

# Army Guide monthly



## # 5 (140) Май 2016

- Турция закупит дополнительные боевые бронированные машины Ejder Yalçın
- Казахстан закупит бронированные машины Spartan для использования группами специального реагирования
- Египет демонстрирует новую самоходную гаубицу M46-1M на шасси грузовика 6X6
- Колумбийские ВМС приобрели 24 новые военные машины
- Leclerc XLR будет продемонстрирован на Eurosatory 2016
- Готовится контракт с Малайзией на CAU CAESAR
- Oshkosh представила беспилотную технологию Terratah для разминирования маршрута, разведки и сопровождения конвоя
- Бразильская армия испытывает башню Platan для VBTP-MR Guarani
- ВАЕ и VOP CZ создали группу для участия в программе замены чешских БМП-2
- ВАЕ и VOP CZ создали группу для участия в программе замены чешских БМП-2
- ВАЕ и VOP CZ создали группу для участия в программе замены чешских БМП-2
- ВАЕ и VOP CZ создали группу для участия в программе замены чешских БМП-2
- ВАЕ и VOP CZ создали группу для участия в программе замены чешских БМП-2
- ВАЕ и VOP CZ создали группу для участия в программе замены чешских БМП-2
- Рынок беспилотной военной робототехники будет расти большими темпами в течение следующего десятилетия
- Программа американской армии GMV тормозится, пока Конгресс США не пропустит бюджет

ВПК

## Турция закупит дополнительные боевые бронированные машины Ejder Yalçın



Турция закупит дополнительно 50 легких боевых бронированных машин Ejder Yalçın 4x4, разработанных местной компанией Nurol Machinery.

Другая турецкая компания ASELSAN подписала 27 апреля 2016 года контракт с Nurol Machinery на поставку для новых Ejder Yalçın боевых модулей с дистанционным управлением. Общая сумма контракта 29 160 тыс евро. Работы выполняются в соответствии с требованиями Главного управления по вопросам безопасности в промышленности (SARP).

Поставки по данному контракту будет проводиться в 2016 году.

Ejder Yalçın с колесной формулой 4x4, удовлетворяет эксплуатационным требованиям военных подразделений и сил безопасности. Машина может передвигаться в условиях как городских, так и сельских районов. Ejder Yalçın представляет собой динамичную, подвижную, модульную, универсальную боевую машину, простую в эксплуатации, с низкими эксплуатационными расходами. Она имеет высокую баллистическую защиту, в том числе от подрыва мины и может эксплуатироваться при любых условиях окружающей среды и вне дорог.

Благодаря высокой грузоподъемности до 4 тонн на машины могут устанавливаться различные типы систем вооружения и других систем для выполнения специфических задач. Ejder Yalçın 4x4 является идеальной платформой, на базе которой может быть создано семейство различных машин, таких как разведывательная, управления и командования, национальной безопасности и другие.



ВПК

## Казахстан закупит бронированные машины Spartan для использования группами специального реагирования



Президент Республики Казахстан - Верховный главнокомандующий Вооруженными силами, Нурсултана Назарбаев, принял участие в учениях в Центре военно-методической подготовки, во время которых была продемонстрирована работа Специальной группы реагирования на новой бронированной машине Spartan 4Ч4 от Streit Group.

Spartan является многофункциональной легкой бронированной машиной разработанной и изготовленной Streit Group.

Бронетранспортер Spartan 4Ч4 может использоваться для проведения операций различного рода, например, операций по поддержанию мира и сопровождению конвоев. Большая мощность и хорошая управляемость делают Spartan одинаково подходящим как для городских условий, так и для эксплуатации на бездорожье, при этом машина имеет отличную защиту как обеих баллистических, так и от минных угроз, при этом защита боевого отделения соответствует уровню BR6 по CEN, что делает возможной ее использование с различными целями, начиная от медицинско-эвакуационной машины до вооруженной машины для прямой огневой поддержки.

Streit Group предлагает широкий спектр дополнительного оборудования, которое может быть установлено на машине в процессе серийного производства, что гарантирует возможность создание высоко унифицированного семейства машин. Среди дополнительного оборудования могут быть:

- ракетная пусковая установка
- боевой модуль с дистанционным управлением
- дымовые гранатометы
- приборы ночного видения с высокоскоростной камерой
- полностью интегрированная система внутренней связи

ВПК

## Египет демонстрирует новую самоходную гаубицу M46-1M на шасси грузовика 6X6

В Египте продемонстрировали новую самоходную гаубицу M46-1M, установленную на модифицированное шасси грузового автомобиля Урал с колесной формулой 6X6.

М46-1М - это 130-мм полевая пушка-гаубица, установленная на бронированном шасси Урал-4320-1911-30. В самоходке может использоваться не только 130-мм советская буксируемая гаубица М-46, но и ее китайская копия Тип 59-1. Новая самоходная гаубица М46-1М имеют максимальную дальность стрельбы более 27 км.



Артиллерийская система установлена на российском внедорожном грузовике Урал 6Ч6, что повышает мобильность орудия, предназначенного для огневой поддержки пехоты, сил специальных операций, а также для использования в качестве средства артиллерийской поддержки пограничных сил безопасности.

мобильность морской пехоты, а также в будущем принять участие в операциях по поддержанию мира в соответствии с мандатом Организации Объединенных Наций.

**ВПК**

## Leclerc XLR будет продемонстрирован на Eurosatory 2016



Франция продемонстрирует полноразмерную модель модернизированного основного боевого танка Leclerc XLR во время выставки Eurosatory 2016, которая пройдет с 13 по 17 июня 2016 года в Париже.

**ВПК**

## Колумбийские ВМС приобрели 24 новые военные машины



Колумбия приобретает 24 машины для оснащения своего нового батальона морской пехоты. После создания два года назад мобильного батальона морской пехоты (Bamim № 1), колумбийские ВМС (ARC) готовятся ввести в эксплуатацию новый Bamim № 2, который будет развернут в порту Буэнавентура на тихоокеанском побережье этой страны.

Для этих целей через процедуру LOA (письмо с предложением и акцепт) было закуплено 16 тактических машин HMMWV M-1151A1 от американской AM General, по цене \$190 000 приблизительно за единицу продукции и восемь военных грузовиков 7000MV 6x6 от американской Navistar примерно по \$150 000 примерно за единицу, с тем, чтобы обеспечить новому батальону подходящие средства для проведения в будущем операций в этом регионе.

Ввод в эксплуатацию Bamim № 2 является проектом, который возглавляет генерал морской пехоты Оскар Хернандес (Oscar Hernandez) и полковник Луис Мигель Котес (Luis Miguel Cotes). Они стремятся повысить возможности снабжения и

Французская компания Nexter Systems ведет работы по модернизации основных боевых танков Leclerc и бронированных ремонтно-эвакуационных машин на их базе (ARV), которые находятся в эксплуатации во французской армии.

В марте 2015 года французское агентство по оборонным закупкам DGA заключило с Nexter Systems контракт стоимостью EUR300 млн (около \$339,5 млн) на модернизацию 200 танков Leclerc и 18 Leclerc ARV.

Изготовление первых двух опытных образцов обновленного Leclerc будут завершены на заводе NEXTER в Роанне в 2018 году, и после испытания остальные 198 машин будут модернизированы с 2020 до 2028 год. Существует возможность того, что общее количество модернизируемых машин может быть увеличено. Это должно позволить продлить срок эксплуатации Leclerc не менее, чем до 2040 года. В общей сложности 406 Leclerc были поставлены французской армии до 2007 года.

Последнее обновление позволит танку наилучшим образом использовать его огневую мощь и мобильность в рамках перспективных совместных тактических групп (GTIA) SCORPION. Оно включает в себя установку открытой электронной архитектуры, новую тактическую систему радиосвязи и информационно-командную систему (SICS) SCORPION, а также соответствующие дисплеи, которые будут установлены во всех существующих и будущих боевых бронированных машинах французской армии.

