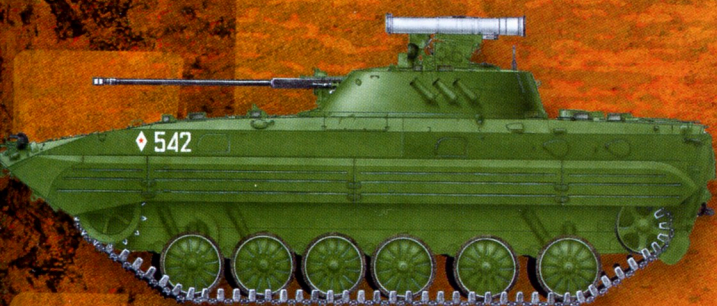


# РУССКИЕ ТАНКИ

ВЫПУСК  
35

И ДРУГИЕ КОЛЛЕКЦИОННЫЕ МОДЕЛИ БРОНЕТАНКОВОЙ ТЕХНИКИ



## БМП-2 МОДЕЛЬ НОМЕРА

- СОВЕТСКАЯ ГУСЕНИЧНАЯ БМП-2
- КОНСТРУКЦИЯ БМП-2
- АФГАНИСТАН И ГОРЯЧИЕ ТОЧКИ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЦЕНА: 299 РУБ., 49,95 ГРН

ISSN 2073-543X







# СОДЕРЖАНИЕ

## EAGLEMOSS COLLECTIONS

### РОССИЯ

Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

ПИ № ФС77-35724 от 25.03.2009 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: Наталья Волкова

Рекомендуемая цена: 299 руб.

Распространение:  
ЗАО «Издательский дом «Бурда».

### УКРАИНА

Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Министерства юстиции Украины  
КВ № 15043-3915Р от 25.03.2009 г.

Учредитель и издатель:  
ООО «Иглмоосс Едішенз»

Адрес издателя и редакции: 01030,  
г. Киев, ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21  
тел./факс: (+38-044) 239-73-04  
e-mail: info@eagle moss.com.ua

Адрес для писем: 01054, г. Киев, а/я 84  
Главный редактор: Андрей Сапожников  
Рекомендуемая цена: 49,95 грн  
Распространение: ДП «Бурда-Украина»,  
г. Киев, тел.: (+38-044) 494-07-92.

### КАЗАХСТАН

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

### БЕЛАРУСЬ

Импортер и дистрибьютор 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: 28 000 экз.

Сдано в печать 17.11.2011 г.

© 2011 Eagle moss Ltd. P043-N

Модель БМП-2 является неотъемлемой  
частью журнала. Не продавать отдельно!

Текст: М. Князев

Художник: Андрей Аксенов  
Фотографии из архива М. Князева



## ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

4-9

## ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ



## КОНСТРУКЦИЯ

10-13

## БМП-2



## БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

14-15

## АФГАНИСТАН И ГОРЯЧИЕ ТОЧКИ





**БМП-2**



1966 году на вооружение Советской армии была принята боевая машина пехоты БМП-1. Однако очень быстро выяснилось, что основное ее вооружение – 73-мм гладкоствольная пушка 2А28 «Гром» – практически бесполезно. Срочно требовалась модернизация, в первую очередь в части усиления вооружения.







# ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

**Главным недостатком комплекса вооружения БМП-1 была его ярко выраженная противотанковая направленность: в боекомплект пушки «Гром» входили только противотанковые кумулятивные снаряды, а в качестве дополнительного вооружения на машине был размещен ПТРК «Малютка».**

**Д**ля поддержки же спешенной пехоты у боевой машины пехоты оставался лишь 7,62-мм пулемет ПКТ (для сравнения — у БТР-60ПБ их было два: 14,5-мм и 7,62-мм), чего явно не хватало. Осколочную гранату ввели в боекомплект пушки «Гром» только в 1973 году, но и она мало что давала пехоте из-за настильной траектории полета. Кроме того, следует отметить, что на БМП-1 отсутствовал стабилизатор вооружения и вести прицельный огонь с хода всеми видами боеприпасов было невозможно.

## Странная логика

Тогда считалось (а некоторые эксперты считают и ныне), что на момент создания БМП-1 для круга огневых задач, который предстояло решать этой боевой машине, ее комплекс вооружения был практически идеален. Он

★ Опытный образец боевой машины пехоты «объект 681». 1977 год.

обеспечивал эффективное поражение всех типов танков и БТР, имевшихся в то время на вооружении стран НАТО (М60А1, «Леопард», AMX30, M113, НЫ-30 и т.д.), как из 73-мм пушки «Гром», так и ПТРК «Малютка». Насчет ПТРК «Малютка» возражений нет, а вот по поводу пушки «Гром» есть что возразить. На полигоне в Кубинке, например, проводились стрельбы боевыми снарядами из БМП-1 по танку Т-55. Стрельба велась с дистанции 800 м. По танку стреляли 50 раз. 17 снарядов попали в цель, а остальные были снесены ветром и прошли мимо! После окончания стрельб механик-водитель залез в танк, завел его и уехал. Эти испытания со всей очевидностью показали, что пушка 2А28 никуда не годится! Кроме того, БМП-1 не имела никакого зенитного вооружения и не могла поражать воздушные цели. Получается, что в середине 1960-х годов комплекс вооружения БМП был «иде-



★ Опытный образец боевой машины пехоты «объект 768». 1974 год.



# АНИЯ

альным», а спустя пять лет уже никуда не годился. Причем при стрельбе по тем же танкам, так как за эти годы ничего принципиально нового в танковых парках вероятных противников не появилось. Где логика?

