

- существует значительный отрыв ремонтно-эвакуационных средств от своих подразделений по глубине, образовавшийся в ходе наступления;
- значительная часть запасов автомобильного имущества будет израсходована в наступлении;
- в подразделениях будет большое количество повреждённой техники.

При переходе соединения к обороне заблаговременно, когда непосредственного соприкосновения с противником нет, для организации автотехнического обеспечения складывается более благоприятная обстановка, так как в этом случае имеется больше времени для технического обслуживания и ремонта автомобильной техники.

Данная обстановка будет благоприятствовать скрытому размещению машин, ремонтных мастерских и их маскировке. Время на осуществление всех мероприятий по автотехническому обеспечению будет больше, а условия работы, как правило, будут легче. В этих условиях можно своевременно отремонтировать повреждённые машины и провести их техническое обслуживание в полном объёме, заранее разведать и оборудовать пути эвакуации повреждённых машин.

Система восстановления автомобильной техники является составной частью системы автотехнического обеспечения войск, которая в свою очередь входит в систему технического обеспечения.

Восстановление автомобильной техники - это комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на приведение вышедших из строя машин в готовность к использованию с возвращением их в строй.

Восстановление включает техническую разведку, эвакуацию, ремонт и передачу восстанавливаемых в подразделениях, частях или соединении машин ремонтным подразделениям, ремонтно-восстановительным, ремонтным или эвакуационным частям старшего начальника, а также приведение отремонтированных (эвакуированных) машин в состояние готовности к использованию, передачу их в подразделения или часть (возвращение в строй) или на хранение.

УДК 629.3.083.7

Мобильный участок текущего ремонта агрегатов

Свирский Р. М., Снопко А. А.

Научный руководитель Тарасенко П. Н., кандидат технич. наук, доцент
Белорусский национальный технический университет

В отдельном ремонтно-восстановительном батальоне (автомобильной техники) [орвб (АТ)], входящим в состав ремонтно-восстановительной

бригады, предусмотрена ремонтная рота (разборки автомобильной техники и текущего ремонта агрегатов) [1].

Взвод текущего ремонта агрегатов ремонтной роты (разборки автомобильной техники и текущего ремонта агрегатов) включает два отделения [1]:

1. Ремонтное отделение (разборочно-сборочных работ и текущего ремонта агрегатов) оборудует:

- пост ремонта двигателей;
- пост ремонта коробок передач, раздаточных коробок и карданных валов;
- пост ремонта мостов и рулевых управлений;
- пост ремонта тормозов и амортизаторов;
- пост ремонта гидромеханических передач и механических трансмиссий.

2. Ремонтное отделение (слесарно-комплектовочных и ремонта приборов) оборудует:

- пост ремонта электрооборудования и приборов питания;
- пост комплектации;
- пост ремонта тормозов.

Для размещения оборудования и организации производственного процесса текущего ремонта агрегатов на постах отделений взвода текущего ремонта агрегатов ремонтной роты рекомендуется использовать палатки типа ПЗ8, которые собираются из типовых элементов, что позволяет при необходимости, соединять несколько палаток в одну.

Анализ материальной части ремонтного отделения (разборочно-сборочных работ и текущего ремонта агрегатов) свидетельствует о том, что ему присущи следующие недостатки [1, 2]:

- для транспортирования оборудования и производственной палатки необходимо в штате ремонтной роты иметь грузовой автомобиль;
- затраты времени для развертывания и свертывания материальной части отделения (палатки ПЗ8 (12×10) массой 1965 кг и оборудования) составляют около 2 ч;
- имеющееся технологическое оборудование выпуска 70-х годов прошлого столетия малопроизводительное, физически и морально устарело и не позволяет производить ремонт агрегатов новых марок автомобилей в полном объеме и в требуемые сроки.

Поэтому для повышения производительности труда и улучшения условий работы ремонтников нами предлагается:

1. Создать мобильный участок ремонта агрегатов, содержащий автомобиль МАЗ-631705-261 с погрузочно-разгрузочным механизмом МПР-3, на который установить съемный раскрывающийся кузов-контейнер с открывающимися боковыми панелями.