Живучесть Leclerc будет улучшена за счет разработки навесных защитных комплектов, которые могут быть установлены непосредственно перед

боем. Эти комплекты включают в себя пакет, который обеспечивает повышенный уровень защиты от мин и самодельных взрывных устройств (СВУ), или пакет, обеспечивающий более высокий уровень защиты от ручных гранатометов. Он также будет установить систему Varage IED — постановщик помех для самодельных взрывных устройств.

Гладкоствольная пушка F1 калибром 120 мм компании Nexter Systems, которая установлена на Leclerc, будет сохранена, однако в дополнение к существующей гамме применяемых боеприпасов появится новый тип осколочно-фугасного снаряда для поражения живой силы противника, который в настоящее время находится в стадии разработки в Nexter Systems. Этот снаряд имеет обозначение 120 мм HE M3M и будет иметь основной взрыватель, который может быть установлен в режим подрыва при ударе, задержки и воздушного подрыва. Он должен быть эффективным при ведении городских боев и операций против повстанцев.



## Выставки

### Готовится контракт с Малайзией на САУ CAESAR



К Дании, Норвегии и Индии, которые импортируют самоходные артиллерийские установки CAESAR от французской компании NEXTER, в настоящее время может присоединиться и Малайзия. 20 апреля 2016 года на выставке DSA в Куала-Лумпур было подписано соглашение о намерениях (LOI) между производителем французских систем и малайзийской компанией Advanced Defence Systems (ADS).

В соответствии с условиями этого соглашения, оба партнера намерены совместно выпустить 20 САУ CAESAR для малайзийской армии. Последняя испытывает потребность в устранении разрыва возможностей огневой поддержки.

Nexter согласилась передать необходимую технологию и поделиться опытом, необходимы для обеспечения возможности для ADS осуществить сборку и поддерживать эксплуатацию CAESAR на местном уровне. Сборочная линия и центр технического обслуживания будут располагаться в Гемесе, который расположен на юго-востоке от Куала-Лумпур.

Малайзийские военные давно, в течение последних

20 лет, хотели получить самоходную артиллерийскую, однако процедура закупки неоднократно откладывалась из-за бюджетных ограничений. В то время, как многие игроки отрасли, такие, как BAE Systems с ее Archer, Samsung Techwin с его K9 Thunder и Rheinmetall с его PzH2000 демонстрировали заинтересованность, только двое из них позже добились реального прогресса со своими предложениями. Помимо Nexter с ее CAESAR, США в ноябре 2015 года предложили поставить Малайзии 30 своих снятых с эксплуатации M109 Paladin в рамках программы "Избыточные оборонные стелты".

Технология CAESAR постоянно совершенствуется. Впервые эта САУ была представлена в Малайзии в 1999 году (тогда еще компанией Giat Industries). NEXTER Systems вернулась в феврале 2015 года, чтобы представить малайзийским военным CAESAR, который был доработан с учетом опыта многолетней эксплуатации.

Дуэт NEXTER и ADS дуэт может рассчитывать на упрощенную, но надежной архитектуры, малый вес и высокую подвижность CAESAR. Эти преимущества делают его более доступным, поскольку он потребляет меньше топлива и предъявляет более низкие требования к материально-техническому снабжению. В отличие от гусеничных платформ, CAESAR в состоянии покрыть большие расстояния, не боясь несовершенной дорожной инфраструктуры Азии. Наконец, CAESAR легко перевозится по воздуху на C-130 и A400M, оба из которых находятся на вооружении малайзийских ВВС.



## Выставки

### Oshkosh представила беспилотную технологию Terramax для разминирования маршрута, разведки и сопровождения конвоя



Oshkosh Defense, подразделение компании Oshkosh Corporation, представила свою технологию беспилотной наземной машины (UGV) Terramax™, установленной на машине M-ATV (MRAP повышенной проходимости) на ежегодной конференции XPONENTIAL, которую Международная ассоциация по беспилотным автомобильным системам AUVSI (Association for Unmanned Vehicle Systems International) провела в Новом Орлеане со 2 по 5 мая 2016 года.

Технология Oshkosh TerraMax UGV обеспечивает как повышение защищенности солдат, так и возможности мультипликатора силы. Технология TerraMax UGV может позволить традиционной тактической машине, такой как M-ATV или семейство средних тактических грузовиков FMTV, стать полностью автономной и служить в качестве мультипликатора силы, позволяя одному оператору управлять одновременно несколькими беспилотными машинами (до пяти) при выполнении задач по конвоированию, разведке и разминированию маршрута.

"С TerraMax наши военные заказчики могут превратить традиционные легкие, средние и тяжелые пилотируемые автомобили в беспилотные наземные машины для снижения уровня угрозы для войск и сведения к минимуму людских ресурсов, необходимых для материально-технического снабжения", сказал Джон Бек (John Beck), главный инженер корпорации Oshkosh по беспилотным системам. "TerraMax UGV представляет собой боевую систему следующего поколения с открытой архитектурой, которая легко обеспечивает дополнительные возможности для любой тактической машины".

Технология TerraMax UGV от Oshkosh во время испытаний доказала свою способность легко вписаться в конвойные операции, она была почти во всех видах тактической обстановки. В отличие от дистанционно или удаленно управляемых систем, TerraMax UGV использует новейшие робототехнические технологии, которые позволяют машине самостоятельно изучать окружающую внедорожную среду, ориентироваться в ней полностью без помощи пилота, с минимальным вмешательством оператора.



## Бразильская армия испытывает башню Plasan для VBTP-MR Guarani

ВПК



Стратегический бразильский проект Guarani преодолел еще один этап в испытаниях боевых модулей для использования в бронетранспортерах 6x6, изготовленных Iveco Defence.

После завершения испытаний башни MR-550 от австралийской компании Allan-Platt, Армейский центр оценки (CAEx) начал испытания обитаемой башни производства израильской

компании Plasan Sasa, которая в бразильской армии получила обозначение Gpk.

На испытаниях проверяется функционирование башни Plasan и удобство эксплуатации. Установленная система не мешала движению бронированной машины, даже тогда, когда она находилась на плаву. Весь процесс проходил в соответствии с техническими требованиями, разработанными Департаментом науки и техники.

В дополнение к установке башни в машину, оценке подвергались также такие вещи, как баллистическая защита стрелка и его поле зрения, эргономика и эксплуатация оборудования с использованием как пулемета MAG калибра 7,62 мм, так и 12,7-мм крупнокалиберного пулемета, в том числе с реальными выстрелами.



Оценка работы проходила с участием военнослужащих 15-й механизированной пехотной бригады, базирующейся в городах Каскавэль и Фос-ду-Игуасу (штат Парана, на юге Бразилии), на основе эксплуатационных требований, подготовленных Генеральным штабом бразильской армии.

Это не первая израильская система, одобренная для применения в Guarani. На выставке LAAD 2015 компания Iveco Vehnculos de Defesa представила копию машины 6x6, оснащенной дополнительной навесной защитной UFF (Valla Ultra Flex), которая представляет собой пассивную защиту от гранатомета РПГ-7 или безоткатного орудия типа SPG-9 (или аналогичного), изготовленную All Tec из композиционных материалов с использованием технологии, разработанной Plasan.



ВПК

## BAE и VOP CZ создали группу для участия в программе замены чешских БМП-2

BAE Systems и VOP CZ заключили соглашение,

которое предполагает продолжение участия в программе замены чешских боевых машин пехоты БМП-2. Обе компании объединят усилия, чтобы поставить гусеничную боевую машину CV90 для чешских сухопутных войск.



## ВПК

### BAE и VOP CZ создали группу для участия в программе замены чешских БМП-2

BAE Systems и VOP CZ заключили соглашение, которое предполагает продолжение участия в программе замены чешских боевых машин пехоты БМП-2. Обе компании объединят усилия, чтобы поставить гусеничную боевую машину CV90 для чешских сухопутных войск.



## ВПК

### BAE и VOP CZ создали группу для участия в программе замены чешских БМП-2

BAE Systems и VOP CZ заключили соглашение, которое предполагает продолжение участия в программе замены чешских боевых машин пехоты БМП-2. Обе компании объединят усилия, чтобы поставить гусеничную боевую машину CV90 для чешских сухопутных войск.



