

РУССКИЕ ТАНКИ

ВЫПУСК
60

И ДРУГИЕ КОЛЛЕКЦИОННЫЕ МОДЕЛИ БРОНЕТАНКОВОЙ ТЕХНИКИ



ГАЗ-2330 «ТИГР» МОДЕЛЬ НОМЕРА



МНОГОЦЕЛЕВОЙ
БРОНЕАВТОМОБИЛЬ «ТИГР»

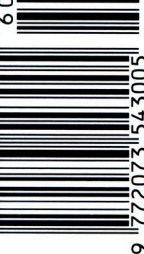


НЕМЕЦКИЙ DINGO



Выходит раз в 2 недели. Рекомендуемая цена: 319 руб., 52,95 грн

ISSN 2073-543X



9 772073 543005



СОДЕРЖАНИЕ

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

РОССИЯ

Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

Российской Федерации

ПИ № ФС77-47398 от 24.11.2011 г.

Учредитель и издатель:

ООО «Иглмоосс Эдишинз»

Адрес издателя и редакции:

105064, г. Москва, ул. Земляной Вал, д. 8.

тел.: (+7-495) 666-44-85,

факс: (+7-495) 666-44-87,

e-mail: info@eagle moss.ru

Главный редактор: Павел Звонов

Рекомендуемая цена: 319 руб.

Распространение:

ООО «Бурда Дистрибушен Сервисиз».

УКРАИНА

Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 18523-7323ПР от 07.12.2011 г.

Учредитель и издатель:

ООО «Иглмоосс Едішенз»

Адрес издателя и редакции:

ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21,

г. Киев, 01030; тел.: (+380-44) 373-68-74,

факс: (+380-44) 373-68-75;

e-mail: info@eagle moss.com.ua

Адрес для писем: 01054, г. Киев, а/я 84

Главный редактор: Наталия Павловская

Рекомендуемая цена: 52,95 грн

Распространение:

ООО «Бурда Дистрибушен»,

г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92.

КАЗАХСТАН

Распространение: ТОО «КГП «Бурда-Алатай
Пресс», Алматы; тел.: (+7-727) 311-12-41.

БЕЛАРУСЬ

Импортер и дистрибутор в РБ:

ООО «РЭМ-ИНФО», 220037, Республика

Беларусь, г. Минск, переулок Козлова, д. 7г;

тел.: (+375-17) 297-92-75.

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»

ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»

01054, г. Киев, ул. Дмитриевская, 44б

Тираж: 30 000 экз. Сдано в печать 08.11.2012 г.

© 2012 Eagle moss Ltd P043-N

Право пользования принадлежит

ООО «Иглмоосс Эдишинз»

и ООО «Иглмоосс Едішенз».

Модель ГАЗ-2330 «Тигр» является неотъемлемой
частью журнала. Не продавать отдельно!

12+

Текст: М. Князев

Художник: Андрей Аксенов
Фотографии из архива М. Князева

www.eagle moss.ru



ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

4-10

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ



КОНСТРУКЦИЯ

11-12

ГАЗ-2330 «ТИГР»



ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ

13-15

НЕМЕЦКИЙ DINGO



РОССИЯ

ОТДЕЛ ПО РАБОТЕ С КЛИЕНТАМИ Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте www.russiantanks.ru или связавшись с нами по телефону 8 (4852) 64-99-73.

Написать нам можно по адресу: а/я 71, «Иглмоосс Эдишинз», Ярославль, 150961.

ПРОШЛЫЕ ВЫПУСКИ Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт www.eagle moss.ru/shop или позвонив по телефону 8 (4852) 64-99-73. Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте www.russiantanks.ru.

ГАЗ-2330 «ТИГР»

2005



Одной из современных тенденций развития легких бронированных машин стало создание многоцелевых бронеавтомобилей. Их проектированием и производством занимаются десятки компаний по всему миру. Не обошла эта мода и Россию – свой образец такой машины предложил Арзамасский машиностроительный завод.





ИСТОРИЯ СОЗДА

Толчком к развитию легких многоцелевых бронеавтомобилей стало появление американского армейского вездехода HMMWV M998, ошибочно именуемого «Хаммером».

На самом деле Hummer H1 – гражданская версия военной машины, и речь сейчас не о нем. Армейский вариант, именуемый в обиходе «Хамви», был принят на вооружение армии США в 1981 году и стал всемирно известным после войны в Персидском заливе. Эту машину выпускали во множестве модификаций, в том числе полубронированных и бронированных. Их несоответствие предъявляемым к машинам такого класса требованиям выявилось после вторжения американских войск в Ирак и Афганистан, что и дало отпашку новому витку гонки бронетанковых вооружений.

Наш ответ «Хаммеру»

Обычно считается, что нашим ответом «Хаммеру» (будем использовать более привычное читателю название, имея в виду, что речь идет все-таки об армейской машине) стало специальное транспортное средство (СТС) «Тигр», появившееся в начале 2000-х годов. Однако это не так. Российским, а точнее, советским ответом американскому M998 стала совсем другая машина – ГАЗ-3937 «Водник».

