

# Army Guide monthly



## # 11 (146) Ноябрь 2016

- NORINCO демонстрирует легкий танк VT5
- FNSS совместно с PT Pindad работают над средним танком
- NORINCO представила новую самоходную 120-мм артиллерийскую систему
- Rheinmetall работает над средним танком
- Tugas Anda представляет легкий бронетранспортер Turangga
- Иран собирается представить новый основной боевой танк Karrar
- Бразилия заказывает очередную партию бронетранспортеров Guarani 6x6
- Силы Обороны Австралии получают первую партию Hawkei 4x4 от Thales Australia
- Roboteam совершенствует робота Probot
- На IDEAS 2016 продемонстрирован новый вариант тактической машины VAMTAC ST5
- Blitzkrieg Defense Solutions представляет бронированную машину Hamza MCV
- Denel Land Systems демонстрирует гаубицу T5-52

## Выставки

**NORINCO демонстрирует легкий танк VT5**

Китайская корпорация NORINCO впервые официально продемонстрировала свой легкий танк VT5 на выставке Airshow China 2016 в Чжухае (КНР).

Танк VT5 был разработан специально для экспортного рынка и имеет боевой вес от 33 до 36 тонн, в зависимости от установленного комплекта защиты, а также размеры 9,20 м в длину (с пушкой вперед), 3,30 м в ширину (с боковыми экранами) и 2,50 м в высоту (по крышу башни).

БКорпус и башня является цельносварными из стальной брони, в которую может быть установлен модульный пакет защиты в зависимости от эксплуатационных требований заказчика. В качестве дополнительной защиты может устанавливаться передовая композитная броня, динамическая броня или их смесь.

Экземпляр, продемонстрированный на Airshow China также оснащен решетчатой броней на бортах башни и корпуса. Это обеспечивает более высокий уровень защиты от гранатометов и других подобных видов оружия, оснащенных кумулятивной боеголовкой.

Выживаемость также повышается благодаря более компактной конструкции и низкому профилю, чем у последнего поколения основных боевых танков.

Компоновка VT5 является обычной, с водителем спереди, башней посередине, и компактным моторно-трансмиссионным отделением на корме.

В двухместной башне наводчик находится слева, а командир справа. Оба снабжены стабилизированным дневным/тепловизионным прицелом с лазерным дальномером, а также отдельным люком. Командир имеет панорамный прицел с функцией целеуказания типа охотник - убийца.

Согласно информации NORINCO компьютеризированная система управления огнем позволяет вести огонь по стационарным и движущимся целям на расстояниях до 3000 м. Основное вооружение состоит из 105-мм нарезной пушки, которая оснащена термокожухом и экстрактором пороховых газов. Зарядание

происходит при помощи автомата заряжания, при этом стреляная гильза выбрасывается за пределы башни через лючок в ее корме.



## Выставки

**FNSS совместно с PT Pindad работают над средним танком**

Турецкая компания FNSS Savunma Sistemleri и индонезийская компания PT Pindad продемонстрировали макет совместного современного танка среднего веса MMWT (Modern Medium Weight Tank) на выставке Indo Defence 2016 в Джакарте, Индонезия.

MMWT разрабатывается для индонезийской армии, и в настоящее время изготавливаются два опытных образца, один в Турции, а другой - в Индонезии. Планируется, что оба будут завершены в 2017 году.

Танк оснащен бельгийской двухместной башней компании CMI Defence, вооруженной 105-мм нарезной пушкой с размещенным в замане башни автоматом заряжания. Дополнительным вооружением служит спаренный с основным орудием 7,62-мм пулемет. 105мм пушка может вести огонь широкой гаммой боеприпасов.

Для обеспечения поражения стационарных и подвижных целей первым выстрелом с высокой вероятностью, установлена автоматизированная система управления огнем. Командир и наводчик оба имеют стабилизированные дневно-ночные прицелы, включающие в себя лазерный дальномер. Командир снабжен панорамной системой прицеливания с системой целеуказания типа охотник-убийца.

Машина приводится в движение высокоэффективным дизельным двигателем, агрегатированным с автоматической трансмиссией, имеющей электронное управление. Система охлаждения позволит MMWT работать при высоких температурах окружающей среды.