## Два направления

В начале 1970-х годов в военно-промышленных кругах развернулась длительная дискуссия о том, каким быть вооружению БМП. Были созданы опытные образцы перспективных машин с двумя направлениями развития вооружения. Первое – наращивание огневой мощи пушки «Гром» путем удлинения ствола, что привело к появлению 73-мм пушки «Зарница», установленной на опытных объектах «768» и «681» 1974 и 1977 годов. Второе – переход на созданную к тому времени автоматическую 30-мм пушку, которую установили на объектах «680» и «769» в 1972 и 1974 годах. При этом на объекте «680» пушка и пулемет были смонтированы на выносном вращающемся лафете, имевшем стандартный погон башни БМП-1, а второй пулемет – на крышке люка командира. Объект «769» имел двухместную башню и удлиненный корпус (число опорных катков увеличилось до семи).

**Опытные образцы производили как в Челябинске, так и в Кургане, поскольку именно здесь, на Курганском машиностроительном заводе (главный конструктор А.А. Благодоров) шел серийный выпуск БМП-1.**

После принятия на вооружение БМП-2 в первую очередь поступали в 40-ю армию в Афганистане и Группу Советских войск в Германии. Потом машину стали поставлять в другие военные округа, в страны Варшавского договора и многие государства. Впервые советской общественности БМП-2 была продемонстрирована во время военного парада в Москве 7 ноября 1982 года.



★ БМП-2 на Большой Садовой улице в Москве. 7 ноября 1982 года.

★ БМП-2 финской армии.

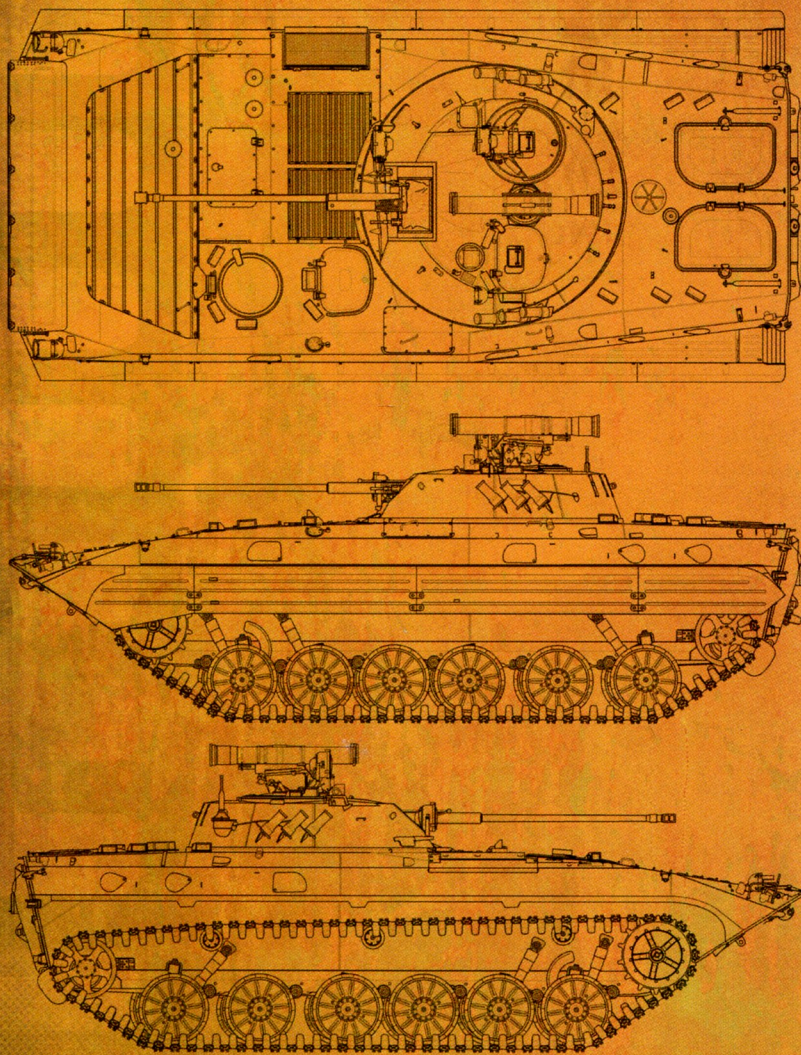






# ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

## Модернизация



В ходе серийного производства в машину постоянно вносили изменения. Так, с марта 1986 года вместо прицела БПК-1-42 устанавливался прицел БПК-2-42 с более высокими характеристиками. В стабилизатор вооружения включили гироскопы с воздушными демпферами, менее чувствительные к изменениям температуры окружающего воздуха. С учетом афганского опыта модернизировали ходовую часть: усилили направляющие и ведущие колеса, изменили сальники балансира опорных катков и втулки направляющего колеса, улучшили защиту от пыли и облегчили замену деталей гидроамортизаторов. Конструкция РМШ была усовершенствована для продления срока его службы. Кроме того, в него ввели стальные иглы для снятия электростатических зарядов, накапливавшихся в шарнирах и создававших помехи средствам связи. Были введены траки с грунтозацепами шевронного типа, облегчена регулировка тяг и приводов управления, дополнена индикация на приборном щитке механика-водителя. Радиостанции Р-123М и ТПУ Р-124 заменили радиостанциями Р-173 и ТПУ Р-174. В 1981 году был разработан комплект дополнительной навесной бронезащиты для БМП-2. Машина, оснащенная таким комплектом, получила обозначение БМП-2Д (Д – десантная) и широко использовалась в Афганистане в десантно-штурмовых бригадах ВДВ, где ими заменили боевые машины десанта БМД-1.

