

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ БТР - ВООРУЖЕНИЕ

В нашей стране за последние несколько десятилетий было создано большое количество различных бронетранспортеров. Несмотря на отличия в техническом облике и характеристиках, все эти машины имели общее предназначение. Все отечественные и зарубежные бронетранспортеры предназначены для перевозки личного состава с вооружением.

Кроме того, «обязанностью» бронетранспортера на поле боя является огневая поддержка бойцов. Создание отечественных бронетранспортеров сопровождалось постоянным развитием их вооружения. С конца сороковых годов и до нашего времени вооружение отечественных бронетранспортеров прошло такой же большой путь, как и сами машины, для которого оно создавалось.

БТР-40

Первый отечественный серийный бронетранспортер БТР-40 создавался в конце сороковых годов с учетом опыта эксплуатации американских машин M3 Scout Car, что сказалось на основных чертах его облика. Такое «происхождение» БТР-40 оказало влияние и на его вооружение. Базовая машина этой модели несла оборонительное вооружение в виде одного пулемета СГМБ калибра 7,62 мм.



В зависимости от обстановки стрелок бронетранспортера мог установить пулемет на одно из четырех креплений. На лобовом и кормовом листах корпуса имелись поперечные штанги, а на бортах – вертлюжные кронштейны. Изначально бронетранспортер БТР-40 нес устройства для крепления пулемета разной конструкции, но в середине пятидесятых во время

очередной модернизации все кронштейны были унифицированы. Устанавливать пулемет на кронштейн предполагалось только в боевой обстановке. В походном положении он размещался в десантном отделении, на левой колесной нише.

При установке пулемета СГМБ на крепление лобового листа стрелок мог обстреливать цели, находящиеся в пределах горизонтального сектора шириной 160°. Допустимое снижение оружия ограничивалось 13-15 градусами, предельное возвышение зависело от конструкции пулемета и удобства его использования. Бортовые узлы крепления пулемета позволяли контролировать сектора шириной по 140°, кормовой узел – 180°. Таким образом, при перестановке пулемета с места на место обеспечивался почти круговой обстрел. Естественно, перемещение оружия в боевой обстановке было весьма затруднительным.

Питание пулемета СГМБ осуществлялось при помощи лент на 250 патронов. В боевом отделении бронетранспортера БТР-40 имелось место для пяти коробок с боеприпасами, в каждой из которых находилось по одной ленте. Общий возимый боекомплект состоял из 1250 патронов. Кроме того, для обороны бронетранспортера стрелок мог использовать 8 осколочных и 2 противотанковые гранаты.



В 1951 году появился зенитный вариант боевой машины под названием БТР-40А. В десантном отделении этой машины располагалась зенитная установка ЗПУ-2, оснащенная двумя пулеметами КПВ калибра 14,5 мм. Углы возвышения пулеметной установки от -5° до $+90^{\circ}$ позволяли обстреливать как воздушные, так и наземные цели. Боекомплект двух пулеметов состоял из 1200 патронов. Следует отметить, что зенитная установка ЗПУ-2 заняла почти весь объем десантного отделения, из-за чего бывший бронетранспортер полностью лишился транспортных возможностей.

В середине пятидесятых годов был разработан вариант бронетранспортера БТР-40 с полностью закрытым корпусом. Бронемашина БТР-40Б получила крышу десантного отделения с двумя двустворчатыми люками. Люки располагались в передней и кормовой частях крыши и предназначались для стрелка. Для ведения огня требовалось открыть один из люков и

установить пулемет на соответствующий кронштейн. Стрелок бронетранспортера БТР-40Б мог использовать лишь два кронштейна, на лобовом и кормовом листах корпуса.

БТР-152

Одновременно с бронетранспортером БТР-40 создавалась машина аналогичного назначения БТР-152. В конструкции двух этих бронемашин использовалось заметное количество общих узлов и агрегатов, в том числе и вооружение.

Бронетранспортер БТР-152 вооружался одним пулеметом СГМБ калибра 7,62 мм. Системы крепления оружия были аналогичны использованному на БТР-40. Стрелок мог вести огонь, используя один из четырех кронштейнов на лобовом, кормовом или бортовых листах корпуса. Углы наводки и объемы боекомплекта не отличались от соответствующих параметров БТР-40.