## ВПК

### BAE и VOP CZ создали группу для участия в программе замены чешских БМП-2



BAE Systems и VOP CZ заключили соглашение, которое предполагает продолжение участия в программе замены чешских боевых машин пехоты БМП-2. Обе компании объединят усилия, чтобы поставить гусеничную боевую машину CV90 для чешских сухопутных войск.

Соглашение предлагает значительное долгосрочное промышленное сотрудничество, которое принесет пользу как компании VOP CZ, так и всей чешской оборонной промышленности.

BAE Systems является разработчиком конструкции и производит серийную сборку боевой машины CV90, одной из самых современных машин данного

класса на рынке.

"BAE Systems стремится к созданию сильного рабочего партнерства с VOP CZ и чешской промышленностью", сказал Томми Густафссон-Раск (Tommy Gustafsson-Rask), президент компании BAE Systems Högglunds, шведского подразделения BAE Systems, отвечающего за серийное производство CV90. "Соглашение с VOP CZ создаст сильную команду для поддержки чешских вооруженных сил на долгие годы вперед".

VOP CZ имеет опыт работы в области проектирования, изготовления, сборки и машиностроительного производства, и специализируется на интеграции и поставке современной военной техники и систем для удовлетворения требований чешского заказчика.

«Партнерство с компанией BAE Systems является прекрасной возможностью для сотрудничества с одной из крупнейших в мире компаний в области обороны», сказал Марек Спок (Marek Špok), управляющий директор VOP CZ. "VOP CZ предлагает самый высокий уровень технологии, разработки и производственных мощностей для этого проекта, поэтому мы хорошо подходим для удовлетворения потребности чешской армии. Мы надеемся, что сотрудничество перерастает в долгосрочные отношения".

В настоящее время по всему миру заключено контрактов на поставку более 1200 единиц CV90 для заказчиков из семи стран.

BAE Systems Högglunds успешно выполнила все свои обязательства по инвестициям в промышленность стран, эксплуатирующими платформу CV90. Компания использует проверенную концепцию, направленную на построение долгосрочных, взаимовыгодных отношений. Эта промышленная модель была внедрена в Норвегии, Финляндии, Швейцарии, Нидерландах и Дании.

Освоение сборки CV90 VOP CZ использует для создания новых рабочих мест и получения современной технологии.

BAE Systems применяет инновационный подход к промышленному сотрудничеству, в том числе обеспечивает маркетинговую поддержку на новых рынках и поддерживает участие в проектах компаний малого и среднего бизнеса.



## Роботы

### Рынок беспилотной военной робототехники будет расти большими темпами в течение следующего десятилетия

В объемном докладе на 1000 страниц, опубликованном ASDReports, «Ежегодник беспилотной военной робототехники 2016: Полное справочное руководство ведущих компаний и прогнозы развития рынка беспилотных летательных аппаратов (БЛА),

беспилотных наземных машин (UGV) и беспилотных судов (UMV) и систем» указывается на то, что рынок беспилотной военной робототехники в течение следующего десятилетия будет расти большими темпами в результате устойчивого роста расходов на военные беспилотные аппараты и увеличения инвестиций в их производство как на существующих, так и на развивающихся национальных рынках.



Софи Хаммонд (Sophie Hammond), аналитик по вопросам обороны и один из авторов «Ежегодник беспилотной военной робототехники 2016» отметил, что:

"Военный рынок беспилотной робототехники является таким, который будет испытывать непрерывный рост в течение периода прогноза, так как оборонные организации во всем мире стремятся уменьшить риск для персонала и сократить оборонный бюджет. Рынок военных БПЛА будет оставаться доминирующим в этом секторе в связи с существующей широко распространенной интеграцией технологий и военных возможностей, тем не менее, рынки как UGV, так и UMV также будут испытывать бурный рост, поскольку они освоены странами, которые хотят извлечь пользу из своих уникальных возможностей, чтобы использовать их в быстро меняющейся глобальной среде безопасности".

Отчет на 1000 страницах содержит 887 таблиц, графиков и диаграмм, которые дают визуальное представление, помогающее уточнить тенденции и составить рыночные прогнозы состояния рынка беспилотной военной робототехники.

## Новые технологии

### Программа американской армии GMV тормозится, пока Конгресс США не пропускает бюджет



Армия США почти готова двигаться вперед со своими новыми программами Наземная мобильная машина GMV и Судно

материально-технического снабжения, однако обе программы зависят от прохождения в Конгрессе бюджета 2017 года, об этом рассказал высокопоставленный чиновник министерства обороны США 10 мая, однако, перспективы того, что он будет принят без изменений выглядят мрачно, добавил он.

"Армия имеет реальный шанс сделать что-то быстрое, эффективное и инновационное, если мы будем осторожны в определении наших требований и при этом не будем проводить слишком много процедур по пути," сказал относительно программы GMV Джеймс МакСтравик (James MacStravic), первый заместитель министра обороны по закупкам. Самое лучшее, что Министерство Обороны может сделать для программы, это держаться в стороне и дать армии работать с насколько это возможно минимальными уточнениями со своей стороны, добавил он.

Армия завершает анализ альтернатив, и в бюджете 2017 года предусмотрено финансирование, если Конгресс утвердит его, сказал он на конференции Тактические колесные машины Национальной ассоциации оборонной промышленности в городе Рестон, штат Вирджиния. Полный и открытый конкурс на GMV планируется к проведению в 2017 году.

Тем не менее, он предсказал, что Конгресс не пропустит данный пункт в бюджете 2017 финансового года, что означает, что эти средства будут отложены. "Я почти уверен, что мы получим продление решения по FY 2017 году, на время более длительное, чем традиционные три месяца.

Машина GMV предусматривается к закупке для легкой пехоты воздушно-десантных войск, в ней защита приносится в жертву обеспечению максимальной скорости и мобильности. Она может вместить от пяти до девяти солдат. Армия просит \$ 5 миллионов, чтобы закупить 10 машин GMV в 2017 году, с тем, чтобы в конце концов довести общее количество до 250 единиц.

Штатные сотрудники Конгресса на конференции также озвучили пессимистичный прогноз относительно перспектив принятия бюджета до конца финансового года. Тупиковая ситуация может продлиться до апреля 2017 года. При этом сотрудники отказались назвать свои имена.

Что же касается других программ тактических колесных машин помимо GMV, МакСтравик не видит перспектив. Остальные машины будут ремонтироваться с проведением небольшой модернизации, сказал он.

"Инвестиции в тактические колесные машины будут сосредоточены в первую очередь на модернизации, в основном направленной на повышение гибкости и маневренности, но не фундаментальных изменениях в возможностях этих активов", сказал он.

В то же время, программа Совместная легкая тактическая машина JLTV до сих пор является одним из самых удачных примеров, когда удалось получить

выдающиеся качества за скромную цену с минимальными рисками. Проведение тендера вплоть до этапа серийного производства также было "замечательным примером", сказал он. "Данная программа будет служить моделью для будущих программ закупок", добавил он.



## ВПК

### Тайская королевская армия подписала контракт на закупку китайских танков VT4



Тайский портал ThaiArmedForce 13 мая 2016 года разместил информацию о том, что тайская королевская армия заключила контракт с китайской компанией NORINCO контракт на закупку неназванного количества танков VT4, без указания стоимости контракта. Позже, в статье от 16 мая британское издание IHS Jane's в своей статье сообщило, что официальный представитель Тайской королевской армии подтвердил факт заключения контракта с NORINCO.

При этом стали известны дополнительные подробности, в том числе то, что первоначальная закупка распространяется на 28 танков VT4 и общая стоимость закупки составляет порядка 150 млн. долларов США. Начало поставок ожидается до конца 2016 года, окончательный срок выполнения работ — 2 года. В случае успешного завершения контракта, планируется расширить заказ и закупить дополнительно 150 единиц VT4.

Ранее в 2011 году тайская королевская армия заключила контракт с Украиной на поставку 49 танков Оплот-Т, однако его выполнение постоянно откладывалось по вине исполнителя и на сегодняшний день из открытых источников известно о поставке всего 10 танков.