FNSS сообщает, что максимальная скорость танка по шоссе составит 70 км / ч, запас хода до 450 км и удельная мощность 20 л.с./т при полной массе машины около 35 тонн.

Корпус имеет цельносварную конструкцию из броневой стали, на которую может навешиваться пакет дополнительной брони, который обеспечит более высокий уровень баллистической защиты.

Установлена противоминная защита днища, а также система обнаружения и тушения пожаров. Стандартное оборудование включает в себя систему

кондиционирования воздуха, видеокамеры для повышения ситуационной осведомленности и вспомогательную силовую установку, которая обеспечивает питание всех основных подсистем на стоянке, когда главный дизельный двигатель выключен.

Функция MMWT состоит не в том, чтобы заменить более вооруженные и защищенные основные боевые танки, а в поддержке более легких машин, таких как разведывательные машины, боевые машины пехоты, бронетранспортеры и машины боевого обеспечения. Он также может быть использован для поддержки пехоты прямым огнем из 105-мм пушки. Его малый вес и низкий профиль позволяют использовать его в районах, которые не могут быть доступны основным боевым танкам, некоторые из которых сегодня весят свыше 70 тонн.

комбинации снаряда и заряда. Компания заявляет максимальную дальность 13,5 км с использованием 120-мм базового снаряда с донным газогенератором. Согласно информации NORINCO, SH9 может стрелять китайскими, российскими и западные 120-мм минометными боеприпасами, в том числе снарядами с лазерным наведением.

## Выставки

### Rheinmetall работает над средним танком



Немецкая компания Rheinmetall собирается принимать участие в тендере по индонезийской программе Современный танк среднего веса MMWT (Modern Medium Weight Tank), в связи с чем представила демонстратор технологий новой машины на выставке Indo Defence 2016 в Джакарте, Индонезия.

Демонстратор, названный Marder Medium Tank RI, представляет собой гусеничную машину на шасси БМП Marder 1A3, на котором вместо стандартной башни установлена Hitfact II с пушкой калибра 105 мм от итальянской Oto Melara (в настоящее время Leonardo).

Давор Бендин (Davor Bendin) из Rheinmetall сказал, что шасси БМП Marder было доработано, чтобы обеспечить больше места внутри для корзины башни Hitfact II. Он сказал, что шесть сидений из корпуса были удалены и башня с 20-мм пушкой была снята и в корпус бал вварен погон большего диаметра, чтобы разместить на него Hitfact.

Бендин сказал также, что шасси Marder, также как и башня Hitfact, которые составляют демонстратор Marder Medium Tank RI давно уже выпускаются и находятся в эксплуатации, что уменьшает риск для индонезийской армии, которая могла бы получить такую новую машину в течение года, если она захочет.

"Это вместо пластиковой модели, которую вы можете увидеть на стенде FNSS, которая демонстрирует то, что вы получите из вновь разработанной системы", добавил он. FNSS разработала современный танк среднего веса (MMBT) в партнерстве с местным индонезийским производителем PT Pindad.

Так как башня Hitfact весит 7т, моторно-трансмиссионная установка Marder была изменена, чтобы обеспечить увеличение удельной мощности путем доработки управления турбонаддувом. Мардер имеет запас хода 400-500 км по сложной местности и более 600 км по ровной

## Выставки

### NORINCO представила новую самоходную 120-мм артиллерийскую систему



На выставке Airshow China 2016 китайская компания NORINCO представила новую самоходную 120-мм комбинированную пушечно-минометную систему SH9.

В настоящее время SH9 базируется на открытой легкой небронированной китайской платформе с колесной формулой 4x4. 120-мм орудие крепится в кормовой части платформы и оснащено дульным тормозом для уменьшения усилия отдачи во время стрельбы; два выдвижных аутригера, расположенные в корме платформы, опускаются для стабилизации SH9 при разворачивании для стрельбы. 120-мм оружие может наводиться в горизонтальной плоскости на 30° влево и вправо, а по вертикали — в пределах от 20° до 80°.