★ Автомобиль ГАЗ-3937 «Водник» в небронированном варианте. Бронницы, 21-й НИИИ АТ МО РФ. Сентябрь 2000 года.

В конце 1980-х годов Министерство обороны СССР выдало Горьковскому автозаводу тактико-технические требования по проекту «Водник», предназначенному для замены БРДМ-2. Задуманный военными как многоцелевой разведывательно-диверсионный вездеход, в техническом задании он скромно именовался «высокомобильный армейский грузовик». Возглавил проектирование руководитель Управлением конструкторских и экспериментальных работ ГАЗа А. Г. Масыгин. Вездеход успешно прошел заводские и государственные испытания и был рекомендован к принятию на вооружение, но развертыванию серийного производства помешало отсутствие денег у заказчика.

В основу конструкции «Водника» положена модульная схема. Сварной корпус автомобиля имеет два съемных модуля – передний и задний. Объем, ограниченный передним модулем, включает в себя силовое отделение и отделение управления, разделенные герметичной перегородкой. Задний модуль представляет собой полезный объем автомобиля, который может быть использован для транспортировки людей и грузов, монтажа специального оборудования и различных видов кузовов.

С точки зрения компоновки важным стало решение вынести колеса автомобиля за пределы несущего корпуса и предусмотреть открытую нишу. За счет этого при подрыве на mine основной удар отражается от неподрессоренных масс и воздушная волна уходит в крыло, изготовленное из тонкого листа, что значительно снижает ударную нагрузку на корпус машины. Кроме того, сиденья в модуле не имеют прямой связи с днищем машины, что практически полностью снимает опасную нагрузку на позвоночник человека. «Водник» считается плавающим. Однако водоходные способности машины ограничены, поскольку она не имеет гребного винта, водомета или какого-либо другого водоходного движителя. Движение на плаву осуществляется за счет вращения колес. Максимальная глубина преодолеваемой вброд водной преграды – 1,2 м. Снаряженная масса ГАЗ-3937 составляет 5,1 т в варианте



АНИЯ

Основное преимущество «Водника» заключается в том, что благодаря быстроразъемному соединению заднего модуля и опорного фланца корпуса возможна оперативная замена различных модулей на одном автомобиле даже в полевых условиях. Таким образом, имея ряд различных модулей, одно шасси может выполнять функции нескольких автомобилей.



★ «Водник» на плаву.



★ Автомобиль ГАЗ-39371 с бронированным корпусом. Бронницы. Август 2001 года.

★ Бронированный «Водник» с установленной пулеметной башней. Москва. 2006 год.



автомобиля для перевозки личного состава. Экипаж (включая десант) – десять человек. Рядный 4-цилиндровый турбодизель ЯМЗ-460 мощностью 160 л. с. позволяет машине развивать скорость 110 км/ч. Запас хода – 1000 км. В базовой комплектации машина вооружена башенной пулеметной установкой с 14,5-мм пулеметом КПВТ и 7,62-мм пулеметом ПКТ. В 2005 году машину приняли на вооружение. В 2006–2007 годах в армию и структуры МВД поступило около 250 машин в варианте бронетранспортера. Следует отметить, что именно в этом варианте машина не снискала популярности. Не очень удачная внутренняя компоновка, слишком шумный двигатель, делавший почти невозможной радиосвязь, плоское днище и отсутствие плавучести – все эти недостатки не были бы слишком критичны, если бы «Водник» предназначался для замены легковых автомобилей или грузовиков ГАЗ-66. Однако в качестве альтернативы БТР или БРДМ он отнюдь не идеален.

«Тигр»

Поразительно, но факт: разработка новой легкой бронированной машины, столь необходимой Российской армии, началась по инициативе иностранной армии.

Заказ на создание бронированного автомобиля был размещен руководством вооруженных сил Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ) в конце 1990-х годов. Автомобиль разрабатывала группа конструкторов ГАЗа под руководством А. Г. Масягина с использованием опыта эксплуатации внедорожников Hummer в армии ОАЭ. В итоге был разработан опытный автомобиль – специальное транспортное средство «Тигр» (ГАЗ-2975). В процессе проектирования решалась задача унификации автомобиля по узлам с БТР-80 и бронированным автомобилем ГАЗ-39371 «Водник». В 2000 году опытные образцы и документацию пере-

Впервые ГАЗ-3937 (в гражданском исполнении) был представлен широкой публике в 1994 году на выставке «Средства спасения-94» и вызвал большой интерес среди журналистов, окрестивших его русским Хаммером.





ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

дали заказчику – компании Bin Jaber Group (ОАЭ). С использованием этих прототипов позже в ОАЭ совместно с фирмой Renault был создан автомобиль AR-17 Nimr. А у ГАЗа остался задел – разработанный и готовый к серийному производству автомобиль. На ГАЗе были собраны несколько автомобилей второй серии с иной внешностью и интерьером. Именно они в августе 2002 года под названием ГАЗ-233034 «Тигр» впервые были продемонстрированы в России на показе техники на полигоне ЦНИИ-21 МО России в Бронницах. Серийное производство автомобилей «Тигр» было организовано на Арзамасском машиностроительном заводе (АМЗ), где продолжается и по сегодняшний день. Предприятие выпускает следующие модели автомобиля «Тигр»: ГАЗ-233034 СПМ-1 «Тигр» (уровень баллистической защиты по третьему классу), ГАЗ-233036 СПМ-2 «Тигр» (уровень баллистической защиты по пятому классу), ГАЗ-233014 «Тигр» – армейский вариант бронированного автомобиля, КШМ Р-145БМА «Тигр» – командно-штабная машина, ГАЗ-233001 «Тигр» – автомобиль повышенной проходимости с небронированным пятидверным кузовом.

СПМ-1

Специальная полицейская машина (ГАЗ-233034 СПМ-1) предназначена для использования в качестве транспортного средства и оперативно-служебной машины МВД России при проведении контртеррористических операций, выполнении задач территориальной обороны, оказании содействия противопожарной службе, включая транспортирование личного состава при совершении марша, защиты экипажа от огнестрельного оружия и поражающих факторов взрывных устройств.

СПМ-1 имеет третий класс баллистической защиты (по ГОСТ Р 50963-96) бортовых и кормовой проекций. В лобовой проекции машина защищена по пятому классу.



★ Автомобиль-пикап ГАЗ-2975 с небронированным кузовом.

★ Автомобили СПМ-1 «Тигр» в цветах ОМОНа.

Осенью 2002 года два автомобиля «Тигр» поступили в опытную эксплуатацию в московский специальный отряд быстрого реагирования. В конце 2003 года руководством МВД было принято решение о закупке партии автомобилей «Тигр» для оснащения спецподразделений МВД России.



В начале 2010 года на полигоне в подмосковном Солнечногорске был продемонстрирован бронеавтомобиль «Тигр» с 420-сильным двигателем Dodge Cummins ISB объемом 5,9 л и автоматической трансмиссией GM 545RFE. Внешне машина отличается дополнительным воздухозаборником над капотом и увеличенными тормозными барабанами. Время разгона до 100 км/ч по сравнению со стандартными версиями сократилось с 35 до 23 секунд, а максимальная скорость выросла со 140 до 160 км/ч.



★ Интерьер «Тигра».



★ Вид на рулевое колесо и панель приборов СПМ-1.



★ Силовой агрегат автомобиля СПМ-1 «Тигр».

В крыше машины есть два люка прямоугольной формы без креплений под тяжелое стрелковое вооружение. Огонь из личного оружия экипаж и десант на ранних моделях ведет через закрывающиеся заслонками бойницы в корпусе и дверях. На поздних модификациях и СПМ-2 – через бойницы в бронированных стеклах в дверях и бортах машины. В салоне оборудованы места для размещения водителя, старшего машины и семи десантников. На крыше автомобиля может устанавливаться дистанционно управляемая установка «Лафет» для отстрела специальных средств (используется при разгоне несанкционированных демонстраций). Предусмотрены места для установки радиостанции и блокиратора радиоуправляемых взрывных устройств. На базе СПМ-1 изготовлен штурмовой разграбительно-заградительный спецавтомобиль «Абаим-Абанат». Эта машина предназначена для преодоления препятствий и проникновения боевой группы в здания на уровне второго и третьего этажей. Для этой цели она оснащена штурмовой лестницей, управляемой из кабины водителя специальным пультом, и тремя штурмовыми щитами на окончании лестницы.

Армейские варианты

Автомобиль ГАЗ-233014 также имеет третий класс баллистической защиты бортов и кормы. В лобовой проекции машина защищена по пятому классу. В крыше автомобиля – один большой вращающийся люк с двухстворчатой крышкой и два кронштейна для крепления оружия. На них может быть установлен 30-мм автоматический гранатомет АГС-17 (АГС-30) и 12,7-мм пулемет «КОРД» или 7,62-мм пулемет ПКМ (ПКП «Печенег»). Размер люка позволяет одновременно стрелять в двух направлениях двум членам экипажа. Из личного оружия экипаж и десант ведет огонь через люки в дверях и по бортам. Внутри корпуса оборудованы места для размещения водителя, командира и четырех десантников. Предусмотрены места для укладки боекомплекта, гранатомета РПГ-26, установки радиостанции и блокиратора радиоуправляемых взрывных устройств. На выставке «Интерполитех-2008» был представлен натурный образец КШМ Р-142БМА на шасси СПМ-2. В ней установлены комплекс средств связи, работающих в различных диапазонах, в том числе и средства космической связи, устройства засекречивания и передачи данных, коммутационная аппаратура, а также различные источники энергоснабжения.