Тайский офицер сказал: "Первые VT4 будут изготовлены в Китае, однако по контракту требуется передача технологии в Таиланд. Оборонный технологический институт (DTI) будет одним из получателей технологии".

Основной боевой танк VT4 является китайским танком третьего поколения, выпускаемым NORINCO для экспорта. Для внутреннего рынка этот танк обозначается MBT3000. MBT3000 был впервые представлен широкой публике на международной оборонной выставке Eurosatory в июне 2012 года, а на Китайской Международной авиационно-аэрокосмической выставке 2014 года NORINCO впервые представила экспортный вариант

данного танка под именем VT4. В августе 2014 года была проведена демонстрация машины для дипломатов, военных чиновников и военных подрядчиков из 44 стран. Летом 2015 года танк VT4 принял участие в тендерных испытаниях в Пакистане, где он также соревновался с украинским танком Оплот. Результаты тендера пока ничего не известно.

В конце 2015 года делегация тайской королевской армии посетила Россию, Южную Корею и КНР в поисках замены украинскому танку. Теперь стало известно, что выбор пал на предложение Китая.

По заявлению китайских конструкторов танк состоит на 100% из китайских комплектующих.

Помимо трех основных характеристик: защита, скорость и огневая мощь, VT4 также широко использует цифровые и сетевые технологии. Например, на месте командира в его поле зрения имеется дисплей. Это не обычный дисплей. Он не только отображает количество топлива и оставшихся боеприпасов, но может получать команды от внешних командных пунктов, передавать расположение дружественных танков и предоставлять информацию относительно врага. То есть на танке используются элементы системы управления боем.

Общая компоновка танка-3000 является традиционной, с отделением механика-водителя спереди, боевым отделением в центре и силовым отделением в задней части. MBT-3000 имеет экипаж из трех человек, в том числе - командир, наводчика и механик-водитель. Механик-водитель сидит по центру и имеет цельный люка, который поднимается и поворачивается вправо, а также три дневных перископических прибора наблюдения перед собой, центральный из которых можно заменить пассивным перископом ночного видения. Командир размещается в башне справа, а наводчик сидит с левой стороны, у каждого из них цельных люки в крыше с приборами наблюдения. Башня располагается в центре и имеет цельносварную конструкцию из стальной брони, в которой по фронтальной дуге добавлен слой композитной брони. Для увеличения защиты корпуса MBT-3000 может быть оснащен динамической защитой. Корзины для наружной укладки крепятся сзади и по бортам башни.

Основным вооружением танка MBT3000 является 125-мм гладкоствольная пушка, оснащенная тепловым кожухом и экстрактором пороховых газов.

Подача боеприпасов для нее осуществляется автоматом заряжания (АЗ), в котором размещается в общей сложности 22 снаряда и заряда. АЗ обеспечивает скорострельность до восьми выстрелов в минуту. MBT-3000 имеет общий боекомплект основного орудия тридцать восемь снарядов. Боеприпасы - раздельного заряжания, среди типов снарядов, которые могут использоваться: бронебойный, фугасный и кумулятивный. Кроме того, танк оснащен комплектом управляемого



вооружения, который позволяет вести огонь управляемой ракетой с дальностью действия до 5 км.

Справа от основного орудия установлен спаренный 7,62-мм пулемет, а сверху на командирской башенке размещен боевой модуль с дистанционным управлением, вооруженный 12,7-мм крупнокалиберный пулемет, который может поражать как наземные, так и воздушные цели.

На бортах башни имеются комплекты из шести дымовых гранатометов с электрическим приводом, которые ведут огонь вперед.

МВТ3000 имеет силовую установку с дизельным двигателем VT/E1 с водяным охлаждением, турбонаддувом и электронным управлением, развивающим мощность 1200 лошадиных сил. Система охлаждения - вентиляторная, причем часть воздуха от вентиляторов отбирается и смешивается с выхлопными газами, после чего выбрасывается через жалюзи в корме, что должно снизить тепловую сигнатуру машины.

Подвеска торсионного типа с гидравлическими амортизаторами и имеет на каждом борту по шесть крупных двоярных обрезиненных опорных катков, направляющее колесо спереди и ведущее колесо сзади.

Чтобы расширить запас хода МВТ3000, снаружи на заднем кронштейне могут быть установлены две дополнительных бочки для дизельного топлива.

52-тонный МВТ3000 может развивать максимальную скорость по шоссе 70 км/ч при максимальном запасе хода 500 км. Танк может преодолевать брод глубиной от 4 до 5 м с подготовкой и траншеи шириной 2,7 м, подъем 60% и вертикальную стенку высотой 1,2 м максимум.

МВТ3000 оснащен системой управления огнем со стабилизатором, включающей прицелы для командира и наводчика с охлаждаемыми тепловизорами второго поколения. Танк также оснащен лазерным дальномером. Место командира танка оснащено стабилизированным панорамным прибором наблюдения, который позволяет обнаружить цель, а затем передать ее наводчику для поражения. Стандартная комплектация МВТ3000 включает в себя систему коллективной защиты, систему идентификации свой-чужой, оптико-электронного противодействия GL5, ППО, систему кондиционирования воздуха и систему подавления взрыва. Система оптико-электронного противодействия представляет собой систему оповещения о лазерном облучении, объединенную с системой постановки дымовой завесы. Отделение механика-водителя также оснащено камерой заднего вида, тепловизором и монитором.

На оборонной выставке IDEB 2016, которая прошла в Братиславе (Словакия) словацкая компания Kerametal представила прототип новой бронированной машины Aligator Master II — легкую бронированную машину третьего поколения, созданную по заказу Словацкой армии.



Разработка первой версии бронированной машины Aligator началась в Словацкой Республике в 1995 году. Опытный образец был закончен через год. Серийное производство планировалось начать уже в 2000 году, но дальше произошла задержка и первые образцы словацкая армия приобрела только в 2005 году.

В настоящее время в Словакии на вооружении официально находится 42 машины Aligator, в то время как в самом начале речь шла о 250 машинах.

Интерес к ним проявляли также чешская и ирландская армии. Но проект словацкой бронированной машины пережил большие неприятности - технические, экономические, правовые и, в конечном счете, политические. Словацкая армия спорила с компанией Kerametal, причем споры по поводу качества и цены машин продолжаются до сих пор.

Хотя Словацкая армия имела похожее изделие собственного производства, тем не менее, она закупила иностранные машины Iveco LMV и более тяжелые RG-32. Такие действия, совершенно не содействовали укреплению позиций местных фирм на зарубежных рынках.

Однако компания-разработчик смогла преодолеть трудности и создала более новый вариант машины — легкую бронированную машину третьего поколения Aligator Master II. «Она крупнее, мощнее и быстрее предшественника, и ее производство может создать сотни рабочих мест», сообщает в пресс-релизе компании Kerametal. Директор компании Kerametal Игорь Юнас сказал: "У нас уже есть первый заказ из-за рубежа и прорабатываются четыре или пять рынков, но словацкий рынок остается крайне важным для нас". Кроме того, во время выставки Юнас подтвердил, что новый Aligator Master II со своим предшественником имеет общего, возможно, только имя — фактически, это совершенно новая машина.

### **Aligator Master II**

Aligator Master II представляет собой легкий бронетранспортер с колесной формулой 4x4, с максимальной допустимой массой 12 000 кг и грузоподъемностью 3130 кг. Конструкция крыши способна выдержать установку боевого модуля (или других систем) массой до 500 кг.

## **Выставки**

### **Kerametal представляет бронированную машину Aligator Master II**

Оригинальные машины Aligator первого поколения могли перевозить только 750 кг полезной нагрузки. Новая машина имеет полностью переработанное шасси, что позволяет значительно увеличить грузоподъемность и сделать машину более универсальной.

Хотя производители до сих пор пишут о баллистической стойкости своего изделия только маркетинговое клише - "лучший в своем классе", но можно сделать вывод, что большая грузоподъемность позволяет устанавливать более мощную броню.