★ БМП-2 Чертеж выполнил  
В. Мальгинов

Соревнование между 73-мм и 30-мм пушкой закончилось почти ничем. Руководство Главного ракетно-артиллерийского управления (ГРАУ) долгое время не воспринимало 30-мм пушку как серьезное оружие. И это притом, что всесторонние ее испытания показали достаточную универсальность системы при стрельбе по самым различным целям, включая танки.

Были проведены и сравнительные испытания модернизированной пушки «Гром-М» с пушкой 2А42 при расходовании сопоставимой части боекомплекта, однако по настоянию ГРАУ с удвоенным для «Грома». После

огня из 73-мм орудия обстреливаемый танк остался боеспособным. После обстрела из 2А42 на нем не осталось никакого навесного оборудования (зенитный пулемет, например, улетел на 15 м), а топливные баки воспламенились. После осмотра выяснилось, что башня и пушка танка заклинены, маска пушки имеет сквозную пробоину, а все смотровые приборы и прицел разбиты.

## Звонок из Афганистана

Несмотря на столь убедительные результаты, сомнения продолжали точить руководство Министерства оборо-





1980  
2011

## БМП-2

ны СССР. В системе госзаказа, например, выпуск новой машины планировался в объеме примерно 10% от производства БМП-1. Окончательную точку в ее судьбе поставил Афганистан.

Распоряжение правительства о срочном освоении серийного производства объекта «675» передали на завод по телефону апрельской ночью 1980 года. Приказ был категоричен: через две недели первая партия машин должна быть отправлена в Афганистан! На такое решение сильно повлиял генерал армии М.М. Зайцев, который, находясь в Афганистане, позвонил в ЦК КПСС и разъяснил, что в местных условиях новая машина Курганмашзавода незаменима. Зайцев знал эту БМП еще когда был командующим войсками Белорусского военного округа, в котором она проходила войсковые испытания. На следующий день Курганский машзавод перевели на режим военного времени. В апреле первые 25 машин отправили в Афганистан.

## БМП-2 на вооружении

Постановление Совета министров СССР о принятии объекта «675» на вооружение под обозначением БМП-2 последовало только в августе, а приказ министра

обороны – в октябре 1980 года. В это время уже несколько десятков БМП-2 воевали в Афганистане.

Серийное производство БМП-2 продолжалось вплоть до конца 1980-х годов. К сожалению, автор не располагает данными о количестве выпущенных за эти годы машин. По данным, содержащимся в документах Договора по ограничению вооруженных сил и вооружений в Европе, на европейской части СССР в 1990 году насчитывалось 5996 БМП-2.

По советской лицензии производство БМП-2 осуществлялось в Чехословакии и Индии. Чехословацкие машины поступали в армии стран-участниц Варшавского договора, включая Советскую армию, и очень ценились из-за значительно лучшего качества сборки. В Индии БМП-2 получила название Sarath и выпускается на заводе в городе Медаке. К настоящему времени изготовлено около 1200 машин.

★ На параде в Москве 9 мая 1985 года были впервые показаны БМП-2 с противоатомным надбоем.

★ Колонна боевых машин пехоты на ул. Горького перед парадом. 7 ноября 1986 года.







# ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА



## Вариант «Пеленг»

В последние годы отечественные и некоторые зарубежные разработчики бронетехники предлагают различные варианты модернизации БМП-2 с целью повышения ее тактико-технических характеристик. Например, для повышения огневых возможностей этой машины белорусской компанией «Пеленг» разработана система управления огнем на основе прицельного комплекса «Рубеж». Все блоки комплекса устанавливаются взамен штатных приборов, что позволяет производить модернизацию машин непосредственно на ремонтных предприятиях в войсках.

Прицельный комплекс «Рубеж» обеспечивает более эффективное поражение целей, а также позволяет вести стрельбу ПТУР «Конкурс» днем и ночью с помощью основного прицела наводчика. В состав прицельного комплекса входят: комбинированный прицел наводчика ПНК-2-42, мониторы наводчика и командира, панель командира, блок слежения, электронный блок и т.д. Возможность обнаружения целей противника днем и ночью, а также в условиях плохой видимости на большой дальности, комбинирование телевизионного и тепловизионного каналов, а также наличие лазерного дальномера с автоматической выработкой и вводом углов прицеливания для основного оружия увеличивают огневые возможности БМП-2 в три раза. Благодаря этому повышается и живучесть машины на поле боя.

## Курганский «Бережок»

В России тема ОКР по модернизации БМП-2 получила шифр «Бережок». На конкурсной основе разработкой этой программы модернизации занялись ОАО «Курганмашзавод» и ГУП «Конструкторское бюро приборостроения» из Тулы.

Вариант, разработанный на Курганмашзаводе, предусматривает значительное повышение показателей огневой мощи, подвижности, защищенности и эргономичности.

★ БМП-2 возвращается с Красной площади. Последний советский парад. 7 ноября 1990 года.