«Тигр-М»

Во время выставки «Интерполитех-2010» Военно-промышленная компания представила модернизированный автомобиль ВПК-233114 «Тигр-М». Главная его особенность – отечественный дизельный двигатель ЯМЗ-5347-10, выполненный по экологической норме Euro-4. Кроме того, в новой модели устранены некоторые недостатки, выявленные в ходе эксплуатации и боевого использования





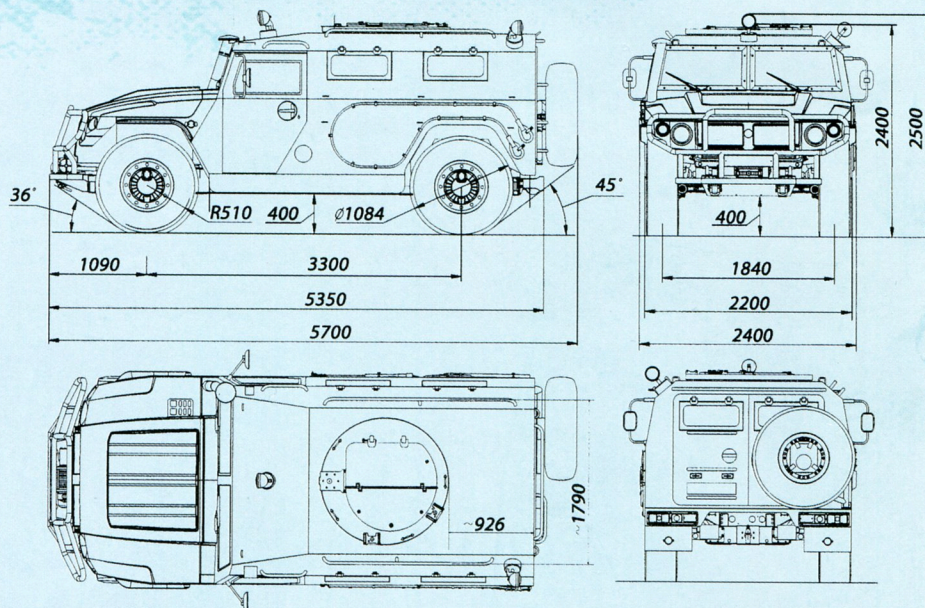
ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

В ходе выставки IDEX-2011 в ОАЭ «Рособоронэкспорт» предложил Азербайджану организовать на своей территории лицензионное производство бронемашин «Тигр».

предыдущих вариантов машины, а также учтены дополнительные требования Вооруженных сил РФ.

Автомобиль предназначен для перевозки личного состава и различных грузов, буксирования прицепных систем, а также монтажа вооружения и военной техники.

В конструкцию СТС «Тигр-М» внесено много усовершенствований для повышения его эксплуатационных свойств, надежности, эргономичности, противопульной и противоминной защиты. Установлен новый, более мощный (215 л. с. вместо 205 л. с.) отечественный многотопливный дизельный двигатель с турбонаддувом и промежуточным охлаждением воздуха ЯМЗ 5347-10. Существенно повышена проходимость машины по слабонесущим грунтам благодаря новой конструкции мостов с принудительно блокируемыми шестеренчатыми коническими дифференциалами. Значительно повышена эффективность тормозной системы за счет вспомогательного горного тормоза с пневматическим приводом, управляемым с места водителя. Для защиты двигателя от пуль стрелкового оружия капот сделан бронированным. Кроме того, на «Тигре-М» установлены ригельные замки и улучшенная система уплотнения всех дверей, система кондиционирования воздуха, фильтровентиляционная установка ФВУ-100А-24, предпусковой подогреватель повышенной



★ ГАЗ-233014 «Тигр».

теплопроизводительности ПЖД-16 (16 кВт вместо 12 кВт) и увеличено количество посадочных мест с шести до девяти. «Тигр-М» успешно прошел испытания в 21-м НИИИ МО РФ и поступает на вооружение Российской армии.

Модификации 2011 года

В июне 2011 года в подмосковных Бронницах был продемонстрирован еще один вариант «Тигра» – «Тигр 6А». Это специальное транспортное средство создано на базе СПМ-2 и предназначено для безопасной перевозки командного состава военных структур в условиях боевых действий. Машина имеет четырехдверный кузов «пикап» с усилением бронезащиты до класса 6А по ГОСТ. Предполагается усиление противоминной защиты до Level 2A STANAG (6 кг ВВ под колесом и 3 кг ВВ под днищем кузова). Защите экипажа (четыре человека) также способствуют специальные амортизированные кресла и подставки для ног, не прикрепленные к полу.