Новый Aligator, сообщается в пресс-релизе компании Kerametal, не только значительно тяжелее, чем его предшественник, но и имеет увеличенную более, чем на один метр длину - около 5,5 м. Благодаря большим размерам и грузоподъемности машины, в ней может разместиться больше на четыре человека, до 11 человек — 2 члена экипажа (водитель и командир) и 9 пехотинцев.

Дорожный просвет составляет 400 мм. Преодолеваемое без подготовки водное препятствие - до 1,5 м. Машина может оснащаться специальным комплектом, который обеспечивает движение на плаву. В таком случае она может преодолевать водные преграды со скоростью до 5,5 км/ч.

"Эти изменения отражают последние тенденции в мире, где растет интерес к более крупным и мощным машинам, которые могут перевозить больше людей и оборудования", поясняет изменения Юнас.

Максимальная скорость передвижения по шоссе составляет 130 км/ч, а в чрезвычайных ситуациях допустимо кратковременное повышение скорости до 145 км/ч. Для движения на таких экстремальных скоростях машина оборудована специальными шинами.

Aligator Master II приводится в движение дизельным шестицилиндровым двигателем Cummins мощностью 185 кВт, который агрегатирован с автоматической коробкой передач.

Запас хода на внутренних топливных баках составляет более 700 км, расход топлива, в зависимости от среднего режима движения, составляем до 25 л на 100 км.

### Позиция правительства Словакии

Сможет ли Aligator Master II, наконец, добиться успеха на внешних рынках, зависит не столько от индивидуальных технических параметров машины, сколько от активной политической поддержки правительства Словакии за рубежом.

Словацкое правительство могло бы помочь в переговорах на самом высоком уровне, а также предложить возможным заказчикам другие "бонусы" (например, сотрудничество в промышленной области, передачу ноу-хау, взаимные покупки оружия и т.д.).

На мировом рынке существует множество машин в данной категории, как топ-машины, такие как JLTV, Hawkei, так и очень недорогие бронемашины, произведенные в странах третьего мира. Выбор

действительно велик.

Если Aligator Master II хочет добиться успеха за рубежом условием этого является приобретение машин собственной словацкой армией и активная поддержка правительства Словакии.

## Роботы

### Бразильская армия получает новых роботов-саперов



Бразильская армия получила роботов-саперов tEODor и Telemax от компании Cobham. Они продемонстрировали свои возможности в преодолении препятствий, разработанных 2-м боевым саперным батальоном. Новые роботы-саперы позволят инженерам армии и команде военных полицейских саперов нейтрализовать взрывчатые вещества в районе Сан-Паулу, не рискуя человеческими жизнями.

Telemax является младшим братом робота tEODor. С высотой 75 см, шириной 40 см и длиной 80 см, она может пробираться в места, в которые большие роботы не могут попасть. Его манипулятор может захватывать предметы размером до 18,2 см. В Telemax применена технология 2Drive, основанная на системе шасси с четырьмя гусеничными лентами, что позволяет ему подниматься под углом до 45 градусов и преодолевать препятствия высотой до 5 см. Система питается от батареи, которая обеспечивает автономию в диапазоне от двух до четырех часов. Он управляется беспроводным способом с помощью портативного устройства управления размером с ноутбук.

tEODor (Telerob Explosive Ordnance Disposal and Observation Robot - Телеробот для утилизации взрывных боеприпасов и робот для наблюдения) уже был приобретен в 41 стране по всему миру. Этот тип робота весит 375 кг. Она имеет длину 130 см, ширину 68,5 см и высоту 124 см. Его основное оборудование включает в себя две камеры для вождения, одну обзорную камеру, одну выдвижную камеру, тепловизионную или ИК-камера и стереомикрофон. Пользователь имеет возможность управлять роботом через беспроводное соединение или с помощью 200-метрового волоконно-оптического кабеля.

## Выставки

## На SOFEX 2016 KADDB представила новую самоходную 105-мм артиллерийскую установку Al-Wahsh



Иорданская оборонная компания KADDB на выставке SOFEX 2016, которая прошла в Аммане, представила свою новую легкую 105-мм самоходную артиллерийскую установку на колесном шасси 4x4 Al-Wahsh 105 мм.

Al-Wahsh - новая мобильная артиллерийская система, которая базируется на шасси доработанного легкого полноприводного грузовика TATRA 4x4, на который установлена бронированная кабина спереди и большая грузовая платформа сзади, на которой смонтирована 105-мм полевая пушка.

Al-Wahsh 105 мм является новой легкой мобильной артиллерийской системой, специально предназначенной для использования силами быстрого реагирования или воздушно-десантными войсками, обеспечивая высокую подвижность на бездорожье и соответствие высоким требованиям при минимальных эксплуатационных затратах и сокращении времени готовности.

В передней части Al-Wahsh установлена бронированная кабина, которая обеспечивает баллистическую защиту, соответствующую Уровню 1 по STANAG 4569 (от пуль малого калибра 7,62 мм и осколков снарядов), а также противоминную защиту. Кабина может вместить в общей сложности 4 военнослужащих, включая водителя и командира. Для доступа в кабину имеется по одной двери с каждой стороны и еще одна сзади, чтобы иметь быстрый доступ к артиллерийской системе.

У образца, который был представлен на SOFEX 2016, в кормовой части машины была установлена китайская 105-мм буксируемая пушка, которая является копией знаменитой итальянской Mod 56 105 мм от ОТО Мелара. Она имеет максимальную дальность стрельбы 10,4 км. Всего для нее перевозится 16 боеприпасов, по 8 снарядов и зарядов находятся в двух ящиках, расположенных по бортам артиллерийской платформы.

В верхней части кабины экипажа имеется один люк, через который для самообороны можно вести огонь из пулеметной установки калибра 12,7 мм, установленной на крыше кабины экипажа.

Al-Wahsh 105 мм приводится в движение дизельным двигателем мощностью 370 л.с.. Машина

может перемещаться с максимальной скоростью 110 км/ч, обеспечивая максимальный запас хода в 600 км.

## ВПК

## Cambli представила на SOFEX 2016 бронированную машину Thunder 2



Канадская компания Cambli продемонстрировала свою новую бронированную машину Thunder 2 во время живой демонстрации на выставке SOFEX 2016, которая прошла в Аммане, Иордания.

Cambli Group является семейным бизнесом, который занимается разработкой и производством бронированных грузовиков на протяжении более 50 лет.

На SOFEX 2016 компания Cambli впервые представила на Ближнем Востоке свое новое поколение бронированной машины класса MRAP (с защитой от мин и засад). Конструкция Thunder 2 базируется на шасси грузовика Kenworth T370 с колесной формулой 4x4. Машина приводится в движение турбированным дизельным двигателем Cummins ISC мощностью 315 л.с., агрегированным с пятиступенчатой автоматической коробкой передач Allison 3000 RDS.

Предыдущее поколение, Thunder 1, состоит на вооружении полицейских сил в Канаде. Теперь Cambli пытаются вывести свою новую машину Thunder 2 на международный рынок, и особенно — на рынок Ближнего Востока, где есть потребность в машинах данного типа для полиции и сил спецназа.

Thunder 2 обеспечивает высокий уровень мобильности и максимальную защищенность от стрелкового оружия и самодельных взрывных устройств. Корпус Thunder 2 имеет баллистическую защиту уровня V7 (от огня стрелкового оружия калибром 7,62 мм с использованием бронебойных пуль). Спереди установлены две больших окна из пуленепробиваемого стекла аналогичные окна есть и по бортам машины, что обеспечивает широкий угол обзора для водителя и командира.

Thunder 2 разделен на три основных отделения с водителем и штурманом в переднем отделении, командиром и наводчиком - в среднем и семью местами для десанта — в кормовом. По бортам корпуса имеются также по трем маленьким пуленепробиваемым окнам с портами для стрельбы из табельного оружия под ними.

На крыше машины имеется небольшая башенка, которая может вращаться на 360°. Ее можно использовать для размещения снайпера или

разместить пулеметную установку. В нижней части корпуса имеются броневые пластины, которые могут выдвигаться при помощи гидроцилиндров. Их может выдвигать водитель для защиты полиции или солдат в случае пожара под машиной, или для прикрытия эвакуации раненых.