Боевой вес SH9, смонтированной на шасси 4x4 составляет 5 тонн, при этом машина может перемещаться с максимальной скоростью до 130 км/ч и запасом хода до 600 км.

NORINCO сообщает, что SH9 может вести огонь как прямой наводкой, так и непрямой. Система управления огнем SH9 способна обеспечить функцию одновременного подрыва нескольких снарядов (MRSI), с помощью которой все 120-мм выстрелы одновременно влияют на целевую область, что позволяет достичь максимального эффекта.

Максимальная дальность полета зависит от

дороге.

В башне располагается экипаж из трех человек - командира, наводчика и заряжающего. В случае необходимости может быть установлен автомат заряжания, хотя Бендин сказал, что большинство армий по-прежнему предпочитают зарядание вручную, так как таким образом обеспечивается более высокая скорострельность.

Огонь из пушки и вспомогательного вооружения, например, пулемета 7,62 мм или дымовых гранат, может вестись либо командиром, либо наводчиком, при этом имеются функции охотник-убийца и прицелы дневного и ночного видения с лазерным дальномером, как для командира, так и для наводчика.

Башня Hitfact II создавалась итальянской армией для своих машин. Бендин говорит, что индонезийская армия была приглашена, чтобы увидеть огневые испытания этой системы, и если они закажут, то Rheinmetall разработает полностью работоспособный демонстратор с этой башней, способной вести огонь.

Marder Medium Tank RI имеет размеры, аналогичные БМП — 8,48 м в длину, 3,35 м в ширину и 3,07 м в высоту (3,31 м с боевым модулем с дистанционным управлением). Он весит 35т и приводится в движение двигателем мощностью 490 кВт, который обеспечивает максимальную скорость 65 км/ч.

## Выставки

### Tugas Anda представляет легкий бронетранспортер Turangga



Индонезийская компания PT Karya Tugas Anda создала новый легкий колесный бронетранспортер Turangga 4x4, который представила на Indo Defence Expo & Forum 2016 в Джакарте (Индонезия).

Бронетранспортер Turangga 4x4 базируется на шасси коммерческого внедорожника Ford 550, который был оснащен новым цельносварным корпусом из броневой стали.

Turangga разработан специально для сил быстрого реагирования, а также для сопровождения конвоев. Имея высокую грузоподъемность, машина может нести боевой модуль с дистанционным управлением, что позволяет использовать Turangga в качестве машины огневой поддержки.

Броня обеспечивает машине защиту уровня B6. Экипаж составляет два человека, помимо которых машина может перевозить десант до 10 человек.

Масса Turangga составляет 9 тонн, двигатель Ford V8-6 объемом 7 л обеспечивает ей возможность перемещаться со скоростью до 110 км / ч на дорогах с твердым покрытием. Запас хода составляет до 800 км.

## ВПК

### Иран собирается представить новый основной боевой танк Kaqar



В ближайшее время Министерство обороны Ирана собирается продемонстрировать местный вертолет Saba-248 и передовой основной боевой танк Kaqqar, об этом министр обороны Ирана, бригадный генерал Хоссейн Дехкан (Hossein Dehqan) заявил в среду, 16 ноября 2016 года, во время визита на 8-й Международный авиасалон IIA 2016 на острове Киш в Персидском заливе.

По словам министра, эти изделия были полностью разработаны и изготовлены местными военными экспертами в сотрудничестве с предприятиями иранского частного сектора, имеющими соответствующий опыт.

Kaqqar - это иранский танк, в котором используются современные технологии. Его ранняя версия уже находится в эксплуатации вместе с другими танками местного производства, такими как Zolfaqar.

По информации в СМИ, Kaqqar может представлять собой обновленную версию T-72С. На опубликованных изображениях видно, что новый иранский основной боевой танк скорее всего вооружен 125-мм пушкой, аналогичной той, что стоит в российском T-90.

Борта корпуса и башня защищены динамической броней, которая обеспечивает высокий уровень защиты от противотанковых управляемых ракет.

Иранские военные эксперты и техники в последние годы приложили большие усилия для освоения выпуска в стране широкой гаммы военного оборудования, что делает вооруженные силы Ирана самодостаточными в части вооружений.

