время холодной войны, Локвуд говорит, что она далека от состояния, когда ей место будет только на свалке. Эта техника хорошо зарекомендовала себя на современном асимметричном поле боя.

## ВПК

## Награда Codan



Компания AT Electronic and Communication International Ltd (AT) получила престижную награду "Codan Partner Award Outstanding Contribution 2012".

В 2012 году компанией AT заключены контракты по охране границ только на территории Средней Азии на сумму более 20 миллионов долларов США

## ВПК

## Министерство обороны Украины приняло на вооружение бронетранспортер БТР-4Е



Приказ о принятии на вооружение нового современного украинского бронетранспортера БТР-4Е подписан Министром обороны Украины Дмитрием Саламатиним 24 июля 2012 года.

Разработчиком бронетранспортера БТР-4Е является государственное предприятие «Харьковское конструкторское бюро по машиностроению имени

А.А. Морозова». Работы выполнялись совместно с большим количеством предприятий оборонно-промышленного комплекса Украины.

БТР-4Е является современной боевой машиной, которая по своим техническим характеристикам находится на уровне лучших мировых образцов, а по огневой мощи даже превышает их. Отличительной особенностью этой модификации от других вариантов БТР-4 является его вооружение боевым модулем с дистанционным управлением БМ-7 Парус. БТР-4Е уже находится в серийном производстве, известно о том, что эта машина поставляется для армии Ирака. Создание и освоение серийного производства данного бронетранспортера в интересах собственной армии поможет укрепить позиции Украины на мировом рынке легкобронированных боевых колесных машин.

«Созданию образца БТР-4Е предшествовал долгий и кропотливый труд отечественных конструкторов и профильных специалистов Министерства обороны. За 5 лет был создан принципиально новый образец вооружения, не существующий до этого традиционной школе отечественного танкостроения. Это – базовая платформа для дальнейшего создания линии разных модификаций данной военной техники», – отметил директор Департамента разработок и закупки вооружения и военной техники Министерства обороны Украины Андрей Артюшенко.

Он подчеркнул, что это первое важное достижение за всю историю отечественного оборонно-промышленного комплекса в области создания легкобронированных боевых колесных машин. БТР стопроцентно изготовлен и оснащен отечественными комплектующими и образцами вооружения, такими как 30-миллиметровая автоматическая пушка ЗТМ-1 производства Каменец-Подольского завода точной механики, противотанковым ракетным комплексом производства Киевского конструкторского бюро “Луч”, гранатометом КБА-117 производства КБ “Артиллерийское вооружение”, пулеметом производства Киевского завода “Маяк” и другими.

«Получение такого современного вида военной техники подтверждает возможности Украины как производителя высокотехнологической наукоемкой продукции и дает возможность активизировать работу предприятий оборонно-промышленного комплекса Украины, а также создать дополнительные рабочие места», – прокомментировал это событие Министр обороны Украины Дмитрий Саламатин.

По его словам, производство БТР-4Е и его модификаций позволит Украине избавиться от необходимости закупок такого типа вооружения за границей, стать крупным экспортером бронированной техники на внешних рынках и получить дополнительные поступления в государственный бюджет.

## 3G ALE для Codan 2110M Военные КВ радиостанции



AT Electronic and Communication International Pty Ltd рада сообщить о начале поставок военных КВ трансиверов 2110M с новейшей системой автоматического выбора наилучшего канала связи 3G ALE.

Система 3G ALE соответствует стандартам НАТО (STANAG 4538) и доступна в виде опции к трансиверам 2110M.

Стандарт 3G ALE обеспечивает существенно более быстрое установление соединения и благодаря этому возрастает как скорость передачи данных так и качество голосовой связи.

Применение протокола 3G ALE уменьшает продолжительность сеансов связи, за счет быстрой установки канала связи и соответственно увеличивает пропускную способность сети.

Носимая радиостанция 2110M является наиболее легкой из носимых КВ радиостанций и имеет рекордный показатель по работе от аккумулятора без подзарядки.

Трансиверы 2110M могут поставляться со встроенными модемами передачи данных обеспечивающих передачу данных и электронной почты по КВ каналу.

Трансиверы также могут поставляться с режимами ППРЧ и шифрования голоса.

Дополнительная информация по линейке оборудования 2110M доступна по запросу.

## Sagem и Thales Optronics создали совместное предприятие OPTROLEAD

Sagem (SAFRAN Group) и Thales объявили о создании OPTROLEAD, совместного предприятия в области оптоэлектроники с равным распределением капитала.

Официальное подписание документов о создании новой компании последовало за Меморандумом о взаимопонимании, подписанным 20 декабря 2011

года.

OPTROLEAD будет отвечать за продажи перспективных оптико-электронных систем, особенно предназначенных для военного применения.

Новая компания застолбила позиции в нескольких крупных программах, в том числе оптико-электронных устройств для запланированного обновления французских морских патрульных самолетов atl2, системы визуализации для будущего франко-британского БПЛА MALE, модульных оптико-электронных систем для армейских боевых машин, а также оптоэлектроники для вертолетов будущего.