Имеется также сверхмощный гидравлический таран, который может быть использован для удаления препятствий или проталкивания тяжелых предметов.

Thunder 2 проходил испытания в 60-градусную жару, при этом благодаря тройному кондиционеру внутри машины поддерживалась температура около 20° С.

требованиям политики "Сделано в Индии", которой придерживается в настоящее время индийское правительство.

## Контракты

### В Индонезию прибыли первые восемь танков Leopard 2 RI



Индонезия приняла поставку первых восьми основных боевых танков Leopard 2 RI из общего количества в 61 машину, которые были заказаны в декабре 2012 года. Об этом сообщили представители Rheinmetall Defence во время симпозиума Land Forces Symposium 2016.

## Контракты

### Thales заключает контракт на поставку тепловизионных камер Catherine в Индию



Компания Thales объявила о заключении контракта с белорусской компанией БЕЛТЕХ на поставку тепловизионных камер Catherine FC для индийских основных боевых танков Т-90. Информация о стоимости сделки не сообщается.

В рамках данного контракта Thales осуществит передачу технологии установки 260 компактных тепловизионных камер Catherine FC в прицелы компании БЕЛТЕХ, предназначенные для применения в танках индийской армии.

Семейство Catherine включает в себя наиболее полную гамму камер, доступных для приобретения на мировом рынке с целью использования в прицельных системах сухопутной техники. Тепловизоры позволяют артиллеристам, командирам и разведчикам наблюдать за окружающей обстановкой как ночью, так и днем, в любых самых неблагоприятных условиях. Более 7000 камер Catherine уже находятся в эксплуатации, установленные на 30 видов боевых машин по всему миру.

Тепловизор Catherine уже принят на вооружение индийской армии и этот новый заказ укрепляет лидерство Thales в индийских оптико-электронных технологиях.

Перенос производства тепловизоров Catherine будет проходить с целью удовлетворения

Буквы RI в обозначении танков означают Республика Индонезия. Этот вариант танка базируется на Leopard 2 Revolution. Он имеет повышенную защищенность и современную систему управления огнем, камеры кругового обзора, вспомогательную силовую установку и кондиционер. Также этот вариант отличается способностью вести огонь многоцелевым снарядом Rheinmetall DM11 с программируемым взрывателем.

Танки поставлены в рамках выполнения контракта общей стоимостью \$280 млн. Всего по нему должно быть передано Индонезии 61 танк Leopard 2 RI, 42 танка Leopard 2+, 42 модернизированных боевых машины пехоты Marder 1A3, а также 11 бронированных ремонтно-эвакуационных машин и мостоукладчиков из избыточных запасов немецкой армии.

Под танками Leopard 2+ понимаются танки Leopard 2A4, в которых добавлена навешенная снаружи система кондиционирования воздуха. В настоящее время все машины, кроме оставшихся 53 единиц Leopard 2RI уже поставлены.



## ВПК

### TAPV прошла испытания на надежность

Тактическая бронированная дозорная машина TAPV (Tactical Armoured Patrol Vehicle) от компании Textron Systems завершила свою программу испытаний надежности, доступности, ремонтнопригодности, и долговечности (RAMD).

Об этом должностные лица компании рассказали 25 мая на ежегодной выставке CANSEC 2016.



За время испытаний RAMD было пройдено более 130 000 км по сложной местности и боевой модуль с дистанционным управлением отработал более 4700 часов.

Испытания проходили в течение трех месяцев, днем и ночью, шесть дней в неделю. Представители компании также сообщили, что средний пробег между критическими отказами (МКВCF) у TAPV превысил 6500 км.

TAPV является колесной бронированной машиной 4x4, предназначенной для обеспечения защиты и мобильности при выполнении разнопрофильных задач.

Ожидается, что канадские вооруженные силы начнут получать серийные машины в августе 2016 года.

Компания Textron заключила контракт стоимостью 603,4 млн канадских долларов в июне 2012 года. За эти деньги она должна поставить 500 машин TAPV 4x4, с возможным расширением поставки на 100 или больше машин. TAPV заменит собой бронированные патрульные машины RG-31 и LAV-25 Coyote, и будет эксплуатироваться вместе с колесной легкой универсальной машиной (G-Wagon). Армия планирует закупить 193 машины в разведывательном варианте, которые заменят Койот и 307 универсальных машин общего назначения, которые будут использоваться в качестве бронетранспортеров. Последние будут оснащены боевым модулем с дистанционным управлением.



присоединяется к этой тенденции, заменяя существующую гусеничную боевую машину пехоты AMX-10P на колесную VBCI 8Ч8 (Vehicule Blinde de Combat d'Infanterie - Бронированная боевая машина пехоты).

VBCI вступила в конкурентную борьбу на рынке современных бронированных машин 8Ч8 довольно поздно, одной из самых последних.

Колесные бронетранспортеры попали в центр внимания заказчиков в конце 1990-х годов, но они конечно существовали и ранее. Южная Африка и ее соседи использовали колесные БТР на протяжении многих лет, из-за распространения в том регионе местности с преобладанием твердых грунтов. Французский Иностраннный легион и армия имели на вооружении колесные бронетранспортеры VAB с конца 1970-х годов, и успешно экспортировали их в 14 других стран. Американские морские пехотинцы закупили у швейцарской фирмы Mowag большое количество колесных бронетранспортеров примерно в то же самое время, выбрав швейцарскую Piganha в качестве семейства своих плавающих легких бронированных машин (LAV). Однако в конце 1990-х годов действительно среди многих европейских стран наблюдался сильный всплеск интереса к замене гусеничных БТР на колесные альтернативы. Ограничения колесных бронетранспортеров стали вопиюще очевидным на передовой в Афганистане, но также была продемонстрирована и их полезность в ситуациях, когда требуется большой пробег и обеспечение защиты дорог.

VBCI 8Ч8 — боевая бронированная машина, предназначенная для замены гусеничных AMX-10P, в ранних исполнениях она имела боевой вес 25-28 т (более 18 т пустой вес для транспортировки). К 2014 году базовый вариант машины достиг 32 т. Данный вариант является доработкой с учетом уроков эксплуатации машины в Ливии, Мали и Центральноафриканской Республике. В любом варианте вес машины не позволяет осуществлять ее транспортировку по воздуху военно-транспортными самолетами C-160 Transall или C-130 Hercules, но обеспечивает транспортировку новыми Airbus A400M, Боинг C-17 или арендуемыми Ил-76/Ан-124.

VBCI имеет корпус из алюминиевого сплава высокой прочности с дополнительными навесными броневыми модулями из стали и титана, что позволяет получить дополнительную грузоподъемность. Имеются также обычная подкачка шин с централизованным управлением и регулируемая подвеска, центральные оси защищены бронированными корпусами. Дорожный просвет регулируется в пределах 50-70 см. Машина приводится в движение от дизельного двигателя мощностью 550 л.с.. Компания-разработчик Nexter также сообщает, что у нее разработан вариант с завышенным корпусом для машин, требующих более высокого корпуса (например, медицинских машин).

Вариант бронетранспортера VCI/ICV может перевозить 8 солдат, плюс 3 члена экипажа -

## ВПК

### Французская колесная боевая бронированная машина VBCI



Многие европейские страны отказываются от гусеничных бронетранспортеров полностью, хорошо это или плохо. И Франция

командира, наводчика и водителя. Запас хода составляет около 750 км, максимальная скорость 100 км в час и радиус поворота 17м. Машина может преодолевать брод глубиной 1,2м без подготовки или до 1,5 м с подготовкой. Утверждается, что ее броня может противостоять огню среднего калибра (обычно это означает пули 12,7 мм), шрапнели, осколкам и самодельным взрывным устройствам (СВУ), при этом уровень противоминной защиты не указывается. Дополнительная защита включает в себя стандартное оборудование для пожаротушения, защиту от оружия массового поражения — фильтро-вентиляционная установка и создание избыточного давления, система постановки завесы GALIX, и система пуска инфракрасных приманок для ПТРК LIRE 30. Система активной защиты, которая сбивает подлетающие снаряды и ракеты ожидается в ближайшем будущем.