2. Разместить в раскрывающемся кузове-контейнере следующее технологическое оборудование (рисунок 1) [3, 4, 5, 6]:

- стенд для разборки и сборки двигателей Р-1250;
- стенд для разборки сцеплений Р-207;
- стенд для разборки и сборки мостов;
- стенд для ремонта коробок передач;
- стенд для разборки карданных валов;
- верстак слесарный;
- шкаф для инструмента;
- стеллаж консольный для мостов и карданных валов;
- кран-балку выездную с тельфером, расположенным по центру кузова-контейнера;
- стеллаж полочный;
- электрогайковерты;
- набор инструментов и принадлежностей.

Для приведения мобильного модульного участка в рабочее положение необходимо, по прибытию в заданный район, с помощью погрузочно-разгрузочного механизма МПР-3 разгрузить съемный кузов-контейнер с автомобиля МАЗ-631705-261. Далее с помощью ручной лебедки, установленной на передней стенке кузова-контейнера, раскрыть боковые стенки (панели) контейнера. Передвинуть технологическое оборудование (стенды для разборки и ремонта агрегатов) в рабочее положение по направляющим пазам, выполненным в виде ласточкина хвоста и расположенным в днище кузова-контейнера и его боковых стенках. Загрузить с помощью кран-балки выездной с тельфером, закрепленной к верхней панели кузова-контейнера, неисправные агрегаты на соответствующие стенды и приступить к выполнению их ремонта.

Приведение мобильного участка текущего ремонта агрегатов в походное положение производится в обратной последовательности.

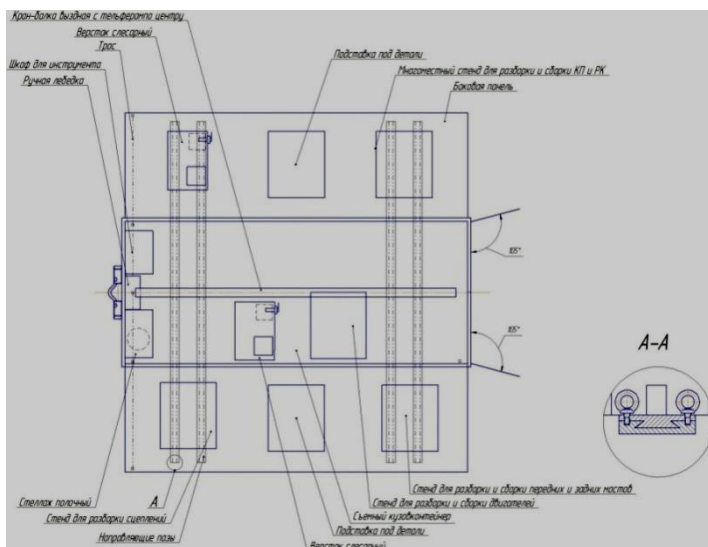


Рис. 1. Расположение оборудования в кузове-контейнере с открытыми боковыми панелями

Более подробные исследования по выбору и размещению нового высокопроизводительного оборудования для мобильного участка текущего ремонта агрегатов, а также варианты использования его при ведении боевых действий будут рассмотрены и рекомендованы к применению в процессе выполнения дипломного проекта.

Литература

1. Временное руководство по применению отдельного ремонтно-восстановительного батальона (автомобильной техники) : приказ заместителя Министра обороны по вооружению – начальника вооружения Вооруженных Сил, 08 дек. 2017, № 239.
2. Подвижная автомобильная ремонтная мастерская ПАРМ-3М1. Руководство. – М. : Воениздат, 1986. – 200 с.
3. Ремонт агрегатов спецтехники: двигателей, коробок передач, мостов //www.masmec.ru.
4. Стенд для разборки-сборки двигателей Р 1250 //www.rustehnika.ru.
5. Стенд для ремонта карданных валов и рулевых управлений автомобилей Р-223 //www.ural-k-s.ru.
6. Кран-балка выездная с тельфером по центру //www.ural-k-s.ru.