

Боевая машина десанта БМД-3



В начале 1980-х гг. продолжалась работа по созданию БМП, единой для Сухопутных и Воздушно-десантных войск. Для этого были утверждены "Единые тактико-технические требования к шасси легкой категории по массе" (ЕТТТ-81), приняты документы РЭО-СВ-80 (Руководство по эргономическому обеспечению создания военной техники сухопутных войск) и МТТ-81. Был выбран комплекс вооружения, который включал строгенную установку 30-мм автоматической пушки, 100-мм орудия - пусковой установки (в боекомплект которого входили осколочно-фугасные выстрелы и запускаемые через ствол ПТУР с управлением по лазерному лучу) и 7,62-мм пулемета. Опытно-конструкторские работы велись под шифром "Басня-2". Таким образом, завершилось формирование облика единой БМП, что позволило КМЗ развернуть полномасштабные работы по ее созданию. Вместе с тем, стало ясно, что при выполнении заданных требований по броневой защите боевая масса машины значительно превышает 18 т, т.е. БМП теряет возможность авиадесантирования парашютным способом. Резкое изменение технической политики командования ВДВ по отношению к единой БМП произошло еще осенью 1981 г. Совместными усилиями научно-исследовательских учреждений (НИУ) Министерства обороны и промышленности были определены основные ТТТ к новой БМД и средствам ее десантирования. Главные

требования к машине формулировались относительно просто: ее габаритно-массовые характеристики вытекали из возможностей самолета Ил-76М по десантированию трех машин парашютным способом; шасси машины должно полностью отвечать требованиям ЕТТТ-81; боевое отделение заимствуется с БМП-2. Представленное ВгТЗ техническое предложение подтвердило возможность получения боевой массы не более 12,5 т при выполнении всех заданных требований.



Боевая машина десанта "Объект 950"

ОКР получила шифр "Бахча", проектирование средств десантирования проводилось под шифром "Бахча-СД" (позднее, с отказом от парашютно-реактивного варианта - "Бахча-ПДС", т.е. "парашютно-десантные средства"). Главным разработчиком по машине, получившей также шифр "Объект 950", назначался ВгТЗ, по средствам десантирования - Московский агрегатный завод "Универсал". В качестве двигателя был выбран дизель 2В-06. Многие элементы броневго корпуса, ходовой части и системы силовой установки волгоградцы заимствовали у своего же опытного легкого танка. Гидромеханическая трансмиссия БМД разрабатывалась заново. В ходовой части применили односкатные катки и сохранили управляемую гидropневматическую подвеску опорных катков. Вооружение боевой машины десанта состояло из заимствованного у БМП-2 боевого отделения и курсовых установок с 30-мм автоматическим гранатометом АГС-17 и 7,62-мм пулеметом ПКТ. Боевой расчет новой БМД сохранялся прежним - два члена экипажа и пять десантников. На следующем этапе ВгТЗ подготовил рабочую конструкторскую документацию и изготовил три опытных образцов

для предварительных испытаний, которые завершились в марте 1986 г. Специальным совместным решением ГБТУ и Управления командующего ВДВ в сентябре 1986 г. БМД "Объект 950" была допущена на государственные испытания.

С октября 1986 г. по октябрь 1987 г. проходили государственные испытания трех образцов БМД "Объект 950" (в объеме 8000 км пробега для каждой машины) в различных климатических зонах. По результатам государственных испытаний два опытных образца БМД "Объект 950" доработали. Эти машины с 10 июля по 19 ноября 1988 г. подверглись контрольным испытаниям в трех климатических зонах: в Азербайджане, в Волгоградской и Московской областях.

17 ноября 1988 г. было принято постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР, предусматривавшее изготовление десяти БМД-3. Две из них предназначались для проведения ОКР по командирскому варианту, две - для ОКР по унифицированному КП ПВО ("Касательная"), а еще шесть предлагалось подвергнуть ускоренной войсковой эксплуатации, по результатам которой скорректировать документацию на машину.



Боевая машина десанта БМД-3

На основании положительных результатов выполнения ОКР "Бахча" и "Бахча-ПДС" боевой машины десанта БМД-3 и средств десантирования ПБС-950 10 февраля 1990 г. были приняты на вооружение.