Огневая мощь повышена за счет усовершенствования системы управления огнем и усиления комплекса вооружения. Система управления огнем БМП-2 оснащена тепловизионным прицельным комплексом ПНК-2-42 с независимой стабилизацией линии визирования, каналом управления ПТУР и лазерным дальномером или прицелом наводчика-оператора БПК-3-42 с ЭОП третьего поколения, а также улучшенным прибором наблюдения командира ТКН-АИ. Для усиления комплекса вооружения на модернизированную БМП-2 могут быть установлены 30-мм автоматический гранатомет АГ-17 и новый комплекс управляемого вооружения. Речь идет о спаренной ПУ ПТУР «Атака-Т» с дальностью стрельбы до 6 км. Повышение характеристик подвижности обеспечивается установкой двигателя УТД-23 мощностью 360 л.с. и модернизированной ходовой части с улучшенными эксплуатационными характеристиками (опорный каток повышенной грузоподъемности, торсионные валы повышенной жесткости, энергоемкие амортизаторы и гусеницы с асфальтоходными башмаками). Многие элементы ходовой части модернизированной БМП-2 позаимствованы у БМП-3. Эти изменения позволяют повысить маневренность, плавность хода и увеличить среднюю скорость движения машины. Пассивный универсальный (дневной/ночной) прибор наблюдения механика-водителя ТВК-1 позволяет вести наблюдение как днем, так и ночью без замены прибора. Уровень защищенности машины повышен за счет установки на борта дополнительных броневых экранов и противокумулятивных решеток.

## Тульский «Бережок»

Повышение огневых возможностей БМП-2 может быть достигнуто и за счет установки на нее унифицированного боевого отделения, разработанного в ГУП КБП. Огневая мощь машины БМП-2М существенно возрастает за счет новой автоматизированной СУО с современными прицельными комплексами наводчика и командира и четырех пусковых установок мощного ПТРК «Корнет-Э» и 30-мм автоматического гранатомета АГ-30М. Комбинированный (дневной/ночной) прицел наводчика объединяет оптический, тепловизионный, лазерный дальномерный и управления ПТУР каналы. Панорамный комбинированный прицел командира имеет в своем составе оптический, те-

**Предлагаемые программы модернизации предусматривают в основном усиление вооружения, совершенствование системы управления огнем и повышение разведывательных возможностей прицельно-наблюдательных комплексов. Защищенность и условия боевой работы экипажа, в первую очередь десанта, совершенствуются мало либо вообще остаются без изменений.**





1980  
2011

## БМП-2

пловизионный, телевизионный и лазерный дальномерный каналы. Они позволяют увеличить точность стрельбы всеми видами оружия и типами боеприпасов, в том числе с ходу, и вести круглосуточную боевую работу на дальностях не менее 3,5 км. Новые прицельные комплексы вместе с автоматизированной СУО обеспечивают полное дублирование управления оружием с места командира машины. Для повышения точности стрельбы стабилизатор вооружения выполнен на новой элементной базе, а в состав СУО включен цифровой баллистический вычислитель с системой датчиков условий стрельбы. ПТРК «Корнет-Э», имеющийся в составе нового комплекса вооружения производства КБП, за счет более высокой бронепробиваемости (до 1200 мм гомогенной брони за динамической защитой) обеспечивает поражение с первого выстрела всех существующих и перспективных танков на дальностях до 5500 м.

★ Комбинированный прицел наводчика модернизированной БМП-2М.



★ Вид сзади на башню БМП-2М. Хорошо видна установка автоматического гранатомета АГ-30М.



★ БМП-2М на выставке МВСВ-2006 в Москве.



### WEAPON SYSTEM FOR THE ARMoured VEHICLES

Components:  
• Kornet-E ATGM launchers  
• 30 mm automatic gun  
• 30 mm automatic grenade launcher  
• High precision day/night sight system  
• with a target auto-tracking capability



• Provides effective engagement of hard armoured, sheltered and prone manpower as well as low-level aircraft  
• Firing range: up to 5500 m  
• up to 4000 m







# КОНСТРУКЦИЯ

## БМП-2

**По своей конструкции и тактико-техническим характеристикам боевая машина пехоты БМП-2 во многом аналогична своей предшественнице – БМП-1.**

**В** левой передней части корпуса машины расположено отделение управления. В нем размещены: сиденье механика-водителя, органы управления, контрольно-измерительные приборы, четыре прибора наблюдения ТНПО-170А, гироскопический ГПК-59, аппарат А-3 ТПУ и т.д. За сиденьем механика-водителя находится сиденье десантника. Оно оборудовано амбразурой для стрельбы из личного оружия (в левом борту корпуса), приборами наблюдения ТНП-165А и ТНПО-170А, а также аппаратом А-3 ТПУ. Справа от отделения управления находится моторно-трансмиссионное отделение (МТО), отгороженное от всей машины теплозвукоизоляционной перегородкой. Находящиеся в МТО двигатель и коробка передач объединены в силовой блок, а радиаторы системы охлаждения, системы смазки двигателя, системы смазки и гидроуправления силовой передачи, эжектор и воздухоочиститель – в блок охлаждения и воздухоочистки.

Боевое отделение расположено в средней части корпуса машины непосредственно за МТО. Оно включает в себя башню и часть корпуса, ограниченную перегородкой МТО спереди и ограждениями сидений десанта сзади. В башне в качающейся маске установлена пушка 2А42 и спаренный с ней пулемет ПКТ. На вращающемся полу смонтированы магазин ПКТ и система, обеспечивающая ленточное питание пушки бронебойно-трассирующими и осколочно-фугасными снарядами. Командир располагается справа от пушки, наводчик-оператор – слева.

В кормовой части корпуса машины в десантном отделении лицом к бортам размещаются шесть стрелков. На каждом месте стрелка – прибор ТНПО-170А для наблюдения за местностью при движении «по-боевому», амбразура с шаровой установкой для ведения стрельбы из пулеметов ПК или ПКМ (передние) и автоматов АКМ или АК-74 (остальные). Десантное отделение разделено на две части (правую и левую) средним топливным баком и контейнером электрооборудования, в котором размещены две аккумуляторные батареи, агрегаты электрооборудования и обогреватель десантного отделения. В десантном отделении для внутренней связи используются аппараты А-3 и А-4 ТПУ. В нише правой двери размещена радиостанция Р-126.



### ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БМП-2



|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| БОЕВАЯ МАССА, т:            | 14.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ЭКИПАЖ, чел.:               | 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ДЕСАНТ, чел.:               | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:     | длина – 6735, ширина – 3150, высота – 2450, клиренс – 420.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ВООРУЖЕНИЕ:                 | автоматическая пушка 2А42 калибра 30 мм, ПУ комплекса 9П135М для ПТУР 9М113 «Конкурс» или 9М135М-1 для ПТУР 9М111 «Фагот», пулемет ПКТ калибра 7,62 мм, 2 ПЗРК 9К34 «Стрела-3» (вместо ПЗРК в машине могут укладываться два гранатомета РПГ-7), 6 дымовых гранатометов системы 902В «Туча».                                                                             |
| БОЕКОМПЛЕКТ:                | 500 выстрелов (160 БТ, 340 ОФЗ и ОТ), 4 ПТУР, 2000 патронов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| СТАБИЛИЗАТОР ВООРУЖЕНИЯ:    | электромеханический двухплоскостной 2336-1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПРИБОРЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ:       | бинокулярный комбинированный (дневной, активно-пассивный ночной) прицел БПК-1-42.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| БРОНИРОВАНИЕ, мм:           | 6–26.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ДВИГАТЕЛЬ:                  | УТД-20С1, 6-цилиндровый четырехтактный V-образный бескомпрессорный дизель жидкостного охлаждения со струйным распылением топлива; мощность – 300 л.с. (220,8 кВт) при 2600 об./мин; рабочий объем – 15 800 см³.                                                                                                                                                         |
| ТРАНСМИССИЯ:                | многодисковый главный фрикцион сухого трения, пятискоростная механическая коробка передач, планетарные двухступенчатые механизмы поворота, планетарные одноступенчатые бортовые передачи.                                                                                                                                                                               |
| ХОДОВАЯ ЧАСТЬ:              | 6 одинарных обрезиненных опорных катков на борт, 3 обрезиненных поддерживающих катка, ведущее колесо переднего расположения со съемными зубчатыми венцами (зацепление цевочное), направляющее колесо; подвеска индивидуальная торсионная, гидравлические амортизаторы в подвесках 1, 2 и 6-го катков; в каждой гусенице – 85 траков шириной 300 мм, шаг трака – 140 мм. |
| СКОРОСТЬ МАКС., км/ч:       | по шоссе – 65, на плаву – 7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ЗАПАС ХОДА, км:             | 600.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ: | угол подъема, град. – 35, ширина рва, м – 2,5, высота стенки, м – 0,7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| СРЕДСТВА СВЯЗИ:             | радиостанция Р-123М, переговорное устройство Р-124.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Защита и вооружение

Корпус и коническая башня БМП-2 сварены из катаных стальных броневых листов толщиной от 5 до 19 мм. Так называемый ребристый лист, закрывающий трапециевидный люк в верхнем лобовом листе, выполняется из алюминиевого сплава и имеет толщину 10–15 мм. Лоб башни защищен броней толщиной 23 мм. На крыше корпуса в десантном отделении и на всех крышках люков с внутренней стороны установлен противорадиационный подбой. В целом броня защищает от пуль обычного калибра и мелких осколков. Лобовая броня корпуса и башни выдерживает обстрел крупнокалиберными пулями.







Система маскировки включает в себя термодымовую аппаратуру многократного действия, обеспечивающую установку дымовой завесы шириной 100–150 м, и систему 902В «Туча», шесть 81-мм дымовых гранатометов которой установлены по бортам башни. С помощью дымовых гранат 3Д6 ставится дымовая завеса на дальности 200–300 м.

Установленная в башне в качающейся маске 30-мм автоматическая пушка 2А42 имеет двухленточное питание. Огонь из нее ведется бронебойными, осколочно-фугасно-зажигательными и осколочными трассирующими снарядами. Пушка имеет два темпа стрельбы – малый (200–300 выстр./мин) и большой (не менее 550 выстр./мин). Прицельные дальности стрельбы по наземным целям составляют 2000 для бронебойных и 4000 м для других типов снарядов. Приведенная площадь поражения осколочно-трассирующего снаряда составляет 25–30 м², осколочно-фугасного – 50–70 м². Пушка может поражать воздушные цели, летящие с дозвуковыми скоростями на наклонных дальностях до 2000–2500 м. Боекомплект к пушке – 500 выстрелов, 160 из которых – с бронебойно-трассирующими снарядами. С пушкой спарен 7,62-мм пулемет ПКТ с наибольшей прицельной дальностью 2000 м и боекомплектом 2000 патронов.

Пушка и спаренный пулемет стабилизированы в двух плоскостях с помощью электромеханического стабилизатора 2Э36-1. Наведение оружия на цель осуществляется от пультов управления оператора-наводчика и командира. В стабилизаторе предусмотрены два основных режима работы: автоматический и полуавтоматический. Первый предназначен для стрельбы с места и с ходу по наземным целям. При угле возвышения около 35° происходит автоматическое переключение стабилизатора на полуавтоматический режим, являющийся основным при стрельбе по воздушным целям. В этом случае также производится стабилизированное наведение в обеих плоскостях, но с меньшей точностью, зато повышается перебросочная ско-



★ БМП Sarath индийского производства.

рость. Предусмотрен и вспомогательный режим целеуказания, предназначенный для поворота башни в направлении цели, выбранной командиром, со скоростью 30 град./с по кратчайшему расстоянию.