## ВПК

### Бразилия заказывает очередную партию бронетранспортеров Guarani 6x6

Управление снабжения (CoLog) бразильской армии 22 ноября 2016 года сообщило, что

заключит с Iveco Latin America, бразильским подразделением итальянской компании Iveco Defence Vehicles, контракт на серийное изготовление 1580 бронетранспортеров VBTP-MR Guarani 6x6.



Первые плавающие бронетранспортеры VBTP-MR Guarani 6x6 были официально приняты на вооружение бразильской армии в марте 2014 года, и с тех пор машина получила несколько усовершенствований.

По новому заказу машины будут поставляться с 2016 по 2035 год. Среди них будут исполнения:

- бронетранспортер
- машина связи
- командный поставленную
- медицинская
- 120-мм миномет

CoLog закупает платформы партиями по 723, 547, 275, и 35 машин, а также связанного с ними оборудование и услуги на общую сумму BRL5,9 млрд (USD1,76 млрд). Некоторые из них будут вооружены управляемыми башенками или дистанционно управляемыми боевыми модулями REMAX или UT-30Br, выпускаемыми компанией ARES Aeroespacial & Defesa.

Закупка является частью стратегического проекта бразильской армии Guarani (PEE Guarani). Новые машины дополнят 203 единицы, поставленные по отдельным договорам.

В стандартной конфигурации машина 6x6 оснащена:

- двигателем Cursor 9F2C мощностью 383 л.с., который выпускает FPT Industrial по лицензии Iveco
- автоматической трансмиссией 6HP602S компании ZF Friedrichshafen
- водометами A2FM80 компании Bosch Rexroth
- радиостанцией Falcon III компании Harris со встроенным GPS
- системой внутренней связи Sotas производства Thales
- системой управления боем с мониторами CTM1-EB от Geoscontrol и программным обеспечением SGB от Software Development Center
- системой коллективной защиты от радиобиохимического заражения Aero Sekur
- системой центральной подкачки шин Tэйflow
- автоматической системой пожаротушения Martec
- цифровой приборной панелью водителя
- электрической системой типа CANBUS 24В
- амортизирующими сиденьями
- камерами водителя производства Orlaco Products

- системой кондиционирования воздуха Euroair
- вставками в колеса рифлэт компании Hutchinson
- ведущими мостами Dana
- раздаточной коробкой и подвеской Iveco
- комплектом дополнительной противоминной и баллистической брони

ВПК

## Силы Обороны Австралии получают первую партию Hawkei 4x4 от Thales Australia



Thales Австралия поставила первые две бронированные машины Hawkei 4x4 австралийским силам обороны (ADF). Партия была передана в присутствии министра Австралии по оборонной промышленности Кристофера Пайна (Christopher Pyne) и генерального директора Thales Australia, мистера Криса Дженкинса (Chris Jenkins), в Мельбурне, 14 ноября 2016 года.

По условиям контракта Thales Australia требуется изготовить 1100 машин Hawkei и более 1000 прицепов для них.

Австралийский министр оборонной промышленности Кристофер Пайн сказал: "Производство Hawkei создаст около 170 рабочих мест в регионе Бендиго. Ожидается, что для поддержки производства машин Hawkei будет создано около 60 дополнительных рабочих мест у соисполнителей Thales.

Полное производство Hawkei начнется в 2018 году, в то время как поставка машин и прицепов к ним для ADF будет завершена к концу 2021 года.

Hawkei представляет собой легкую бронированную машину разработанную и созданную для удовлетворения потребностей Сил Обороны Австралии (ADF). Машина выпускается компанией Thales Australia для программы министерства обороны Land 121 этап 4, которая направлена на замену тактических машин Land Rover австралийской армии.

Программа Land 121 (Проект Overlander) представляет собой многоэтапный проект обеспечения ADF высококачественными полевыми машинами последнего поколения, а также дополнительными модулями и прицепами к ним. ADF планирует закупить около 7500 бронированных и небронированных машин, обеспечивающих мобильность на поле боя, а также

материально-технического обеспечения и тактической подготовки для них.