Стандартным вооружением является одноместная башня DRAGAR, оснащенная лазерным дальномером и тепловизионным прицелом, ведущая огонь спаренной 25-мм автоматической пушкой с боекомплект в 150 снарядов, а также из пулемета 7,62 мм. Франция и Великобритания совместно разрабатывают артиллерийскую систему калибра 40 мм СТА, которая использует телескопические боеприпасы. Данная система калибра 40-мм, имеет огневую мощь, соответствующую 50-мм орудью, но вписывается в пространство, аналогичное занимаемому 25-мм башней. Башня СТ40 будет проходить испытания не только на VBCI, но и на других французских машинах.

Командно-штабной вариант машины VPC/CPV будет вооружен только 12,7-мм пулеметом компании FN, установленным в боевой модуль с дистанционным управлением.

В настоящее время уже есть несколько вариантов исполнения машины, но проектирование продолжается и в дальнейшем ожидается появление дополнительных. Например, Nexter предлагает комплект CASEVAC, который позволяет преобразовать VCI в бронированную медицинскую машину в течение 4-х часов.

Экспортная модель VBCI-Ex массой 32т была представлена на выставке Eurosatory 2014. В ней применена улучшенная подвеска и трансмиссия, которые рассчитаны на увеличенный с 29 до 32 тонн вес, модернизирована система охлаждения двигателя и повышены его характеристики, а также и добавлена четвертая управляемая ось. Это позволило сохранить удельную мощность и маневренность, позволив при этом установить дополнительную защиту и дополнительные системы. Среди незначительных изменений VBCI-Ex — изменение расположения топливного бака, и небольшие изменения по корпусу, призванные увеличить внутренний объем машины.

Испытания VBCI проводились французской армией до конца 2007 года, даже после запуска серийного производства. В конце 2008 года были урезаны планы закупки на 2009-2014 годы, от общего

планируемого количества 700 единиц (550 в варианте VCI, и 150 в варианте VPC) до 630 машин (520 VCI и 110 VPC). В целом сообщалось об ошей стоимости программы около 4,085 млрд долларов по состоянию на сентябрь 2009 года.

VBCI производится совместным предприятием, организованным между GIAT Industries и Renault Trucks Defense, которое носит наименование GME. Renault оборудует место водителя, двигатель, коробку передач, подвеску и мосты, а также бортовую электрическую сеть. GIAT отвечает за бронированный корпус, внутреннюю отделку, установку башни и сборку всей машины, оборудование системами наблюдения, управления и контроля, вооружения и защиты. К другим участникам программы относятся:

- Двигатель Renault-Volvo с трансмиссией ZF
- EADS (электрический привод башни, система управления боем SIT, принятая во французской технике)
- FN Herstal (боевой модуль с дистанционным управлением для командно-штабной версии)
- Galileo Avionica (прицел командира)
- Michelin (колеса)
- SAGEM (панорамный прицел)
- Thales (прицел наводчика)

В моменту прихода VBCI на рынок колесных бронетранспортеров последнего поколения, здесь уже находились такие конкуренты, как General Dynamics со своими подразделениями Mowag (семейство Piranha) и Steyr (Pandur II), а также популярный AMV от Patria Oyj, совместного предприятия правительства Финляндии (75%) и EADS (25%). Эти 3 машины последние несколько лет провели в тендерах по всей Европе, где соревновались за будущих заказчиков БТР. И это ограничивает возможности VBCI. RG-41 от BAЕ и Boxer MRAP от совместного голландско-немецкого консорциума Artec стали дополнительными европейскими конкурентами, кроме того, Бразилия работает с итальянской Iveco в создании VBTP Guarani а Турция сотрудничает с BAЕ по БТР PARS, и уже получает экспортные контракты.

Можно добавить, что популярное семейство гусеничных боевых машин пехоты CV90 от BAЕ Hagglunds и Puma от KMW/Rheinmetall также являются конкурентами. VBCI позиционируется как машина сопровождения основного боевого танка в армии Франции, и занимает ту же нишу, что и британская FRES. Она уже оказалась лицом к лицу с CV90 на тендере в Канаде, и, скорее всего, в будущем подобное опять случится.

В то же время VBCI сохраняет шансы в третьем мире, особенно среди африканских клиентов Франции. Британский тендер на машину FRES-Utility был самым большим шансом на сегодняшний день. Если бы удалось победить во Франции и Великобритании это обеспечило бы NEXTER отличную базу заказов, сразу выведя компанию на верхние позиции среди глобальных поставщиков колесных бронетранспортеров. К сожалению для

Nexter, они проиграли конкурс в 2008 году — но ив Piranha V от GD не смогла удержать свою победу.

Франция не сложила руки, был проведен ряд улучшений для создания экспортного варианта VBCI. Однако по состоянию на 2016 год заказы на VBCI ограничиваются исключительно внутренним рынком.

Серийное производство VBCI скоро закончится, и ожидается, что Франция сосредоточится на проектировании новой машины для выполнения большой перспективной программы сухопутных войск Франции Scorpion. Машины Scorpion VBMR должны заменить широко распространенные VAB 4x4, которые стоят ниже VBCI во французской структуре, в то время как EBRC заменят французские колесные легкие танки / машины огневой поддержки AMX-10RC.

### Ключевые события

#### Октябрь 2014: 32 VBCI прошли квалификационные испытания

DGA утвердила новый базовый вес VBCI в 32т. Изначально этот вариант был разработан для экспорта, и в нем учтены уроки Ливии, Мали и т.д., но также данное исполнение может стать шаблоном для французских модернизаций.

Новая конструкция позволяет удалять силовую установку машины в полевых условиях с привлечением специализированной ремонтно-эвакуационной машины, усилена подвеска и коробка передач, модернизирована система охлаждения двигателя и повышены его характеристики, добавлена 4-я управляемая ось. Все это позволило сохранить удельную мощность и маневренность, при этом увеличив возможность установки дополнительной защиты и систем. Незначительные изменения включают в себя перенос топливного бака и небольшие перекомпоновки корпуса для увеличения внутреннего полезного объема машины.

#### Июнь 2014: Великобритания

В соответствии с соглашением от ноября 2010 года о сотрудничестве оборонных промышленностей двух стран, британская армия проведет новые 8-месячные испытания сильно модифицированного VBCI. Мероприятия начнутся до конца 2014 года на военной базе Канжурс во Франции, а затем переместятся в британский Мормелон.

На выставке Eurosatory 2014 в Париже, Филип Данн, министр Великобритании по оборонному оборудованию, поддержке и технологиям, сказал, что VBCI проиграл по трем пунктам в тендере: обеспечении доступа к моторно-трансмиссионному отделению, уровню броневой защиты, и потенциале его роста.

При этом в соответствии с пересмотренным планом развития британской армии до 2020 года потребность в подобных машинах было пересмотрена с приблизительно 2000 единиц до всего одного тяжелого защищенного бронированного батальона НРМ (Heavy Protected Mobility), который

состоит из трех механизированных бригад. Нет точной даты закупок, хотя относительно новый 6-колесный Mastiff с противоминной защитой уже поступил в НРМ.

#### Апрель 2014

Nexter Group объявляет о заключении 10-летнего контракта на оказание услуг по поддержке VBCI с Министерством обороны Франции. Сумма не разглашается.

Договор вступает в силу с августа 2014, заменив первоначальный контракт на материально-техническое обеспечение.

#### Декабрь 2013: Канада

Канадское правительство не смогло продолжить финансировать свою программу Машины ближнего боя CCV (Close Combat Vehicle). Поэтому программа была отменена третий раз. Французская компания Nexter выразила свое недовольство:

"Nexter вложил огромное количество времени, энергии и ресурсов в программу CCV в течение последних четырех лет. Миллионы долларов были потрачены, потому что мы считали, что конкуренция будет справедливой, открытой и будет обеспечена строгой оценкой машины кандидата с целью приобретения наилучшей боевой машины пехоты среднего веса для Канады .... LAV UP просто не обеспечивает такой же уровень защиты или мобильности. В этой ситуации также возникает вопрос о том, почему армия опубликовала второй запрос предложений (RFP) на CCV через шесть месяцев после того, как GDLS заключил контракт на LAV UP в 2011 году. Зная возможности обеих машин, в то время они решили выпустить другой RFP и втянуть промышленность в другой дорогостоящий тендер .... мы ожидаем, что правительство компенсирует промышленным участникам тендера стоимости их предложений. Ни одна компания не может позволить себе сделать такие значительные инвестиции, не получив при этом никакого результата".