В начале пятидесятых годов был создан зенитный вариант боевой машины БТР-152 под названием БТР-152А. Как и БТР-40А, эта машина оснащалась зенитной пулеметной установкой ЗПУ-2 с пулеметами КПВ калибра 14,5 мм. По своим характеристикам это оружие было аналогично вооружению БТР-40А. Несмотря на сравнительно крупные объемы десантного отделения, БТР-152А все же не сохранил транспортную функцию.

Во второй половине пятидесятых годов БТР-152, подобно БТР-40, обзавелся бронированной крышей. В крыше имелись три откидных люка, два из которых мог использовать стрелок. Как и в случае с БТР-40, модификация бронетранспортера с крышей сохранила только два кронштейна для крепления пулемета СГМБ.

БТР-50П

Принятый в 1954 году на вооружение бронетранспортер БТР-50П имел такое же вооружение, что и предыдущие машины этого класса. Экипаж бронемашины располагал одним 7,62-мм пулеметом СГМБ. После модернизации конца шестидесятых годов все бронетранспортеры этого семейства были перевооружены пулеметами ПКБ. Пулеметы обоих типов могли устанавливаться на одном из двух кронштейнов: на лобовом и кормовом листе десантного отделения.



Устройства для установки пулемета СГМБ были унифицированы с агрегатами бронетранспортеров предыдущих моделей. Благодаря этому стрелок машины БТР-50П мог обстреливать достаточно широкие сектора в передней и задней полусферах. Пулемет бронетранспортера использовал ленты на 250 патронов. В возимый боекомплект входили пять лент – 1250 патронов.

Известно о попытках установить на бронетранспортер БТР-50П крупнокалиберные пулеметы ДШКМ и КПВ. Несмотря на большую огневую мощь, такие варианты оснащения бронемашин не стали штатными. Следует отметить, существуют фотоматериалы, на которых запечатлены бронетранспортеры БТР-50П с крупнокалиберным оружием, однако такие пулеметы устанавливались только для парадов.

Со временем бронетранспортер БТР-50П получил бронированную крышу и новое обозначение – БТР-50ПК. После такой модернизации вооружение бронетранспортера осталось прежним, а для его использования в крыше были предусмотрены крупные люки.

По некоторым данным, БТР-50П, как и предыдущие отечественные бронетранспортеры, мог стать основой для зенитной самоходной установки. Для этого в десантном отделении предполагалось монтировать тумбу с пулеметной установкой ЗПТУ-2. Кроме того, рассматривался вариант использования четырехствольной установки ЗПТУ-4. В серию подобная техника не пошла.

БТР-60

Бронетранспортер БТР-60, являющийся прямым «предком» всех последующих отечественных машин этого назначения, в первых модификациях не имел крыши. По этой причине вооружение бронемашин соответствовало предыдущим бронетранспортерам. БТР-60 нес пулемет СГМБ, устанавливаемый на одном из трех кронштейнов. Кронштейны располагались на лобовом листе и на бортах корпуса.

В распоряжении стрелка было пять лент с 1250 патронами. Существуют изображения бронетранспортеров БТР-60 с пулеметом ДШКМ на лобовом кронштейне и двумя СГМБ на бортовых, однако такие фотографии являются

«показательными» и не отражают реалий эксплуатации бронетранспортера.



В середине шестидесятых годов бронетранспортер БТР-60 повторил судьбу предыдущей техники и обзавелся бронированной крышей. Первоначально бронемашина имела крышу, созданную с учетом наработок по предыдущим проектам: для использования пулемета в крыше предусмотрели люк. Такая версия бронетранспортера получила индекс БТР-60А. Поздние серии этой машины получали новые пулеметы, вместо СГМБ они оснащались 7,62-миллиметровым ПКБ.

Настоящей революцией в области вооружений отечественных бронетранспортеров можно считать проект БТР-60ПБ. Впервые в советской практике бронетранспортер получил не кронштейны для крепления оружия, а полноценную поворотную башню. Сравнительно небольшая коническая башня с прямым лобовым листом позволила решить сразу

несколько проблем, которые преследовали бронетранспортеры предыдущих моделей. Бронированная башня защищала стрелка от пуль и осколков, позволяла точнее наводить вооружение, а также могла нести более мощное оружие, чем пулемет винтовочного калибра.

В башне бронетранспортера БТР-60ПБ были установлены пулемет КПВТ калибра 14,5 мм и 7,62-мм ПКТ. Стрелок мог вести огонь в любом направлении, вращая башню, а также наводить оружие по вертикали в пределах от -5° до $+30^\circ$. Для наведения пулеметов предлагалось использовать перископический оптический прицел ПП-61 с увеличением 2,6х. Прицел позволял вести огонь из крупнокалиберного пулемета на дистанциях до 2000 метров, из ПКТ – до 1500 м.