★ Бронеавтомобиль ГАЗ-233014 на дороге в Южной Осетии. Август 2008 года.



Несмотря на рост числа модификаций, в 2011 году Министерство обороны Российской Федерации объявило о прекращении закупок бронеавтомобилей «Тигр» после 2014 года. По причинам не до конца понятным (внятных, аргументированных объяснений от Минобороны РФ налогоплательщикам услышать так и не удалось) предпочтение отдано армейскому автомобилю Iveco LMV M65, лицензионное производство которого планируется развернуть на одном из подразделений КАМАЗа. В 2012 году началась сборка бронеавтомобилей Iveco LMV под названием «Рысь» на 172-м центральном автомобильном ремонтном заводе в городе Воронеже.

Усиленное бронирование обеспечивает защиту от обстрела с расстояния 5–10 м отечественными винтовочными патронами калибра 7,62 мм с бронебойно-зажигательной пулей Б-32 или патронами 7,62 × 51 мм НАТО с бронебойными пулями М948, имеющими вольфрамовый сердечник. На авиасалоне МАКС-2011 тульское Конструкторское бюро приборостроения (КБП) показало модернизированный противотанковый ракетный комплекс «Корнет-ЭМ» в виде автоматической пусковой установки с прицельными системами и четырьмя контейнерами ПТУР «Корнет-ЭМ». Две такие установки были смонтированы на модифицированном шасси СПМ-2. Машина снабжена двумя выдвижными пусковыми установками и оборудованием наводчика-оператора (пультом управления с экранами для вывода изображения от прицельных систем), а также дополнительным боекомплектом на восемь ракет. Модификация СПМ-2Э оснащена бортовой информационно-управляющей системой (БИУС) и мультиплексной системой управления электрооборудованием. БИУС «Тигра» спроектирована на основе открытой архитектуры и международных стандартов информационного взаимодействия. Это позволяет в дальнейшем интегрировать следующее электронное оборудование при его установке на автомобиль: электронную систему управления двигателем, электронную систему управления трансмиссией, средства взаимодействия в составе полицейских подразделений, информационно-управляющие системы устанавливаемого на автомобиль спецоборудования.



★ Блок вооружения бронеавтомобиля ГАЗ-233014.

★ Бронеавтомобиль ВПК-3927 «Волк».

★ Бронемашины Tigre полиции Уругвая.

Внедрение БИУС может обеспечить переход к полностью электронной комбинации приборов с интегрированными средствами отображения информации от БИУС, разработку и внедрение органов управления (кнопки, переключатели), подключаемых к электронным блокам БИУС по мультиплексной шине. Будет возможно полностью отказаться от радиальной электропроводки, реализовать комплексные режимы управления автомобилем, задействуя системы управления двигателем, трансмиссией, системы курсовой устойчивости. Возможна интеграция автомобиля в коммерческие автотранспортные системы.

Зарубежный интерес

Интерес к машине проявляют многие государства мира. Так, в 2008 году начались поставки в Китай партии машин СПМ-2 «Тигр». Речь идет о 100 автомобилях, из которых 20 будут собраны в России, а 80 – в Китае из российских





ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

машинокомплектов. «Тигры» поступают на вооружение правоохранительных структур, а также военной полиции. В 2012 году партия СПМ-2 была поставлена в республику Гвинея, где бронемшины будут охранять золотые и алмазные рудники. Как минимум три машины (судя по фотографиям) взяты на вооружение спецслужб Армении. Бронеавтомобили СПМ-2 находятся в армии Казахстана и спецподразделениях полиции Монголии.

В 2011 году автомобиль GAZ Tigre 233036VTL, представляющий собой модифицированный вариант базовой модели, проходил испытания в Бразилии. Интерес к российской машине проявляли Израиль и Индия. Уругвайские СМИ сообщают, что три бронемшины «Тигр» поступили в распоряжение Guardia Metropolitana – специального подразделения полиции. Они соответствуют тем, которые испытывались в спецназе бразильской полиции. Машина имеет увеличенную противопульную защиту, фактически соответствующую STANAG 4569 Level 3, защищает от винтовочных пуль калибра 7,62 × 51 мм, в том числе бронебойных. Кроме того, машина имеет бронирование мотора, бронированный съемный таран на «кенгурине» и решетки на окнах. В салоне есть кондиционер и экран для внешних видеокамер, дающих обзор на 360° для водителя и командира.

★ «Тигр»
ГАЗ-233036
СПМ-1 на улице
Рио-де-Жанейро.



★ Конкурент
«Тигра» Iveco
LMV M65.



★ Бронеавтомобиль
«Тигр»,
изготовленный
в Китае.



Бронеавтомобиль «Волк»

В 2010 году на международном форуме «Технологии в машиностроении – 2010» в подмосковном Жуковском широкой публике были представлены три опытных образца полноприводных модульных бронеавтомобилей повышенной защищенности семейства ВПК-3927 «Волк», также разработанные ООО «Военно-инженерный центр», конструкторским подразделением Военно-промышленной компании (ВПК), входящей в холдинг «Русские машины» – основного акционера ОАО «ГАЗ».