Наводчик-оператор пользуется комбинированным (дневной и активно-пассивный ночной каналы) перископическим прицелом. При работе в активном режиме с использованием осветителя ОУ-5 дальность видения цели типа «танк» составляет 800 м. Кроме прицела БПК-1-42 на рабочем месте наводчика есть три перископических смотровых прибора ТНПО-170А с электрообогревом и один прибор ТНПТ-1. У командира машины установлены монокулярный перископический дневной прицел ИПЗ-3, два смотровых прибора ТНПО-170А и один ТНПТ-1. Кроме того, командир располагает комбинированным (дневной и активный ночной) бинокулярным перископическим прибором ТКН-3Б. По наземным целям стрельба может вестись с места и с ходу, а по воздушным – с места. Для борьбы с танками и другими сильно бронированными средствами противника предназначен ПТРК «Фагот-М» или «Конкурс», который можно использовать как с машины, так и с грунта (перевод комплекса в положение для стрельбы с грунта производится силами двух членов экипажа). На крыше башни между люками командира и наводчика размещена пусковая установка 9П135М (9П135М-1). Внутри машины перевозят четыре ПТУР: три – на правом борту машины и одну – в боевом отделении.

Кроме того, в десантном отделении размещены два ПЗРК 9К32 или 9К34 «Стрела» (вместо одного ПЗРК может укладываться гранатомет РПГ-7) и 12 гранат Ф-1.

## Движение на плаву

Максимальная скорость на плаву – не менее 7 км/ч. Движение на плаву осуществляется за счет перемотки гусениц, которые создают поток воды, направленный в сторону, противоположную движению, благодаря чему машина движется вперед. Для уменьшения вредного влияния потока воды, создаваемого верхней ветвью гусеницы, и увеличения скорости движения машины верхняя ветвь закрыта специальными крыльями. Крылья эти выполнены таким образом, что поток воды, создаваемый верхней ветвью гусеницы, частично направляется назад за счет щитка в передней части крыльев и направляющих лопаток (направляющего аппарата) в кормовой части.

Здесь необходимо сделать небольшое пояснение. Дело в том, что приемлемые для БМП-2 углы входа и выхода из воды колеблются в диапазоне от 15 до 30° в зависимости от грунта. В большинстве случаев это обстоятельство диктует необходимость инженерной подготовки переправы, причем обоих берегов. Без этого даже при небольшой скорости течения (более 0,2 м/с) форсирование невозможно – сцепление наклонной части гусеницы с берегом слишком мало и машину развернет по течению, если она не лежит на дне опорными поверхностями гусениц.







# КОНСТРУКЦИЯ

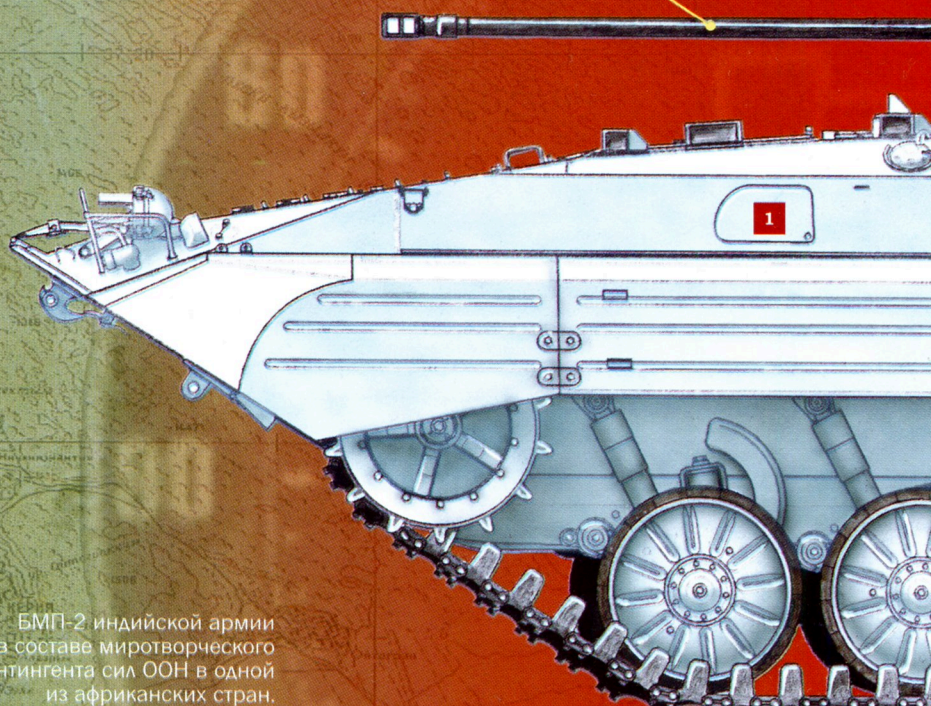
## Двигатель и трансмиссия

На машине установлен 6-цилиндровый бескомпрессорный дизель жидкостного охлаждения УТД-20С1 мощностью 285–300 л.с. (210–221 кВт). Расположение цилиндров – V-образное, под углом 120°. Общая емкость топливных баков – 462 л. Основной способ пуска двигателя – сжатым воздухом, дополнительный – электростартером. Предусмотрен клапанный автоматический механизм защиты двигателя от попадания воды. Трансмиссия состоит из многодискового главного фрикциона сухого трения, пятискоростной коробки передач с постоянным зацеплением шестерен и синхронизаторами на второй, третьей, четвертой и пятой передачах, двухступенчатых планетарных механизмов поворота, ленточных остановочных тормозов и бортовых одноступенчатых планетарных редукторов. Приводы управления: главным фрикционом – гидравлический (при неработающем двигателе – пневматический); переключением передач – механический с гидравлическим сервоприводом на 2, 3, 4 и 5-й передачах; ПМП – гидравлический со следящим воздействием на фрикцион и тормоз ПМП; остановочными тормозами – гидравлический следящего действия (при неработающем двигателе – пневматический).