Боекомплект пулемета КПВ состоял из 10 лент по 50 патронов в каждой (в общей сложности 500 патронов). В коробах для боеприпасов к пулемету ПКТ имелось восемь лент по 250 патронов (2000 патронов).

БТР-70

В начале семидесятых годов на вооружение советской армии поступил новый бронетранспортер БТР-70. Эта машина создавалась на основе наработок по проекту БТР-60ПБ. Предполагалось, что новый тип бронетехники сможет перенять все преимущества базовой машины, но будет лишен ее недостатков. По-видимому, башня с двумя пулеметами была отнесена к положительным сторонам бронетранспортера БТР-60ПБ, в результате чего без каких-либо серьезных изменений ее перенесли на БТР-70.



Вооружение и его характеристики остались прежними, хотя конструкция башни претерпела некоторые изменения, связанные с технологией изготовления. Кроме того, в башне бронетранспортера БТР-70 предлагалось устанавливать модернизированный перископический прицел ПП-61АМ. Размеры боекомплекта и дальность стрельбы остались прежними.

После распада Советского Союза некоторые страны, на вооружении которых оказались бронетранспортеры БТР-70, предпринимали попытки их модернизации. Ряд подобных проектов подразумевал использование нового вооружения, в том числе и новых боевых модулей. Благодаря этому БТР-70 смог стать носителем автоматических пушек и гранатометов, а также противотанковых ракет. В российских вооруженных силах машины БТР-70 эксплуатировались с базовым вооружением.

БТР-80

Бронетранспортер БТР-80 предназначался для замены предыдущих машин аналогичного назначения. Как следствие, в его конструкции широко применялись наработки по предыдущим проектам. По этой причине в базовом варианте бронемашина БТР-80 оснащалась почти таким же вооружением, как и БТР-60ПБ или БТР-70. На крыше машины предусмотрели коническую башню «классической» для отечественных бронетранспортеров конструкции.



Вооружение первой модификации БТР-80 было заимствовано у предыдущей бронетехники. В башне установили пулемет КПВТ калибра 14,5 мм и 7,62-мм ПКТ. Системы крепления пулеметов претерпели некоторые изменения. Новые механизмы с ручным приводом позволяли наводить пулеметы в вертикальной плоскости в пределах от -4° до $+60^{\circ}$.

Башня нового бронетранспортера получила обновленные прицельные устройства. Стрелок БТР-80 должен использовать перископический оптический прицел 1ПЗ-2 с переменным увеличением (1,2х и 4х), обеспечивавшим поле зрения шириной 49 или 14 градусов. Боекомплект пулеметов остался прежним: 10 лент на 500 патронов 14,5x114 мм и 8 лент на 2000 патронов 7,62x54 мм R.

С учетом опыта войны в Афганистане была создана модификация бронетранспортера БТР-80 с новым комплексом вооружения. Бронемашина БТР-80А получила новый боевой модуль с более мощным вооружением. Сравнительно малый диаметр погона башни базовой машины заставил авторов проекта БТР-80А применить новую для отечественных бронетранспортеров лафетную компоновку вооружений.

На погоне машины БТР-80А монтировалась поворотная платформа, на которой находились опоры и качающаяся установка с вооружением. Главным оружием бронетранспортера новой модели стала 30-мм автоматическая пушка 2А72. На одной конструкции с орудием устанавливался 7,62-мм пулемет ПКТ, а на опорах вооружения имелись дымовые гранатометы. Башня оснащалась прицелами 1ПЗ-9 (дневной) ТПНЗ-42 (ночной).

Боекомплект башни бронетранспортера БТР-80А состоит из 300 снарядов для автоматической пушки и 2000 патронов для пулемета. Следует отметить, что все агрегаты башни, в том числе короба с боеприпасами, располагаются за пределами корпуса, из-за чего применена непрерывная подача боеприпасов. Конструкция башни обеспечивает наведение вооружения в любом направлении. Угол возвышения ограничен 70 градусами. В зависимости от применяемых боеприпасов вооружение БТР-80А может поражать цели на дальности до 4 километров.