Бронеавтомобили «Волк» выполнены как по схеме 4 × 4 (ВПК-3927), так и 6 × 6 (ВПК-39273). Его важное отличие от предшественника – отсутствие цельносварного корпуса и модульное исполнение семейства, позволяющее создавать унифицированные транспортные платформы нового поколения. Машина (в версии «Волк-М») имеет повышенную противопульную (класс 6A по ГОСТ Р 50963-96) и противоминную защиту (STANAG Level 2a/2b).

ГАЗ-2330 «ТИГР»

Автомобиль «Тигр» предназначен для перевозки людей и различных грузов по дорогам и бездорожью. Он представляет собой шасси рамной конструкции, несущее на себе основную часть агрегатов и кузов.



★ Бронеавтомобиль ГАЗ-233014 «Тигр» спешит на Красную площадь. 6 мая 2010 года.

Нузов машины, цельнометаллический, однообъемный, пятидверный, с грузовым отсеком, рассчитан на перевозку четырех человек и до 1500 кг груза. Бронированный трехдверный однообъемный кузов для армейского и полицейских вариантов машины рассчитан на перевозку 6–9 человек и 1200 кг груза. Грузовое отделение изолировано от пассажирского перегородкой, оборудовано сиденьями, на которых можно дополнительно разместить 2–4 человека.

На сварной раме высокой жесткости смонтированы:

- независимая торсионная двухрычажная подвеска всех колес с гидравлическими амортизаторами (передняя подвеска дополнительно оснащена стабилизаторами поперечной устойчивости);

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГАЗ-2330 «ТИГР»

Снаряженная масса автомобиля, кг: 5300 (СПМ-2 – 7600)

Габаритные размеры, мм: длина – 4610, ширина – 2200, высота – 2000, колесная база – 3000, дорожный просвет – 400

Колесная формула: 4 × 4

Грузоподъемность, кг: 1500

Вместимость, чел.: 2–10

Шины, размерность: 335/80 R20

Максимальная скорость, км/ч: 125–140

Угол преодолеваемого подъема, град.: 45

Допустимый крен при движении по кособогу, град.: 30

Глубина преодолеваемого брода, м: 1,2

Угол свеса передний/задний, град.: 52/52

Минимальный радиус поворота, м: 8,9

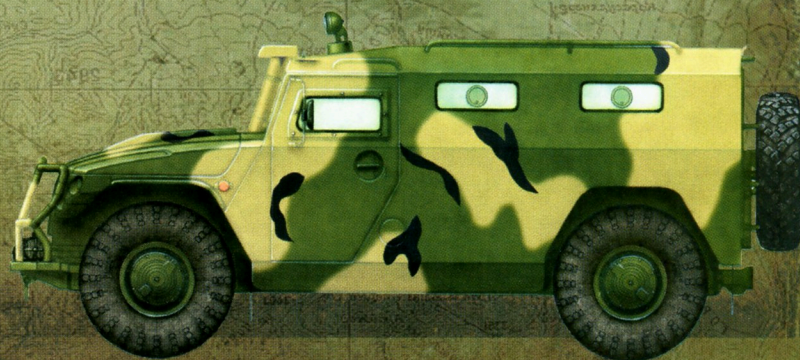
Трансмиссия: 6-МКПП/5-АКПП

Двигатель: Cummins B205, шестицилиндровый рядный, с турбонаддувом 205 л. с./150 кВт производства американской корпорации CUMMINS INC

ГАЗ-2330 «Тигр» специального отряда полиции Рио-де-Жанейро. Бразилия. 2010 год.

- силовой агрегат (дизельный двигатель, сцепление с пневмогидравлическим усилителем, пятиступенчатая механическая коробка передач, двухступенчатая раздаточная коробка с межосевым дифференциалом, с электропневмоприводом его блокировки, системы двигателя);
- два моста с самоблокирующимися дифференциалами повышенного трения;
- колесные редукторы;
- колеса с шинами для движения по труднопроходимой местности.

Рабочая тормозная система гидравлическая, двухконтурная, с разделением на контуры по осям, с пневмоусилителем, передние и задние тормозные механизмы барабанного типа. Стояночная тормозная система – трансмиссионный тормозной механизм барабанного типа с механическим приводом, установленный на вторичном валу раздаточной коробки. Машина оснащена системой регулирования давления воздуха в шинах с электронным управлением, предпусковым подогревателем и электрической лебедкой.





КОНСТРУКЦИЯ

1. Поворотная платформа с двухстворчатым люком, предназначенная для установки вооружения.

3. Лебедка самовытаскивания с электроприводом.