БМД-3 - качественно новая боевая машина, способная десантироваться как посадочным, так и парашютным способом с боевым расчетом, размещенным внутри. Компонировка БМД-3 такая же как у боевых машин [БМД-1](#) и [БМД-2](#), при котором отделение управления и боевое отделение объединены и расположены в передней и средней частях корпуса, а МТО занимает заднюю часть. Существенным образом изменился корпус машины. Увеличилась толщина броневых плит, что обеспечило лучшую защиту броневое пространство, а увеличенные размеры корпуса позволили установить двухместную башню с [БМП-2](#). В передней части корпуса оборудовано место механика-водителя. Над ним в крыше корпуса смонтирован отдельный люк и установлены перископические приборы наблюдения. Справа в лобовом бронелисте корпуса в шаровой установке закреплен 5,45-мм пулемет РПКС-74, а слева - 30-мм автоматический гранатомет АГ-17 "Пламя". Боекомплект гранатомета состоит из 280 выстрелов ВОГ-70 в боеготовой ленте и 261 выстрела в контейнере внутри корпуса. Гранатометчик и пулеметчик пользуются перископическими прицелами. В боевом отделении БМД-3 установлена двухместная башня кругового вращения, по конструкции и составу находящегося в ней вооружения аналогичная башне [БМП-2](#). В ней смонтирована 30-мм автоматическая пушка 2А42, в боекомплект которой входят выстрелы с бронебойно-трассирующими, осколочно-фугасными и осколочно-трассирующими снарядами. Боекомплект состоит из 500 выстрелов, снаряженных в боеготовые ленты, и еще 360 выстрелов, размещенных в корпусе машины. Пушка стабилизирована в двух плоскостях наведения и может вести прицельную стрельбу на ходу (в том числе и по воздушным целям, так как ее максимальный угол возвышения равен 75°, а скорость поворота башни составляет 30° - 35° в секунду). Ведение огня из пушки и спаренного с ней 7,62-мм пулемета ПКТ осуществляется с помощью стабилизированного комбинированного дневного и ночного (активно-пассивного) перископического прицела. Благодаря двухканальному прицелу, стрельбу из пушки может вести как наводчик-оператор, так и командир машины, располагающиеся в башне. Командир имеет в своем распоряжении также комбинированный прибор наблюдения с дневным и ночным каналами и два перископических прибора наблюдения. Для борьбы с танками БМД-3 оснащена противотанковым управляемым комплексом 9П135М и четырьмя ПТУР "Конкурс", эффективно поражающими бронированные цели на расстоянии до 4000 м. По бортам башни в задней ее части установлены два трехствольных дымовых гранатомета системы 902В "Туча". За башней в корпусе БМД-3 предусмотрены места для двух десантников. Кроме того, наличествуют дополнительные места еще для трех десантников. Защита от оружия массового поражения обеспечивается герметизацией обитаемого отделения и созданием избыточного давления при помощи ФВУ.

Весь боевой расчет БМД-3 (экипаж и десант) имеет индивидуальные универсальные сиденья, которые крепятся не к днищу, а к крыше корпуса. Таким образом повышается защита расчета от мин и обеспечивается возможность десантирования БМД-3 вместе с боевым расчетом на парашютной бесплатформенной системе ПБС-950. Военно-транспортный самолет Ил-76М может десантировать таким способом три БМД-3.



Боевая машина десанта БМД-3 с комплексом вооружения "Бережок"

В моторно-трансмиссионном отделении БМД-3 установлен многотопливный дизельный двигатель 2В-06-2, развивающий максимальную мощность 450 л.с. Новая гидромеханическая трансмиссия имеет гидрообъемный механизм поворота. Ее автоматическая коробка передач имеет пять скоростей вперед и столько же назад. Подвеска - индивидуальная гидропневматическая, обеспечивающая изменение величины клиренса в диапазоне от 190 до 590 мм с места механика-водителя. Ходовая часть состоит из пяти одинарных опорных катков, заимствованных у плавающего танка ПТ-76, и четырех поддерживающих роликов на борт. Ведущие колеса расположены сзади. Имеется гидравлический механизм натяжения гусениц. Гусеница стальная двухгребневая цевочного зацепления. При движении по шоссе машина развивает максимальную скорость 70 - 71 км/ч и имеет большую среднюю скорость при езде по сухим грунтовым дорогам - 45 км/ч. Гидропневматическая подвеска обеспечивает высокую проходимость и плавность хода. Два водометных движителя, размещенных в кормовой части, позволяют ей развивать скорость движения по воде до 10 км/ч и уверенно преодолевать морские акватории при волнении до трех баллов. При этом БМД-3 способна десантироваться с десантных кораблей ВМФ на воду и с воды же обратно