По этапу 4 программы Land 121 будет поставлено 1100 машин Hawkei, изготовленных на заводе компании Thales Australia в Бендиго, штат Виктория, а также 1000 прицепов к ним. Эти машины будут иметь уровень защиты, сопоставимый с машинами Bushmaster от Thales, и при этом их вес почти в два раза меньше. Это обеспечивает для машин новую возможность, они станут единственной австралийской бронетехникой, которую смогут перевозить вертолеты, находящиеся на вооружении ADF.

7-тонные Hawkei имеют колесную формулу 4x4, экипаж из 6 человек, обеспечивают беспрецедентную для машин своего размера ситуационную осведомленность, летальность и живучесть. Hawkei является мобильной, универсальной, и, прежде всего, хорошо защищенной машиной.



## Роботы

### Roboteam совершенствует робота Probot



Roboteam разработала новый усовершенствованный вариант своей беспилотной наземной машины Probot.

Главный исполнительный директор Roboteam, Шахар Абухазира (Shahar Abuhazira), говорит, что Probot V2 получил новое программное обеспечение и улучшенные батареи, что позволяет продлить время его эксплуатации с 10 часов до 72 часов с возможностью проехать при этом не менее 110 км.

Новые технологии привели к возможности использовать две новые батареи, пояснил Шахар. "Мы изучили различные источники энергии и реализовали их в Probot, и теперь он может выполнить эту задачу. Мы с нетерпением ждем встречи с военными, чтобы начать использовать его, чтобы проверить эту конкретную возможность прр решении реальных задач в течение 72 часов", сказал он.

PROBOT (Professional Robot - Профессиональный робот) является единой тактической логистической платформой для эксплуатации как внутри, так и снаружи помещения. Он может перевозить тяжелые грузы, сохраняя при этом высокую скорость, возможность преодолевать различные препятствия и

выполнять задачи в полуавтономном режиме.

Это 4-колесное шасси с электроприводом грузоподъемностью 250 кг и максимальной скоростью 7,5 км/ч, может легко следовать за солдатами по пересеченной местности, преодолевая препятствия и уступы высотой до 23 см. Перевозимый груз устанавливается сверху на платформе. Там же могут крепиться носилки для эвакуации раненых.

Робот оборудован четырьмя всеуточными камерами (по одной на каждой стороне) и модулем круговой ИК подсветки. Передняя камера может отклоняться на -45/+90 град. и имеет кратность увеличения x10. Канал связи имеет радиус действия в прямой видимости до 1 км. Дополнительно платформа оборудована следящими и тепловизионными сенсорами для автоматической навигации в городе, внутри помещений и на открытой местности.

PROBOT обладает уникальной возможностью - им можно управлять, отдавая команды голосом. В качестве логистической платформы, PROBOT С помощью монтирования различного специального оборудования PROBOT можно приспособлять для выполнения различных задач.



## Выставки

### На IDEAS 2016 продемонстрирован новый вариант тактической машины VAMTAC ST5



Пакистанский частный автопроизводитель, компания Metal Engineering Works (MEW) продемонстрировала на выставке IDEAS 2016 высокомобильную тактическую машину VAMTAC ST5, созданную испанской компанией UROVESA. Данная машина планируется к выпуску по лицензии в Пакистане.

То, что MEW представляет на своем стенде машину компании UROVESA, может свидетельствовать о том, что им известно об интересе министерства обороны Пакистана к технике данного класса.

Машина типа VAMTAC может быть использована для решения широкой гаммы задач в вооруженных силах. Представленный на выставке вариант VAMTAC не относится к машинам класса MRAP (с защитой от мин и засад), но при своей массе в 3-4 тонны он способен перевозить персонала и снаряжение, выступать в роли базовой платформы для противотанковых управляемых ракет, радаров низкого уровня и систем ПВО очень малой

дальности или машин управления и командования.

С точки зрения привлечения частных компаний к военным закупкам в Пакистане MEW с VAMTAC может стать образцом для будущих закупок. Не известно, что стоит за программой MEW. Например, это может быть желание Министерства обороны или МВД Пакистана закупить значительное количество конкретных машин из-за рубежа, но с требованием, чтобы они изготавливались внутри страны через коммерческий офсет. В качестве альтернативы, возможен вариант, когда MEW самостоятельно инвестирует в программу с помощью партнерства с иностранным поставщиком.