Трудно назвать потерей экспорта ситуацию, когда никто не выигрывает. Но это упущенная возможность.

#### Июль 2013: Q-Net

Армия США сообщает об испытаниях системы защиты от противотанковых ракет Q-Net в составе VBCI, и о сложном процессе оснащения французских машин американскими технологиями. Есть процесс совместной разработки и процесс передачи технологий, работа идет в обоих направлениях, но ...

"Французская армия приобрела раннюю версию системы защиты от РПГ, Q-Nets, у QinetiQ North America, известной как QNA, компании из США. Борьба в Мали стимулировала повышение защищенности французских солдат .... Министерство обороны Франции хочет ознакомиться с данными испытаний армией США до принятия решения о закупках [Q-Net II]. Тем не менее, армия США не смогла передать данные во Францию, потому что обмен информацией должен проводиться в

соответствии с международным соглашением от одного правительства к другому правительству".

### **Июль 2013**

Пятисотая бронированная машина VBCI поставляется французскому DGA. Все 110 командирских машин были поставлены по состоянию на май 2013 года, дальше отгружаются 130 бронетранспортеров VCI. Тем не менее никаких экспортных заказов все еще нет.

### **Июнь 2012:**

Франция получает четырехсотый VBCI, из планового заказа в 630 машин. Поставка последних VBCI запланирована на 2015 год.

### **Июнь 2012: FELIN**

На выставке Eurosatory 2012, французская DGA представляет первую машину VBCI, оборудованную для работы с системой солдата 21-го FELIN. FELIN объединяет носимые компьютеры, оптику и т.д. в полный комплект военнослужащего.

"Фелинизированные" машины будут иметь возможность передавать данные из своей системы управления и командования солдатам, а также будет служить центром для хранения всех необходимых батарей перезарядок.

### **Август 2011: Канада**

Сообщается, что VBCI стала одним из трех финалистов в канадском тендере на боевую машину пехоты CCV, другими двумя стала гусеничная БМП CV90 от BAE, и колесная Piranha V от GDLS-C. Соперники для испытаний взрывом и других тестом направлены на испытательный центр армии США в Абердине.

После окончания испытаний в октябре 2011 года планировалось принятие решения о первоначальной поставке 8 машин CCV в течение 24 месяцев, а затем - поставка оставшихся 100 CCV в течение 48 месяцев. Однако, вместо этого, тендер был отменен в апреле 2012 года.

### **Ноябрь 2010: Великобритания-Франция**

В декларации британско-французского саммита 2010 года по обороне и сотрудничеству в области безопасности содержится намерение создать "Многонациональный экспедиционный корпус, который подходит для решения широкого круга задач, вплоть до проведения операций высокой интенсивности".

VBCI выбыла из первоначального тендера на FRES-UV (объявлен в августе 2008 года), но Piranha V от GD также не смогла удержать победу.

### **Июль 2010: Бюджетные планы**

На парламентских слушаниях комитета обороны озвучены первоначальные детали от министра обороны Эрве Морена (Hervé Morin) относительно будущих программ. Морин сказал, что французские заказы A400M будут продвигаться по плану, также как и финансирование комплектов пехотинца Felin и бронетранспортера VBCI.

### **Июнь 14/10: Субподрядчики**

Sagem, дочерняя компания Safran Group, объявляет

о заказе от Nexter Systems на 285 панорамных систем наблюдения MOP и 285 комплектов стабилизаторов башни EPS-LT для установки их на VBCI 848.

Вместе с предыдущими заказами, этот последний контракт увеличивает общее количество VBCI с установленными MOP и EPS-LT компании Sagem в общей сложности до 521.

MOP является панорамной системой наблюдения с двухплоскостной стабилизацией, в которой применен неохлаждаемый тепловизор, предназначенной для командира. Система наведения EPS-LT является ключевым компонентом башни DRAGAR от NEXTER. Он оснащен гиродатчиками и стабилизатором, что позволяет вести точный огонь на ходу из 25 мм пушки и спаренного 7,62-мм пулемета.

### **Май 2010: Применение**

Французская армия объявляет, что ее VBCI приступают к погрузке на зафрахтованное судно MS Eider, и этим летом отправятся в Афганистан. Они будут развернуты в 21-м полку морской пехоты и 126-м пехотном полку, в районах Афганистана Капис и Суроби.

### **Сентябрь 2009: +332**

Французский DGA объявляет о заказе еще на 332 машины VBCI, в результате чего общее число планируемых к покупке машин достигло 630.

По состоянию на эту дату, более 100 машин VBCI уже поставлены и приняли участие в 2009 году в параде к Дню взятия Бастилии. Последняя машина планируется для доставки французской армии в 2015 году.

### **Декабрь 2008: Великобритания**

Министерство обороны Великобритании объявляет о радикальных изменениях в ряде программ закупок. FRES пострадала сильнее всего после того, как GD Mowag отказалась от передачи полной интеллектуальной собственности свою новейшую боевую машину Piranha V Министерству обороны Великобритании, предпочтя остаться в статусе привилегированного участника тендера, но Великобритания решает сделать приоритетом для FRES-UV гусеничную машину.

### **Декабрь 2008: Франция**

Франция приняла решение, что часть ее пакета стимулирования промышленности будет военным, и часть этих усилий направляется на заказ 116 машин, что увеличит парк VBCI во французской армии до 298 машин.

В долгосрочной перспективе, в законе о бюджете Франции на 2009-14 годы военные сократят общее количество единиц VBCI до 630, что дает оценочную стоимость 2,6 - 2,7 млрд евро (\$ 3,8 - 3,9 млрд), по сравнению с первоначальным планом чуть менее 3 млрд евро за 700 машин.

### **Август 2008: Поддержка**

Французское агентство по оборонным закупкам DGA заключило 5-летний контракт стоимостью 320 миллионов евро на закупку VBCI. Контракт охватывает период с середины 2009 по 2015 год, в



течение которого Nexter берет на себя обязательство о полном содержании VBCI, эксплуатируемых французской армией как внутри страны, так и за границей.

### **Май 8/08: Потеря**

VBCI от NEXTER проигрывает Piranha V от General Dynamics Mowag в финале тендера FRES-Utility в Великобритании.

### **Октябрь 12007: Франция**

Французская DGA выдает заказ на поставку 117 машин VBCI в нескольких конфигурациях. Планируется выпустить 117 машин в течение одного года, начиная с начала 2008 года.

Nexter сообщает о возможном контракте на британскую FRES, добавляя, что: "сборочная линия имеет потенциал, чтобы обеспечить дальнейшее существенное увеличение темпов производства для удовлетворения любых требований экспортного контракта".

### **Июнь 2007: Британский финалист**

Великобритания объявляет финалистов FRES. Удивительно, но машины SEP не попадают в этот список, впрочем, как и другие опытные машины. Все финалисты колесные: General Dynamics Mowag с Piranha V, Nexter (ранее GIAT) с VBCI и KMW-ARTEC с Voxxer. Последний изначально стартовал как совместная с Великобританией разработка, но потом Британия вышла из программы, чтобы в результате объявить программу закупки FRES.

Машины должны пройти испытания для подтверждения технических характеристик и МО планирует, что результаты испытаний будут объявлены в конце ноября 2007 года.

### **Ноябрь 2000: Первоначальные 65**

Франция заказала 54 машины VBCI в варианте боевой машины пехоты, и еще 11 в командно-штабной версии. Первые 20 машин будут доставлены французской армии в июле 2008 года, а обучение персонала пройдет во 2-м квартале 2007 года.