Интересной особенностью башни с пушкой 2А72 и пулеметом ПКТ является сравнительно высокая линия прицеливания – 2,8 метра от земли. Это позволяет экипажу бронетранспортера при необходимости укрываться за стенами или строениями, оставляя возможность наблюдения за обстановкой и ведения огня. При бое в городских условиях такие возможности оказываются весьма полезными.



Башня бронетранспортера БТР-80А имеет ряд преимуществ перед предыдущими системами вооружения, но мощь ее оружия может быть избыточной для выполнения некоторых боевых задач. Кроме того, для установки тяжелой башни с автоматической пушкой необходимо дорабатывать корпус базового бронетранспортера.

С целью сохранения преимуществ лафетной башни и обеспечения требуемых характеристик был создан бронетранспортер БТР-80С. Башня этой боевой машины представляет собой доработанный вариант соответствующего агрегата БТР-80А, однако вместо 30-мм автоматической пушки оснащается пулеметом КПВТ. Спаренный пулемет остался прежним – ПКТ калибра 7,62 мм.

БТР-82

В двухтысячных годах были созданы несколько новых модификаций бронетранспортера БТР-80. Машины БТР-82 оснащаются новыми двигателями и рядом нового оборудования, призванными повысить их характеристики. Как и прежде, комплекс вооружения новых бронемашин был выполнен на основе соответствующих агрегатов предыдущей техники. Оригинальная башня лафетной компоновки, созданная для бронетранспортера БТР-80А, была усовершенствована и устанавливается на машины новых модификаций.



Бронетранспортер **БТР-82** вооружен башней с крупнокалиберным пулеметом КПВТ и 7,62-мм ПКТ. Общие черты конструкции башни без серьезных изменений были заимствованы у боевого модуля бронетранспортера БТР-80А. Пулеметы КПВТ и ПКТ имеют боекомплект 500 и 2000 патронов соответственно. Подача боеприпасов к каждому из пулеметов ведется при помощи одной ленты. Для повышения точности стрельбы оружие оснащено двухплоскостным стабилизатором. Отдельные дневной и ночной прицелы заменены комбинированным прибором ТКН-4ГА.



Бронетранспортер БТР-82А несет 30-мм автоматическую пушку и пулемет ПКТ. Вооружение стабилизировано в двух

плоскостях. Боекомплект пушки и пулемета остался таким же, как и на БТР-80А – 300 снарядов и 2000 патронов. Башня машины БТР-82А оснащается прицелом, аналогичным использованному на бронетранспортере с пулеметным вооружением.

БТР-90

В начале девяностых впервые был представлен новый отечественный бронетранспортер БТР-90. Эта боевая машина создавалась с учетом опыта последних войн и должна была значительно поднять боеспособность мотострелковых подразделений. В 2011 году министерство обороны окончательно отказалось от закупок БТР-90 в пользу перспективной техники, создаваемой в настоящее время. Тем не менее, вооружение бронетранспортера, не пошедшего в серию, представляет большой интерес.

© Бебнев О.В.



Опытный вариант

Впервые в отечественной практике бронетранспортер предлагалось оснастить двухместной башней с развитым комплексом вооружения. По своей конструкции и оснащению башня БТР-90 в некоторой мере напоминала башню боевой машины пехоты БМП-2. Основным вооружением БТР-90 должна была стать автоматическая пушка 2А42 калибра 30 мм. На одних механизмах с орудием должен был устанавливаться пулемет ПКТМ калибра 7,62 мм. Ствольное вооружение имело двухплоскостной стабилизатор.

На крыше башни перспективного бронетранспортера предусмотрели пусковую установку противотанкового ракетного комплекса 9К113 «Конкурс». В распоряжении наводчика был комбинированный (дневной и ночной) прицел БПК-З-42. По желанию зарубежных заказчиков рабочее место наводчика могло оснащаться прицелом БПК-М с тепловизором французского производства. Кроме того, бронетранспортер оснащался специальным зенитным прицелом 1ПЗ-3.



Механизмы башни позволяли наводить оружие на 360° в горизонтальной плоскости и от -5° до $+75^\circ$ в вертикальной.

Боекомплект автоматической пушки состоял из 500 снарядов, спаренного пулемета – из 2000 патронов. Кроме того, в боевом отделении бронетранспортера имелось место для размещения четырех транспортно-пусковых контейнеров с противотанковыми ракетами 9М113 «Конкурс».

Использованный комплекс вооружений позволял бронетранспортеру БТР-90 поражать бронетехнику и укрепления противника при помощи ракет на дальностях до 4 км. Автоматическая пушка 2А42 имела прицельную дальность по наземным целям до 4 км, по воздушным – 2...2,5 км.