грузиться на корабли. Помимо фильтровентиляционной установки в состав ее стандартного оборудования входят радиостанция, навигационные приборы и автоматическая система пожаротушения.



Самоходная противотанковая пушка 2С25 "Спрут-СД"

В начале 1990-х годов акционерным обществом "Волгоградский тракторный завод" на удлиненной базе боевой машины десанта БМД-3 была создана новая самоходная противотанковая пушка 2С25 "Спрут-СД". Боевая масса 2С25 - 18 т, экипаж 3 человека. Основное вооружение - стабилизированная в двух плоскостях 125-мм гладкоствольная танковая пушка 2А75 с автоматом заряжания, и спаренный с ней 7,62-мм пулемет ПКТ. Боекомплект пушки - 40 выстрелов (из них 22 - в автомате заряжания) и 2000 патронов к пулемету. Скорострельность пушки 7 выстр./мин. Прицельный комплекс наводчика включает ночной и дневной прицелы с электронно-цифровым баллистическим вычислителем и лазерным дальномером со стабилизацией поля зрения в вертикальной плоскости. Прицел командира комбинированный, дневной - ночной, с лазерным дальномером, со стабилизацией поля зрения в двух плоскостях и прибором наведения на цель ТУР. На "Спрут-СД" установлены дизельный двигатель 2В06-2С мощностью 510 л.с. и гидромеханическая трансмиссия. Подвеска индивидуальная гидропневматическая, позволяющая изменять клиренс в диапазоне от 190 до 590 мм в течение 6 - 7 с с места механика-водителя. 2С25 способна совершать марши на расстояние 500 км, может транспортироваться самолетами ВТА и десантными кораблями, десантироваться парашютным способом с экипажем внутри машины, без подготовки преодолевать водные преграды при волнении до 3 баллов с ведением стрельбы из

пушки на плаву в секторе +35°, загружаться своим ходом в десантные корабли с воды после выполнения боевой задачи. Максимальная скорость движения 2С25 по шоссе - 71 км/ч, на плаву - 10 км/ч.

Тактико-технические характеристики

Боевая масса	- 12,9 т			
Экипаж + десант	- 2 + 5 чел.			
Габаритные размеры:				
высота по крышу башни	- 2450 мм			
длина с пушкой вперед	- 6360 мм			
ширина	- 3114 мм			
клиренс	- 190 - 590 мм			
Бронирование	- противопульное			
Вооружение:				
пушка	- 30-мм автоматическая пушка 2А42			
пулеметы	- 7,62-мм пулемет ПКТ			
	- 5,45-мм пулемет РПКС-74			
другое вооружение	- ПТУР 9М113 "Конкурс" или 9М111 "Фагот"			
	- автоматический гранатомет АГС-17 "Пламя"			
Боекомплект	- 500 + 360 (размещены в корпусе машины) выстрелов			
	2000 патронов калибра 7,62 мм			
	2160 патронов калибра 5,45 мм			
	4 ПТУР			
	280 + 261 (размещены в корпусе машины) гранат калибра 30 мм			
Двигатель	- 2В-06-2, 6-цилиндровый, 4-тактный дизель жидкостного охлаждения			
Мощность двигателя	- 450 л.с.			

Максимальная скорость:

по шоссе - 70 - 71 км/ч

на плаву - 10 км/ч

Запас хода по шоссе - 500 км

Удельное давление на грунт - 0,47 - 0,5 кг/кв. см

Преодолеваемые препятствия:

подъем - 35°

крен - 25°

ширина рва - 2,0 м

высота стенки - 0,7 м

глубина брода - плавает