

**Организация технического обслуживания
в батальоне материального обеспечения
отдельной механизированной бригады**

Жилицкий П. Д.

Научный руководитель Есмантович Е. А.

Белорусский национальный технический университет

Главной целью политики Республики Беларусь является создание благоприятных внешних и внутренних условий для устойчивого функционирования государства и его развития, обеспечение народу республики прав, гражданских свобод и социальной защищенности, мирных условий жизни и труда.

Основой обеспечения работоспособного состояния транспортных средств является планово-предупредительная система его технического обслуживания и ремонта.

Техническое обслуживание должно обеспечивать поддержание транспортных средств в технически исправном состоянии в процессе эксплуатации путем проведения комплекса работ по уменьшению интенсивности изнашивания деталей, отказов и повреждений механического и электрического оборудования, обеспечению пожаробезопасности, экологической безопасности.

Техническое обслуживание транспортных средств в зависимости от периодичности и перечня работ подразделяется на следующие виды:

- ежедневное техническое обслуживание (ЕТО);
- первое техническое обслуживание (ТО-1);
- второе техническое обслуживание (ТО-2);
- сезонное техническое обслуживание (СО).

Ежедневное техническое обслуживание должно обеспечивать выпуск исправного и чистого транспортного средства в состоянии, обеспечивающем его безотказную и безопасную работу.

Ежедневное техническое обслуживание выполняется ежедневно и включает:

- контрольные работы: контроль технического состояния деталей, аппаратов, узлов и агрегатов, обеспечивающих работоспособность транспортных средств, безопасность дорожного движения, пожаробезопасность, контроль транспортных средств в целом;
- уборочно-моечные работы;
- смазочные, очистительные и заправочные работы.

Техническое обслуживание после обкатки выполняется в соответствии с руководством по эксплуатации изготовителя транспортных средств.

ТО-1 и ТО-2 выполняются периодически, через установленный в нормативной документации пробег, и включает комплекс операций, предупреждающих и выявляющих неисправности, уменьшающих интенсивность изнашиваемости деталей транспортных средств, снижающих перерасход топлива и эксплуатационных материалов и уменьшающих отрицательное воздействие на окружающую среду.

Периодичность ТО-1 устанавливается кратной периодичности ТО-2.

В состав работ по ТО после обкатки, ТО-1 и ТО-2 транспортных средств входят:

- уборочно-моечные и очистные работы;
- техническое диагностирование перед выполнением ТО;
- осмотр и контроль технического состояния деталей, аппаратов, узлов, агрегатов, и транспортных средств в целом;
- контроль крепежных соединений деталей, аппаратов, узлов и агрегатов;
- регулировка аппаратов, узлов, агрегатов и систем;
- смазка, замена масел;
- выполнение работ текущего ремонта малой трудоемкости (суммарная трудоемкость не должна превышать 20 % от трудоемкости ТО). Трудоемкость работ ремонта малой трудоемкости считается по фактическому объему работ и добавляется к трудоемкости работ ТО. При этом трудоемкость работ ремонта малой трудоемкости не вычитается из трудоемкости работ текущего ремонта.

СО выполняется два раза в год при переходе к весенне-летнему или осенне-зимнему периодам эксплуатации для подготовки транспортных средств к безотказной работе в новых условиях. Проведение СО, как правило, совмещают с проведением ТО-2 с соответствующим увеличением его плановой трудоемкости. Нормативы трудоемкости СО составляют 20 % от трудоемкости ТО-2, для автобусов при подготовке к осенне-зимней эксплуатации – 30 %.

В состав работ по СО транспортных средств входят работы, выполняемые при плановом ТО-2, кроме того, дополнительно производится:

- проверка герметичности системы охлаждения двигателя, отопления, вентиляции салона;
- замена масел и смазок на сорта, соответствующие наступающему сезону эксплуатации;
- отключение или подключение системы отопления;
- доводка плотности электролита аккумуляторных батарей до необходимых параметров, зарядка или подзарядка батарей;

- проверка герметичности кузова и утепление кабины водителя (при переходе к осенне-зимнему сезону);
- подготовка аппаратов пневмосистемы к наступающему сезону эксплуатации;
- проверка состояния системы пожаротушения;
- проверка герметичности и крепления модуляторов ABS (антиблокировочной) и ASR (противобуксовочной) систем;
- подготовка системы питания, системы охлаждения, электрооборудования.

Нормативы периодичности ТО-1 и ТО-2 и трудоемкости всех видов обслуживания приведены в инструкции по эксплуатации автомобиля той или иной марки.

Используя полученные ранее знания и методики разработанные на кафедре «Техническая эксплуатация» БНТУ, и ЭВМ я планирую внести в состав участков технического обслуживания новое оборудование для выполнения технического обслуживания. Заменяя старое оборудование, мы сможем сократить трудоемкость технического обслуживания и повысить производственные возможности выполнения ТО автомобильной техники части.

Литература

1. Тарасенко, П. Н. Ремонт военной автомобильной техники [Электронный ресурс]: курс лекций для курсантов специальности 1-37 01 06-02 «Техническая эксплуатация автомобилей» / П. Н. Тарасенко. – Минск : БНТУ, 2015.
2. Дымарь, Ю. Л. Воинские автомобильные перевозки: учебное пособие для курсантов БНТУ / Ю. Л. Дымарь, В. Н. Цыганков, И. А. Немов. – Минск : БНТУ, 2012. – 216 с.
3. Инструкция о порядке организации автотехнического обеспечения в Вооруженных Силах : приказ Министра обороны Респ. Беларусь, 9 дек. 2011 г., № 1085.

УДК 628

Средства диагностики и очистки форсунок бензинового двигателя

Зелёный П. Д.

Научный руководитель Логашин О. А.

Белорусский национальный технический университет

Для поддержания работоспособности автомобиля требуется следить за исправностью его основных систем, в том числе топливной. Со временем