БТР-Д

В середине семидесятых годов воздушно-десантные войска получили новый десантируемый бронетранспортер БТР-Д. Для облегчения разработки и строительства новой техники этот проект выполнили на базе боевой машины десанта БМД-1 с широким использованием ее узлов и агрегатов. Бронетранспортер для ВДВ получил два пулемета ПКМ, установленные в десантном отделении.



В лобовом листе десантного отделения, расположенного позади рабочего места механика-водителя, предусмотрели два люка, через которые предполагалось вести огонь из двух пулеметов ПК. Стрелять из этого оружия должны десантники, находящиеся внутри боевой машины. В распоряжении стрелков имеется 8 лент по 250 патронов в каждой (по 1000 патронов на пулемет).

Имеются сведения об оснащении некоторого количества бронетранспортеров БТР-Д автоматическими гранатометами АГС-17. Это оружие устанавливалось на кронштейне на крыше десантного отделения. Для стрельбы из гранатомета стрелок-десантник должен был использовать один из люков в крыше. Также в некоторых источниках упоминается существование

бронемашин с подобной установкой пулеметов.

БТР-МД и БТР-МДМ

В ближайшем будущем ВДВ должны получить новую технику нескольких моделей. Основой для машин различного назначения, как утверждается, должен стать бронетранспортер БТР-МДМ. Эта бронемашина создана на базе предыдущего проекта БТР-МД. Новую технику для ВДВ предлагается строить с использованием имеющихся и вновь разработанных узлов и агрегатов. Часть комплектующих заимствована у боевой машины пехоты **БМП-3М** и у боевой машины десанта БМД-4М



Как и предыдущий бронетранспортер для воздушно-десантных войск, БТР-МДМ имеет легкое пулеметное вооружение. Вооружение машины БТР-МДМ состоит из дистанционно управляемой башенки с 7,62-мм пулеметом ПКТМ. Боекомплект пулемета располагается в ящике рядом с ним. Для наведения пулемета на цель используется перископический прицел 1П67М.

При необходимости экипаж может вести огонь из дополнительного курсового пулемета. Курсовая установка для ручного пулемета РПК располагается в лобовом листе корпуса в правой его половине. Кроме того, на лобовом листе имеются четыре дымовых гранатомета.

Будущее вооружения бронетранспортеров

За полвека вооружение отечественных бронетранспортеров претерпело серьезные изменения. БТР-40 нес лишь один пулемет винтовочного калибра, устанавливавшийся на одном из четырех кронштейнов. При необходимости пулемет можно было переставлять на другое место или же снимать и использовать отдельно.

Бронетранспортеры последних моделей имеют солидное пулеметное или пушечно-пулеметное вооружение, в разы превосходящее использовавшееся на первых машинах этого класса. Последние разработки в области бронетехники для мотострелковых войск позволяют с уверенностью говорить, что развитие вооружений продолжается и вряд ли остановится.

В последние годы отечественная и зарубежная оборонная промышленность активно работает над созданием новых боевых модулей, пригодных для установки на технику различных моделей. Отечественные предприятия готовы предоставить заказчику боевые модули различных моделей, оснащенные вооружением разных типов и классов. В зависимости от пожеланий военных бронетехника может нести пулеметы, автоматические пушки, автоматические гранатометы и противотанковые ракеты. Кроме того, все нынешние боевые модули оснащаются современными прицельными устройствами.

Именно универсальные боевые модули в настоящее время выглядят наиболее удобным и эффективным средством вооружения бронетехники для мотострелковых подразделений. Подобные системы, объединяющие в себе элементы бронирования, вооружение и различное радиоэлектронное оборудование, позволяют оснащать технику всеми необходимыми

системами, а также сравнительно легко проводить ее модернизацию.

Что касается вооружения бронетранспортеров будущего, то оно, скорее всего, сохранит свои основные черты. Есть основания считать, что подобная бронетехника и впредь будет нести автоматические пушки или крупнокалиберные пулеметы, спаренные с пулеметами винтовочного калибра. Кроме того, в комплексы вооружения могут быть включены автоматические гранатометы и противотанковые ракеты.

Однако только время покажет, как будет выглядеть вооружение бронетранспортеров будущего. Демонстрация новой отечественной техники этого класса должна состояться в ближайшие годы.

Кирилл Рябов