Все правовые документы для создания новой организации были подписаны 18 июля Филиппом Петитколя (Philippe Petitcolin), председателем и главным исполнительным директором компании Sagem, и Сержем Адрианом (Serge Adrian), председателем и главным исполнительным директором Thales Optronique SA.

"Мы сделали важный шаг вперед в деле укрепления и расширения взаимодействия в рамках французской оптоэлектронной промышленности", сказал Серж Адриан. "Наша новая компания OPTROLEAD эффективно сочетает лидерство в областях знаний двух материнских компаний."

"OPTROLEAD уже способна координировать договора непосредственно с клиентами компаний Sagem и Thales", добавил Филипп Петитколя. "Например, программа обновления atl2 вполне может стать первым конкретным приложением для этой новой организации."

Эммануэль де Рокуфей (Emmanuel de Roquefeuil) из Thales был назначен председателем новой компании, а Альберт Лювино (Albert Levionnois) из Sagem - главным исполнительным директором.

**ВПК**

## Renault Trucks Defense приобрела французского производителя Panhard

Французская компания Renault Trucks Defense, которая входит в подразделение группы Volvo по поставкам для правительства, объявила о приобретении другой французской компании Panhard, изготовителя бронированных машин.

Ожидается, что сделка будет завершена в четвертом квартале 2012 года, после получения необходимого разрешения от французских властей.

Переговоры о слиянии продолжались в течение последних нескольких лет, в связи с постепенной утерей Panhard лидирующих позиций в своей области из-за продолжавшейся задержки в принятии решения о следующей волне приобретения машин для французской армии в рамках программы Scorpion. Panhard был нацелен на участие в программе, а именно на поставки вооруженных разведывательных машин, в то время как Renault и

Nexter стремятся к кооперации по большинству других программ, таких как замена во французской армии боевых машин пехоты и бронетранспортеров. Осталось только два конкурента в обеих программах, так что обе компании, скорее всего, выиграют, и этого будет достаточно для поддержания долгосрочного здоровья их бизнеса.

Panhard является частной компанией, в которой работает 300, с большим опытом работы в автомобильной промышленности. Компания специализируется на производстве легких транспортных машин приспособленных для военного применения. В 2011 году Panhard сообщила о продажах на сумму 81 млн. евро, а операционная прибыль составила 9,4 млн. евро.

Деятельность Renault Trucks Defense состоит в основном из производства и продажи машин, приспособленных для работы в области обороны, безопасности и международных проектов. Renault Trucks Defense насчитывает около 500 сотрудников, в основном занятых во Франции.

**ВПК**

## Катар может купить 200 немецких танков



Немецкой компании было предложено участие в тендере на поставку 200 танков в Катар, об этом сообщил журнал Der Spiegel, как и о том, что это может оказаться политически спорным шагом.

Сделка потенциально может стоить около 2 млрд. евро (\$ 2,4 млрд.) в настоящее время рассматривается возможность покупки 200 немецких танков Катаром, государством Персидского залива, говорится в докладе Der Spiegel.

Арабское государство рассматривает возможность покупки 200 мощных танков у немецкого оборонного производителя, фирмы Krauss-Maffei Wegmann. Оно, как сообщается, заинтересовано в танке модели Leopard 2A7, который доработан с целью повысить выживаемость в городских боях. По данным Der Spiegel, группа специалистов Krauss-Maffei Wegmann посетила Катар несколько недель назад, чтобы обсудить сделку.

Катар поддерживает повстанцев в Сирии и в прошлом году помогал свержению ливийского диктатора Муаммара Каддафи.

### Оппозиция неизбежна

Если такая сделка будет продвигаться вперед, то это обязательно вызовет политическую реакцию в

Германии.

Экспорт немецкого вооружения за пределы НАТО требует разрешения Федерального Совета Безопасности, на который оказывает влияние канцлер Ангела Меркель (Angela Merkel) и ближайшее окружение, и пока еще не ясно, получит ли такая продажа добро.

Политик Фолькера Бек (Volker Beck) из Партии зеленых сказал, что он выступает против любой продажи танков в Катар, так как соблюдение прав человека в этой стране находится под вопросом.

В прошлом месяце Саудовская Аравия выразила заинтересованность в аналогичном приобретении от 600 до 800 танков Leopard 2. Тогда после сообщения о продаже Меркель попала под огонь критики не только со стороны оппозиционных политиков, но даже некоторых из ее правящей правоцентристской коалиции.

В докладе Der Spiegel говорится, что как офис Меркель, так и министерство экономики, тем не менее, высказываются в пользу сделки с Катаром.



## Новые технологии

### Рынок модернизации бронетехники сосредоточен на живучести и приспособляемости

Рынок модернизации бронированных машин можно разделить на четыре категории: модернизация бронетранспортеров, основных боевых танков, MRAP и тактических грузовиков. Объем этого рынка, как ожидается, в течение ближайших лет будет увеличиваться в среднем на 5,86% за год.

