

УДК 628.18

**Разработка универсального комплекта оборудования
для эвакуации автомобильной техники семейства МАЗ**

Кирута М. М.

Научный руководитель Есмантович Е. А.

Белорусский национальный технический университет

Существующие в настоящее время в Вооруженных Силах Республики Беларусь эвакуационные средства КЭТ-Л и КТ-Л способны транспортировать поврежденные автомобильные базовые шасси массой до 10 т, в тоже время тактико-технические характеристики принятых на вооружение образцов ВВСТ войск противовоздушной обороны, ракетных комплексов, инженерная и другая техника имеет массу до 16 т и более.

С переводом войск с мирное на военное время, техника находящаяся в народном хозяйстве переходит на доукомплектование в ВС. Данная автомобильная техника в основном не полноприводная, так как её движение осуществляется по дорогам общего пользования. В следствии этого затрудняется движение техники по лесисто-болотистой местности, а в условиях весенней распутицы практически не возможно. Поэтому для выполнения работ по эвакуации необходима техника с подключаемым полным приводом.

Буксировка техники производится при помощи сцепки (гибкой или жесткой), при помощи прицепной техники, а так же методом полуподъема. Но в боевых условиях возможны повреждения рулевого управления и тормозной системы. Буксировка техники при помощи сцепки (гибкой или жесткой) осуществляется только при наличии водителя и с исправным рулевым управлением, кроме случая, когда конструкция жесткой сцепки

обеспечивает движение буксируемого транспортного средства по траектории буксирующего. При эвакуации с помощью прицепной техники, её необходимо погрузить краном, что не целесообразно боевых условиях, а также появляются проблемы с транспортировкой по пересеченной местности. Данный способ также отвечает не всем требованиям. Поэтому технику необходимо эвакуировать при помощи жесткой сцепки обеспечивающей движение буксируемого транспортного средства по траектории буксирующего и методом полуподъема. Необходимо создать универсальный комплект оборудования для эвакуации автомобильной техники, которым возможно будет укомплектовать автомобильную технику путем простейших доработок.

Проведя сравнительный анализ существующих эвакуационных машин стоящих на вооружении в ВС РФ, а также зарубежных ремонтно-эвакуационных машин, было решено включить в комплект универсального оборудования для модернизированный комплект инструмента и приспособлений.

Так как комплект оборудования предназначена для эвакуационных, она будет оснащён следующим основным оборудованием:

- 1) цепи противоскольжения;
- 2) пневматический домкрат ONDATRA и ПДВ-4;
- 3) домкрат гидравлический телескопический;
- 4) пневматический шланг;
- 5) комплект инструмента автомеханика;
- 6) лебедка Ramsey RPH 50000;
- 7) шанцевый инструмент;
- 8) двойной разорный жесткий буксир;
- 9) комплект тросов (буксирный и уравнивательный);
- 10) блоки (однорولیковий и двухрولیковий);

- 11) анкерные устройства со штырями;
- 12) соединительных деталей;
- 13) радиостанции;
- 14) комплекта дозиметриста;
- 15) приспособления, имеющие одну точку сцепки;
- 16) переносной аппарат для резки;
- 17) комплект электроинструмента.

Для удобства размещения оборудования, инструмента и имущества на машину необходимо установить социализированный ящик.

Оборудование, инструмент и имущество машины размещены в специализированном ящике и крепятся при цепей к бортовой платформе, а также выполняет, функцию балласта с учётом обеспечения удобного доступа к ним и работы личного состава. Жесткий буксир крепится в задней части бортовой платформы.

Проанализировав существующие эвакуационные средства соединения и их возможности по эвакуации поврежденных автомобилей в бою, а также подобрав необходимые инструмент и оборудование, поставленная цель работы по разработке универсального комплекта оборудования для эвакуации автомобильной техники семейства МАЗ была достигнута.

Литература

1. Пухальский, Э. С. Автотехническое обеспечение : учебное пособие / Э. С. Пухальский. – Минск : БНТУ, 2007. – 116 с.
2. Хернер А., Риль Х-Ю. Автомобильная электрика и электроника. – М., 2013. – 624 с.
3. Зарубежные бронированные ремонтно-эвакуационные машины // Зарубежное военное обозрение. – 1996. – № 3, № 4.

4. Вартанов, О. М. Эвакуация автомобильной техники / О. М. Вартанов [и др.]. – М. : Воениздат, 1985. – 240с.

5. Об утверждении документов, регламентирующих порядок учета и категорирования материальных средств в Вооруженных Силах и транспортных войсках : приказ Министра обороны Респ. Беларусь, 23 июня 2010 г., № 560.

6. Автомобили МАЗ-631705, 631708, 642505, 642508, 53166. Руководство по эксплуатации 631705-3902002-РЭ. – Минск, 2005.

7. Автомобили-тягачи УРАЛ-4320, 4420 и их модификации. Техническое описание и инструкция по эксплуатации (ТО). – 2-е изд. – М. : Воениздат, 1982. – 296 с.