

Разработка облика бронированной ремонтно-эвакуационной машины на базе БТР-70

Капитулин А. В.

Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь»

В Сухопутных войсках Вооруженных Сил Республики Беларусь (ВС РБ) имеются бронированные ремонтно-эвакуационные машины БРЭМ-1, выполненная на базе шасси танка Т-72, и БРЭМ-2 (БРЭМ-Ч), выполненная на базе боевой машины пехоты БМП-1.

В то же время в подразделениях, на вооружении которых состоят колесные образцы бронетанкового вооружения (БТВ), нет специализированной БРЭМ, позволяющей выполнять перечень работ, аналогичных БРЭМ-1 и БРЭМ-2. В связи с этим существует потребность в оснащении ремонтных подразделений и частей звеньев батальон-бригада легкими БРЭМ на колесном базовом шасси. При этом такая БРЭМ как по своим тактико-техническим характеристикам, так и устройству и эксплуатации базы должна максимально соответствовать образцам, для обслуживания которых она предназначена.

В Вооруженных Силах Российской Федерации и Украины парк машин, предназначенных для проведения мероприятий технического обеспечения на колесных образцах БТВ, представлен следующими машинами: БРЭМ-К, БРЭМ-2000К, разработанные на базе БТР-80, и БРЭМ-КУ, разработанная на базе БТР-70.

Следует отметить, что в ВС РБ имеется излишествующее количество бронетранспортеров БТР-70, которые при неглубокой модернизации могут быть переоборудованы в БРЭМ. Создание на базе БТР-70 бронированной ремонтно-эвакуационной машины этого образца БТВ. При создании БРЭМ на базе БТР-70 потребуются изменения конструкции корпуса, модернизация его силовой установки (установка одного дизельного двигателя) и трансмиссии.

Оборудование БРЭМ, созданной на базе БТР-70, должно позволять выполнение следующих работ:

- вытаскивание застрявшей колесной машины типа БТР-80;
- самовытаскивание;
- электросварку и резку черных металлов;
- грузоподъемные работы;
- демонтаж и монтаж силового блока БТР-80;
- снятие и установку башни БТР-80;

- перевозку запасных узлов и агрегатов на грузовой платформе (корзине) общей массой около 500 кг;
- буксировку колесной машины типа БТР-80;
- перевозку силового блока ремонтируемой машины на крюке подъемного крана в пределах ремонтной площадки.

Внутренний объем броневого корпуса БРЭМ по размещению экипажа, основного оборудования может подразделяться на отделения: управления, силовой установки, специальное.

В качестве корпуса используется корпус БТР-70 с необходимыми доработками под установку одного двигателя, новых агрегатов трансмиссии, специального оборудования, вооружения.

Силовая установка машины включает дизельный двигатель и системы: пуска двигателя (основную и вспомогательную), топливную, воздухоочистки, масляную, охлаждения, обеспечения пуска двигателя при низких температурах окружающего воздуха.

В составе трансмиссии должна быть одна коробка передач, агрегат, обеспечивающий привод водометного движителя. Остальные узлы и агрегаты трансмиссии заимствуются от БТР-70.

Автономный энергоагрегат предназначен для обеспечения питания потребителей электроэнергией при неработающем основном (маршевом) двигателе и должен иметь электрическую мощность не меньшую, чем у генератора, приводимого в действие от основного (маршевого) двигателя машины. Размещение автономного энергоагрегата – в отделении силовой установки машины.

Вооружение (пулемет калибра не менее 7,62 мм) устанавливается во (на) вращающейся башенке и должен позволять вести огонь по наземным и воздушным целям. В составе вооружения имеются ручной противотанковый гранатомет в укладке; личное оружие экипажа.

БРЭМ должна иметь комплекс приборов наблюдения для всех членов экипажа. Приборы наблюдения командира должны обеспечивать круговой обзор в дневных и ночных условиях. Технические характеристики этих приборов должны обеспечивать обнаружение и опознавание объектов БТВТ на дальностях не менее 1 км днем и 0,5 км ночью. Приборы наблюдения механика-водителя должны обеспечивать управление БРЭМ и ее оборудованием в дневных и ночных условиях. Приборы наблюдения остальных членов экипажа должны обеспечивать наблюдение за местностью как при движении БРЭМ, так и при работе на месте.

Средства связи БРЭМ должны обеспечивать:

- двустороннюю радиосвязь между членами экипажа, находящимися в машине и вне ее;
- связь между членами экипажа внутри машины.

В качестве средств маскировки на БРЭМ может быть применена система пуска дымовых гранат 902В «Туча».

Показатели подвижности БРЭМ (проходимость, быстроходность, автономность) должны быть на уровне показателей подвижности БТР-80.

Емкости топливных баков БРЭМ должны обеспечивать запас хода БРЭМ по топливу не менее, чем у БТР-80, и, кроме того, в течение 2,5–3 ч работу на месте с включенным приводом на специальное оборудование.

БРЭМ должна иметь водоходные свойства на уровне БТР-80.

Сошник применяется в целях закрепления БРЭМ на местности от осевого перемещения при вытаскивании застрявшей машины.

Грузоподъемное оборудование необходимо для выполнения демонтажно-монтажных работ и перевозки грузов в пределах ремонтной площадки. Система блокировки подвески предназначена для разгрузки торсионных валов подвески машины при работе грузоподъемного оборудования БРЭМ.

Такелажное и буксирное оборудование необходимо для буксирования неисправных и неуправляемых колесных машин в ближайшие укрытия и на СПИМ, вытаскивания застрявших и затонувших колесных машин с легким и средним видами застревания.

Грузовая платформа (корзина) должна позволять перевозить на машине необходимый комплект запасных частей, узлов и агрегатов для ремонта обслуживаемых машин.

Сварочное оборудование необходимо для сварки и резки черных металлов. Питание сварочного оборудования должно обеспечиваться от бортовой сети БРЭМ.

Специальные инструменты и приспособления должны позволять выполнять все виды демонтажно-монтажных работ и работ по обслуживанию обслуживаемых машин.

Оборудование для оценки технического состояния обслуживаемых образцов БТВ должно позволять выполнять работы по диагностике силовой установки и электрооборудования обслуживаемых машин.

Все остальные составляющие БРЭМ заимствуются от БТР-70.

Таким образом, основными направлениями по созданию легкой бронированной ремонтно-эвакуационной машины на базе бронетранспортера БТР-70 могут быть:

- повышение уровня подвижности БТР-70 до уровня БТР-80;
- установка специального оборудования для технического обслуживания, эвакуации и ремонта колесных бронетранспортеров.