Двигатель, трансмиссия и ходовая часть обеспечивают 14-тонной машине движение по шоссе с максимальной скоростью не менее 65 км/ч, а по сухой грунтовой дороге со средней скоростью 40–50 км/ч. Запас топлива при ходе по шоссе рассчитан на 550–600 км.

1. 30-мм автоматическая пушка 2А42. Предназначена для поражения наземных (легкобронированная техника, живая сила противника и т.д.) и воздушных целей. Питание пушки двухленточное.

2. Перископический комбинированный прицел БПК-1-42. Предназначен для наблюдения и прицеливания при стрельбе по наземным целям из пушки и спаренного с ней пулемета и определения дальности до цели с помощью дальномерной шкалы.



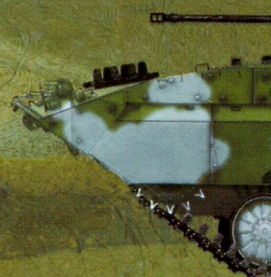
БМП-2 индийской армии в составе миротворческого контингента сил ООН в одной из африканских стран.

1 Сектор обстрела из автоматной амбразуры десантного отделения – 35–40°, пулеметной – 23°. Каждая амбразура оборудована системой вытяжной вентиляции для удаления пороховых газов, пулеметные – гильзосборниками, а автоматные – гильзоотражателями. Вместе с тем ведение прицельного огня десантом из машины невозможно из-за плохого обзора и отсутствия стабилизации вооружения.

2 Для входа и выхода стрелков в корме машины имеются две двери. В каждой из них установлен прибор ТНПО-170А, а в левой двери еще и амбразура для стрельбы из АК-74. В крыше корпуса над сидениями находятся люки для выхода стрелков при движении машины на плаву, ведения огня по воздушным целям, наблюдения за местностью на марше, аварийной эвакуации и т.п.

БМП-2 Советской армии. Высшие офицерские курсы «Выстрел», г. Солнечногорск, Московская область, 1980 год.

БМП-2Д одного из мотострелковых подразделений 40-й армии. Провинция Баграм, Афганистан, апрель 1987 года.