Конечно, это сталкивает частную компанию MEW с Heavy Industries Таксилы (HIT), де-факто монополистом в области бронетехники в Пакистане, находящимся в государственной собственности. VAMTAC вместе с MEW и другими компаниями могли бы оказать давление на Mohafiz. С другой стороны, запустив на этот рынок частные предприятия, HIT сможет сосредоточить свое внимание на тяжелых бронированных платформах (например, основных боевых танках).

также могут устанавливаться различные электронно-оптические приборы, в том числе ночного видения. Hamza может быть вооружена боевым модулем либо с 12,7-мм крупнокалиберным пулеметом, либо с 30-мм автоматической пушкой.

Видимо компания Blitzkrieg старается предложить свое решение для двух программ пакистанской армии.

Во-первых, армия Пакистана искала боевую бронированную машину 8Ч8 (по крайней мере с 2014 года), чтобы повысить свою способность быстро перебрасывать пехоту по все более расширяющейся дорожной сети в стране. Во-вторых, армия нуждается в машинах с защитой от мин и засад (MRAP). Hamza MCV соответствует обоим требованиям.

Не известно, закупит ли пакистанская армия Hamza MCV, но по указанным выше двум направлениям данная машина является основным претендентом.

## Выставки

### Denel Land Systems демонстрирует гаубицу T5-52



На Международной оборонной выставке и семинаре IDEAS-2016 в Карачи (Пакистан), южноафриканская компания Denel Land Systems, подразделение Denel Group, продемонстрировала самоходную гаубицу T5-52, смонтированную на шасси грузовика.

Denel T5-52 является гаубицей калибра 155 мм с длиной ствола 52 калибра, установленной на шасси чешского грузовика Tatra T815-7 с колесной формулой 8Ч8. Гаубица T5-52 может начать стрельбу в течение одной минуты с момента остановки грузовика. Ее максимальная дальность стрельбы составляет 30 км для стандартного снаряда, 42,5 км для снарядов с донным истечением газов и 55 км для снарядов с ускорителем. Полная масса машины составляет 28 тонн, она может передвигаться с максимальной скоростью 85 км/ч. Установленные на грузовиках артиллерийские системы могут быть использованы для быстрого развертывания в асимметричных боевых сценариях (например, при борьбе с повстанцами).

Возможно, Пакистан рассматривается в качестве возможного заказчика на гаубицу T5-52. В течение последнего десятилетия пакистанская армия находится в процессе модернизации своих артиллерийских активов. В 2008 году армия закупила две гаубицы на колесном шасси SH-1 калибра 155 мм из Китая для испытаний. Бали ли произведены дополнительные закупки, неизвестно.

## Выставки

### Blitzkrieg Defense Solutions представляет бронированную машину Hamza MCV



Blitzkrieg Defense Solutions, частная пакистанская компания (ранее известная как Cavalier), продемонстрировала свою собственную разработку — колесную боевую бронированную машину 8Ч8 Hamza MCV (Multi-Role Combat Vehicle - многоцелевая боевая машина) на выставке IDEAS 2016 в Пакистане.

По информации разработчиков, частной компании Blitzkrieg Defense Solution, Hamza MCV приводится в движение двигателем мощностью 600 л.с., который обеспечивает удельную мощность более 20 л.с./т. Это означает, что масса машины может достигать 30 тонн, что сопоставимо с другими аналогичными боевыми машинами 8Ч8, такими как Mbombe 8 (28-тонн) южноафриканской компании Paramount Group.

Утверждается также, что Hamza MCV имеет полезную грузоподъемность более 15 тонн. С точки зрения бронирования, Hamza обеспечивает баллистическую защиту до STANAG 4569 Level-4 и противоминную защиту до STANAG 4569 Level-4B.

Машина может перевозить до 14 человек. На нее

В случае успеха Denel с T5-52 в Пакистане, эту систему могут ожидать новые контракты в других странах.