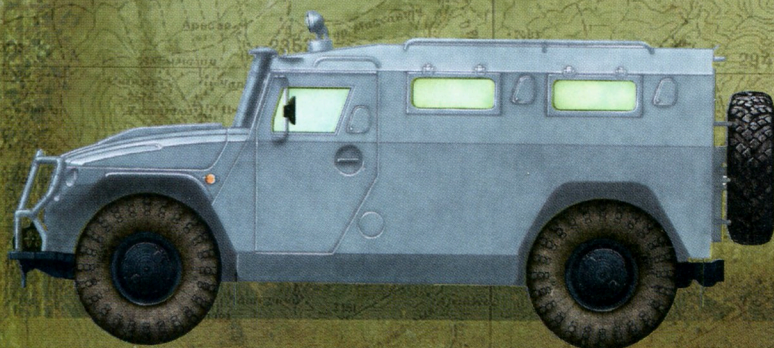
4. Запасное колесо.



2. Колесо. Шины бескамерные с регулируемым давлением и направленным рисунком протектора, модели КИ-115АМ размерностью 12,00 – 18".

1 Корпус бронированных вариантов «Тигра» сварной, изготовлен из термообработанных бронелистов толщиной 5 мм (7 мм у СПМ-2). Бронированная машина тяжелее обычной, со стальным кузовом, на 700 кг. Бронированный кузов получился настолько прочным, что можно было вполне обойтись и без отдельной рамы, как на бронетранспортерах. Но в целях унификации бронированный кузов сделали съемным. Так что на одно и то же шасси можно устанавливать разные кузова: закрытые пассажирские, бронированные, с грузовой платформой.

GAZ-2330 «Тигр» одного из отрядов Внутренних войск МВД РФ. Северный Кавказ. 2010 год.



GAZ-2330 «Тигр» специального отряда полиции Улан-Батора. Монголия. 2011 год.





НЕМЕЦКИЙ DINGO

У нашего «Тигра» немало аналогов за рубежом. Одной из лучших бронированных машин этого класса считается немецкий броневедомитель Dingo ATF, разработанный на базе стандартного автомобиля повышенной проходимости Unimog.

Бронеавтомобили Dingo по стандартам НАТО классифицируются как высокозащищенные автомобили APV (All-Protected Vehicle). В некоторых источниках встречается обозначение APCV (All-Protected Carrier Vehicle). В немецкой военной терминологии Dingo обозначаются как ATF (Allschutz Transportfahrzeug).

ATF1

Разработка ATF началась в середине 1990-х годов. Немецкая компания Krauss-Maffei Wegmann приступила к созданию бронированной машины, которая должна была существенно превзойти по уровню защищенности уже имеющиеся на вооружении бронированные транспортные средства TPz Fuchs и Gelandewagen Wolf.

Первый высокозащищенный автомобиль, получивший название дикой собаки Динго, ATF1 Dingo, был создан на базе стандартного шасси автомобиля Unimog U100L 4 × 4 компании Mercedes-Benz в 1996 году. Однако для тяжелой бронированной машины шасси оказалось слишком слабым, поэтому для дальнейшей разработки ATF1 Dingo стали использовать шасси Unimog U1550L. В 2000 году первые две машины ATF2 Dingo были направлены в подразделение немецкой армии в Косово. По результатам этих испытаний

в конструкцию машины внесли ряд изменений. Так, подвеску пришлось сделать жестче, поскольку большой вес Dingo в сочетании с мягкой подвеской Unimog вызывал сильное раскачивание машины. Солдаты, проводившие испытания, жаловались на укачивание, к тому же машина была склонна к опрокидыванию. Также были сделаны незначительные изменения, связанные с обслуживанием и безопасностью эксплуатации. После доработок, в ноябре 2001 года, около 100 ATF2 Dingo были отправлены в немецкие подразделения сил ISAF в Афганистане.

Основа семейства

Все замечания и предложения, возникшие в ходе эксплуатации машины, тщательно изучали специалисты компании Krauss-Maffei Wegmann. В результате в 2003 году из заводского цеха вышла улучшенная модель бронированного автомобиля ATF3 Dingo-2, которая и послужила основой для целого семейства боевых и специальных высокозащищенных автомобилей. На Dingo-2 было использовано улучшенное шасси типа Unimog UHN, что позволило устранить недостатки первого варианта. Бронемодуль для личного

 Бронеавтомобиль Dingo-2.

С выпуском Dingo-2 производство машин первоначальной модели было прекращено. Однако эксплуатация поставленных ранее для нужд бундесвера 147 автомобилей ATF1 Dingo продолжалась.





ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ

состава условно разделяется на две функциональные части: отсек управления и отсек для экипажа (десанта). В первом расположены места механика-водителя и командира. Второй оборудован отдельными сиденьями, специально разработанными для поглощения энергии взрыва (удара). На крыше отсека для личного состава установлен 7,62-мм пулемет MG3, имеющий скорострельность 1150 выстр./мин. и эффективную дальность стрельбы 1200 м. Управление пулеметом осуществляется изнутри автомобиля как вручную, так и с помощью электропривода.