Технологические инновации в области бронетехники вызвали значительный интерес в течение последнего десятилетия. Из-за сокращения оборонных бюджетов или роста их незначительными темпами, страны в настоящее время в основном выделяют средства на поддержание, ремонт и обновление своей военной техники, а не разработку новых программ. Кроме того, усилилась военная напряженность в отношениях между Ираном и США с Израилем. Возможный конфликт привел к тому, что США тратит значительные средства на приведение существующей военной техники к боевой готовности, что, в свою очередь ведет к росту промышленности, связанной с модернизацией бронетехники. Технологические инновации в этой области ориентированы на снижение заметности, повышение броневой защиты, а также меры по борьбе с повстанцами.

Рынок модернизации бронетехники рынке в настоящее время характеризуется акцентом на живучесть и приспособляемость. Традиционные угрозы, такие как танки противника или сложные противотанковые ракеты взяли играют все меньшее значение в последние годы, в то время как большие самодельные взрывные устройства (СВУ) и реактивные гранатометы (РПГ), которые

используются для нападения на более уязвимы фланги и тыл бронетанковой техники, представляют максимальную угрозу. Военные операции в бывшей Югославии, Сомали, Израиле и Ираке показали необходимость обеспечения круговой защиты, особенно при эксплуатации в городских условиях. Компании, работающие в области модернизации военной бронетехники в настоящее время понимают, что их решения должны быть ориентированы на защиту от целого ряда угроз, в том числе от средне- и крупнокалиберных кинетических боеприпасов, кумулятивных боеголовок, снарядов с ударным ядром, осколков снарядов и стрелкового оружия.

Одна из основных проблем, с которыми сталкивается глобальная индустрия модернизации бронированных машин, соблюдение баланса все большего веса бронемашин с необходимостью усиления защиты. Кроме того, производители также сталкиваются с проблемой достижения высокой мобильности машин, которые получили значительный уровень защиты. Для борьбы с этой проблемой армия США инвестирует в разработку технологии композитной брони, которая легче, чем цельнометаллический эквивалент, при том же уровне устойчивости к пробитию. Тем не менее, в настоящее время этот вариант все еще слишком дорогой, и правительства ищут способы, чтобы производить такие материалы по доступной цене.



## Армия

### Армия США планирует модернизацию Stryker



Инженеры армии США разрабатывают и реализуют важные обновления бронированных машин Stryker. Их усилия сосредоточены на технологиях, которые обеспечат платформу более мощным двигателем, улучшенной подвеской, увеличенной мощностью бортовой электросети, а также сетевыми и компьютерными технологиями следующего поколения.

Армия США имеет на вооружении более чем 4187 бронированных машин Stryker в 10 различных вариантах с плоским дном и еще семь вариантов с двойной V-образной формой корпуса. Парк Stryker продолжает поддерживаться на общем уровне боевой готовности более 96 процентов в Афганистане и во всем этом регионе, сообщил представитель армии.

"Мы сделали большой шаг вперед, чтобы доставить эту платформу туда, где будет полезна

армии в ближайшие годы", сказал Стивен Кэмпбелл (Steven Campbell), системный координатор Stryker.

Фаза 1 Stryker ECP, (Engineering Change Proposal - Предложения об инженерных изменениях), имеет целью предварительное рассмотрение проекта и изготовление демонстратора машины приблизительно летом следующего года. Фаза 1 включает в себя ряд ключевых усовершенствований платформы, предназначенных, среди прочего, для улучшения общих характеристик Stryker и повышения возможностей вычислительной техники и бортовой электроники.

Суть Фазы 1 состоит в повышении вырабатываемой электрической мощности путем замены текущего генератора Stryker на 570 ампер более мощным генератором переменного тока на 910 ампер, а также обновление двигателя путем замены существующего, мощностью 350 лошадиных сил более мощным, мощностью 450 лошадиных сил. Новый двигатель представляет собой коммерческий, серийно выпускаемый агрегат (COTS).

Stryker ECP также включает в себя усиление подвески, благодаря чему повысится мобильность машины и ее грузоподъемность, а также усовершенствование бортовой сети и перевод ее на цифровую основу, что должно улучшить возможности обмена данными и видеосвязь между членами экипажа.

Бортовая сеть будет включать в себя управляемый коммутатор, интеллектуальное программное обеспечение, экраны и процессоры, которые позволят безопасно и надежно обмениваться данными между системами на борту машины. Это позволит также уменьшить требования к размеру, весу и энергопотреблению новых блоков, которые будут устанавливаться на машину.

В машине сетевой подход основывается на "открытой архитектуре", то есть информационно-технологические системы и электроника будут построены с соблюдением общих технических стандартов для обеспечения максимальной совместимости. Этот набор стандартов, известный как VICTORY, позволит одному компьютеру или к системе запускать целый ряд совместимых приложений и функций. С архитектурой VICTORY машина будет иметь возможность оптимизировать и более легко обмениваться и передавать информацию, обеспечивая при этом максимальное количество программ и приложений, запускаемых на любом экране или дисплее.

Эти направления модернизации для Stryker в настоящее время анализируются в отношении затрат и выгод. Анализ планируется завершить в конце этого года.