# БМП-2

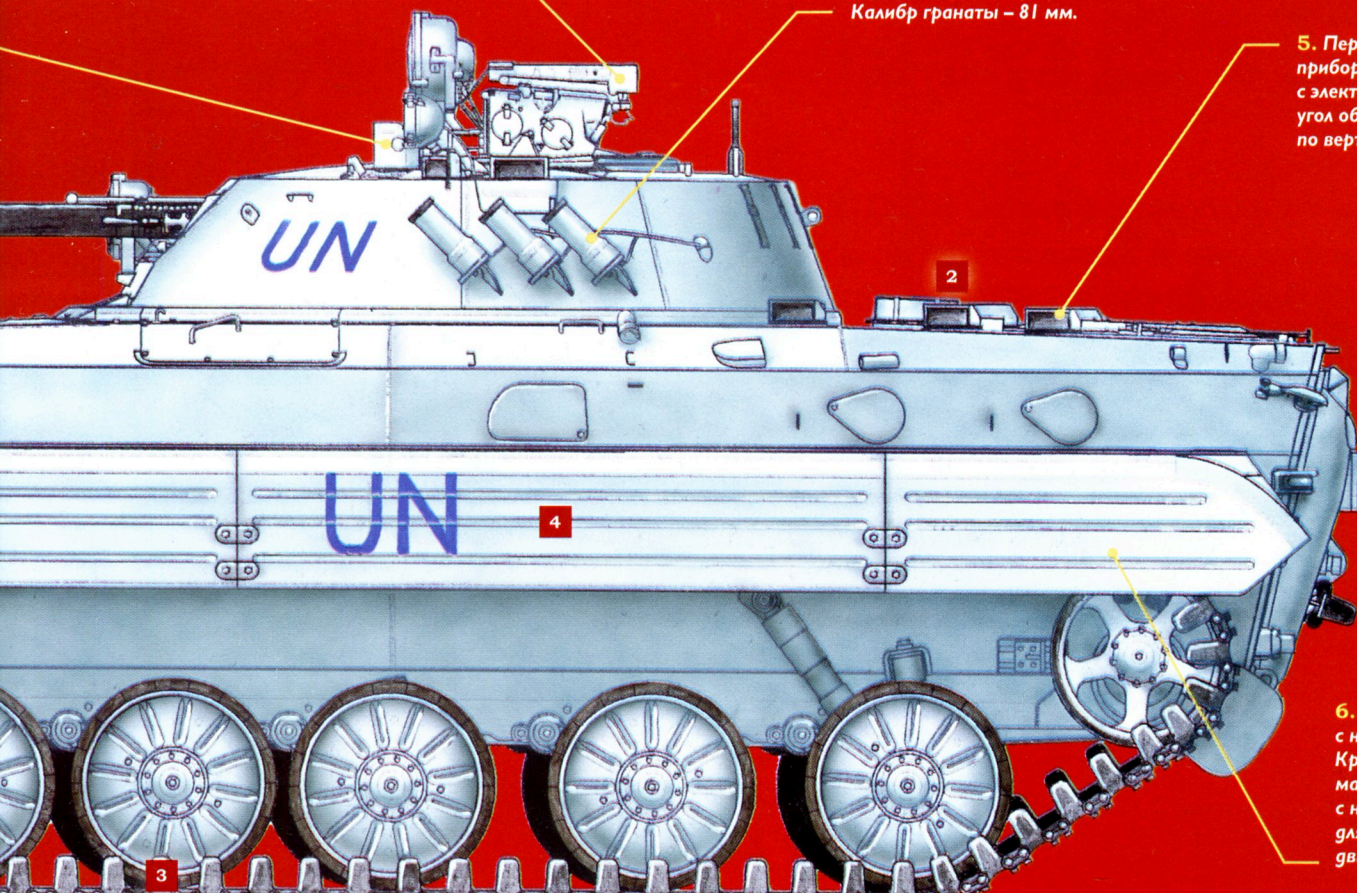
1980  
2011



**3.** Пусковая установка противотанкового комплекса. Предназначена для наведения на цель, пуска и управления полетом ПТУР до цели.

**4.** Пусковая установка системы 902В для стрельбы дымовыми гранатами ЗД6. По бортам башни установлено 6 таких установок. Средняя дальность стрельбы группы гранат – 200–300 м. Калибр гранаты – 81 мм.

**5.** Перископический призмный прибор наблюдения ТНПО-170А с электрообогревом. Обеспечивает угол обзора по горизонту 94°, по вертикали – не менее 23°.

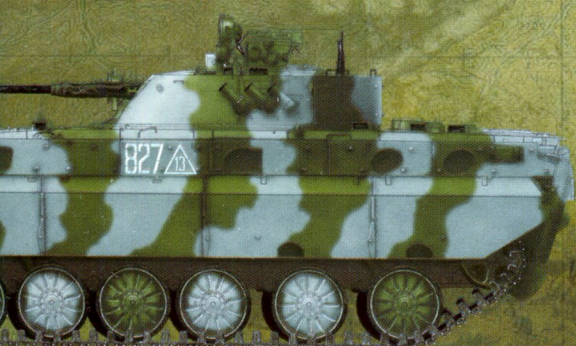


**6.** Крылья корпуса с направляющим аппаратом. Крылья служат для защиты машины от грязи, а вместе с направляющим аппаратом для повышения скорости движения машины на плаву.

**3** Гусеница БМП-2 – шириной 300 мм, цевочного зацепления с резинометаллическими шарнирами. Ведущие колеса – переднего расположения, со съемными зубчатыми венцами. Направляющие колеса установлены в кормовой части на кривошипах механизма натяжения гусениц. Опорные катки и поддерживающие ролики – сварные с обрешеченными ободами.

**4** Каждое защитное крыло состоит из трех частей коробчатого типа, выполненных из листов алюминиевого сплава, и поплавок из стальных листов. Для сохранения запаса плавучести машины при повреждении или пробитии листов крыльев, внутренние полости крыльев и поплавков заполнены водонепоглощающим материалом.

БМП-2Д из состава 201-й мотострелковой дивизии Российской армии. Таджикистан, ноябрь 1993 года.







# АФГАНИСТАН И ГОР

**В составе Советской армии БМП-2 воевали только в Афганистане. В конце 1980-х – начале 1990-х годов их использовала Советская армия и Внутренние войска МВД СССР в ряде горячих точек.**



**П**осле распада СССР БМП-2 применяли противоборствующие стороны в грузино-абхазском конфликте, в Нагорном Карабахе и ряде других регионов. Российская армия использовала БМП-2 в Таджикистане (в составе 201-й мотострелковой дивизии) и на Северном Кавказе. По-видимому, последний на сегодняшний день факт боевого применения БМП-2 российскими войсками – в ходе отражения грузинской агрессии против Южной Осетии в 2008 году. Пришлось повоевать этим машинам и в составе иностранных армий, в первую очередь азиатских и африканских.

Помимо Российской армии, по данным на 2010 год БМП-2 состоят на вооружении в Азербайджане, Алжире, Анголе, Армении (5 ед.), Афганистане, Белоруссии (1164), Вьетнаме, Грузии (32), Иордании (31), Индии, Индонезии (11), Иране (400), Ираке, Йемене, Казахстане (700), Киргизии (90), Кот-д'Ивуаре, Кувейте (76), Республике Абхазия, Македонии, Сирии, Словакии (91), Судане, Сьерра-Леоне, Таджикистане (15), Того (20), Туркмении, Уганде (31), Узбекистане (270), Украине (1434), Финляндии (110), Чехии (175), Шри-Ланке (49), Южной Осетии.

★ БМП-2 из состава чешского контингента Международных сил по поддержанию мира в Боснии. 1990-е годы.



★ БМП-2 внутренних войск МВД РФ на аэродроме в Моздоке незадолго до ввода войск в Чечню. 16 декабря 1994 года.





БМП-2

1980  
2011



# ЯЧИЕ ТОЧКИ

★ БМП-2 федеральных войск на улице Грозного.  
Март 1996 года.



★ Боевые машины пехоты БМП-2Д в Таджикистане.  
Район 12-й погранзащиты Московского погранотряда.  
Ноябрь 1993 года.



★ Колонна боевых машин  
Российской армии  
в Южной Осетии в период  
проведения операции по  
принуждению Грузии к миру.  
Август 2008 года.





# В следующем выпуске



Ваш журнал

- ЛЕГКИЙ БРОНЕТРАНСПОРТЕР БТР-40
- УНИВЕРСАЛЬНЫЙ И ПОПУЛЯРНЫЙ
- «СКАУТ» – БРОНЕАВТОМОБИЛЬ-РАЗВЕАЧИК

Ваша масштабная  
модель БТР-40