На Dingo-2 может устанавливаться и другое вооружение: автоматический 53-мм гранатомет GMW или тяжелый 12,7-мм пулемет Browning M2. Боеприпасы хранятся в специальных бронированных отсеках, что исключает возникновение угрозы личному составу от их детонации. Угол направленности вооружения в горизонтальной плоскости составляет 360°, в вертикальной — от -5 до +45°. Оптический прицел установки имеет четырехкратное увеличение и функцию ночного видения.

Машина оборудована кондиционером, обогревателем, системой регулировки давления в шинах, ABS, камерой заднего вида, GPS и радиостанцией. Удобная приборная панель с подсветкой и гидроусилитель руля делают управление бронеавтомобилем весьма комфортным.

Безопасность

Применение нового шасси увеличило грузоподъемность машины, вследствие чего появилась возможность улучшать защищенность. Защитные элементы изготовлены из цельносварной стальной брони. Модуль для личного состава обеспечивает безопасность экипажа при огне из стрелкового оружия, включая 7,62-мм винтовки типа СВД, защиту от поражающих фрагментов противопехотных и противотанковых мин, а также осколков артиллерийских снарядов калибра до 155 мм.

Модуль днищевой защиты представляет собой специально разработанный дефлектор поражающих элементов, который выдерживает воздействие всех видов стрелкового оружия, различных взрывных устройств, включая тяжелые противотанковые мины.

Об эффективности защищенности бронемашин ясно свидетельствуют случаи, произошедшие при использовании Dingo в Афганистане. В июне 2005 года в районе Кабула во время движения под правым передним колесом машины Dingo-2 взорвалась противотанковая мина. Взрывной заряд составлял 6 кг тротила. Машина была отброшена на 2 м в сторону. На месте взрыва осталась воронка в полметра глубиной и 2 м в поперечнике. Колеса, подвеска и неза-

Особенность конструкции машин Dingo – модульность: бронированная «капсула», надежно защищающая экипаж от поражения стрелковым оружием и ручными противотанковыми гранатами, грузовой отсек, капотная часть, днищевая защитная часть и шасси.



★ Бронеавтомобиль Dingo-2 на военном параде в Праге в честь 90-летия провозглашения независимости Чехословакии.

★ Бронеавтомобили Dingo в Афганистане.



При производстве машины ATF3 Dingo-2 используются шасси двух видов: обычное (короткое) и удлиненное, что влияет на вместительность машин – пять и восемь человек соответственно. Вместительность ATF1 Dingo – пять человек.





щищенные передние части транспортного средства были полностью уничтожены. Однако модуль для личного состава был практически не поврежден. Только два военнослужащих из восьми получили легкую контузию. 23 июля 2009 года в ходе нападения боевиков на колонну автомобиль Dingo-2 был обстрелян из ручных гранатометов. Три реактивные гранаты попали в цель, однако, несмотря на повреждения машины, никто из личного состава не пострадал. 2 апреля 2010 года рядом с патрульной машиной взорвался мощный фугас. Транспортное средство было так сильно повреждено, что восстановлению уже не подлежало, однако четверо солдат отделались ранениями различной степени тяжести.

 Бронеавтомобиль Dingo ATF австрийской армии.

узких и извилистых дорогах, может успешно применяться в тесно застроенных городских районах и небольших восточных селениях. Для использования на сильнопересеченной местности и крутых горных маршрутах Dingo менее пригоден, поскольку имеют относительно высокий центр тяжести, только четыре колеса и очень мягкую подвеску. Тем не менее эта машина все же хорошо зарекомендовала себя в афганских операциях.

Помимо бундесвера, Dingo приняли на вооружение армии Австрии, Бельгии, Люксембурга и Чехии. Эти бронеавтомобили активно используются в различных миротворческих операциях, в том числе в Боснии, Косово, Афганистане и Ливане.

Мобильность и маневренность

Основная сфера применения Dingo – патрулирование, сопровождение колонн и доставка небольших групп в район выполнения задач в условиях повышенной минной опасности. Шасси Unimog обеспечивает Dingo высокую мобильность и маневренность даже в сложных дорожных условиях. Благодаря своему относительно небольшому размеру машина имеет хорошую проходимость на



В следующем выпуске



Ваш журнал

- ПЕХОТНЫЙ ТАНК «МАТИЛЬДА»
- «МАТИЛЬДА» В КРАСНОЙ АРМИИ



«МАТИЛЬДА»
МОДЕЛЬ НОМЕРА

- ПЕХОТНЫЙ ТАНК «МАТИЛЬДА»
- «МАТИЛЬДА» В КРАСНОЙ АРМИИ

Ваша масштабная
модель «Матильды»

