

2. Инструкция о порядке организации автотехнического обеспечения в Вооруженных Силах : приказ Министра обороны Респ. Беларусь, 9 дек. 2011 г., № 1085.

3. Функции и задачи складского хозяйства в логистической системе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [//www.xcomp.biz](http://www.xcomp.biz).

4. Склад и логистика / А. В. Черновалов и [др.]; под ред. А. В. Черновалова. – Минск : Изд-во Гревцова, 2009. – 360 с.

5. Волгин В. В. Склад: логистика, управление, анализ / В. В. Волгин – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009. – 736 с.

УДК 628.18

Технологический процесс линии диагностики

Космач А. И.

Научный руководитель Азарьков И. С.

Белорусский национальный технический университет

Для нормального функционирования автотранспорта воинской части важное значение имеет эффективная система обслуживания. Диагностика в технологическом процессе технического обслуживания автомобиля выполняет функцию измерительного органа (датчика), регулируемым объектом является автомобиль, управляющим органом – техническая часть, а исполнительный орган – пункт технического обслуживания и ремонта.

В этот момент продолжается увеличение спроса на использование легковых автомобилей, эксплуатацию как у населения и предприятий, так и в военной жизнедеятельности.

Значительную роль в решении названных проблем играет улучшение технического состояния автомобильной техники на основании своевременного и качественного выполнения контрольно-диагностических, регулировочных и других видов работ, в особенности по элементам автомобилей, обеспечивающих безопасность движения и экологическую безвредность.

Техническое состояние – совокупность подверженных изменению в процессе производства или эксплуатации свойств объекта, характеризующая в определенный момент времени признаками и параметрами состояния, установленными технической документацией на этот объект.

Организованный технологический процесс диагностики автомобильной техники позволяет обнаружить скрытые неисправности и предвидеть устойчивость работы агрегатов и систем автомобилей, а также убрать индивидуальный подход к оценке их технического состояния.

Внедрение диагностики в технологический процесс технического обслуживания и ремонта автомобилей, помимо снижения трудовых затрат, способствует увеличению срока службы агрегатов и узлов за счет сокращения случаев их разборки.

Диагностирование является более совершенной формой проведения контрольных работ от традиционных контрольных осмотров, выполняемых в основном субъективными методами с привлечением в качестве экспертов наиболее квалифицированных механиков и ремонтных рабочих. Диагностирование отличается: во-первых, объективностью и достоверностью оценки технического состояния автомобильной техники, что достигается применением инструментальных методов проверки, во-вторых, возможностью определения выходных параметров (параметров эффективности) агрегатов и систем автомобиля (мощности, топливной экономичности, тормозных качеств и т.д.) и, в-третьих, наличием условий для повышения надежности и организованности технического обслуживания и ремонта автомобилей за счет более эффективного оперативного управления.

При рациональной организации, технологии и правильном использовании современных средств диагностирования возможны значительное снижение трудовых и материальных затрат на ремонт и техническое обслуживание автомобильной техники, повышение их производительности, коэффициента технической готовности и других производственных показателей.

Задача поддержания автомобильной техники в боеготовом состоянии, рациональной их эксплуатации и восстановления запаса и ресурса является актуальной в современных условиях использования и хранения ВВСТ. В решении этой задачи важное место принадлежит технической диагностике автомобильной технике. Объективное и достоверное определение технического состояния объекта позволяет принять грамотное и рациональное решение о проведении тех или иных видов технического обслуживания, выполнении необходимых эксплуатационных операций или назначении ремонта.

Одним из путей повышения эксплуатационной надёжности и эффективности автомобильной техники является внедрение в систему технического обслуживания и ремонта методов и средств диагностики.

Могут использоваться универсальные тупиковые посты или специализированные посты поточных линий, оборудованных стендами с беговыми барабанами, оснащёнными тормозными установками для имитации скоростных и нагрузочных режимов работы автомобилей в эксплуатационных условиях. Посты диагностики также оснащаются оборудованием и приборами для регистрации параметров, определяющих техническое состояние агрегатов, систем и механизмов автомобильной техники.

Контрольно-смотровые работы по агрегатам и механизмам, обеспечивающим безопасность движения, рекомендуется выполнять с периодичностью 300–500 км (что соответствует вероятности 0,95–0,97 безотказной работы автомобилей при средней наработке на отказ 10 000 км).

Я предлагаю эти работы в подразделениях, воинских частях и соединениях проводить на специальных линиях экспресс-диагностики, которые могут состоять из трех постов.

1-й пост оборудуется на ровной площадке и предназначен для проверки: состояния шин и давления воздуха; установки и силы светового потока фар, подфарников, заднего фонаря и стоп-сигнала; приборов сигнализации; поиск утечек горючих газов; стеклоочистителей; замков дверей кабины, бортовых запоров и опорно-сцепных устройств; установки зеркала заднего вида, проверка дымности отработавших газов. Этот пост должен быть оснащен прибором для проверки установки и силы светового потока фар, наконечником с манометром для накачки шин, прибором для проверки звукового сигнала, теческатель-сигнализатор, газоанализатор, дымомер.

2-й пост оборудуется на осмотровой канаве и служит для проверки: состояния рулевого управления; крепления поворотных рычагов и рулевой сошки; углов установки передних колес; диагностирование работы амортизаторов; крепления карданного вала; герметичности трубопроводов и узлов тормозной системы.

Выполнение этих работ обеспечивается наличием следующего оборудования: стенд для диагностики подвески, люфтометра-динамометра, приборов для замеров углов установки передних колес, стенд для диагностики амортизаторов, линейки для проверки схождения передних колес, люфт-детектор, стенды для проверки рулевых управлений и углов установки передних колес.

3-й пост – стенд с беговыми барабанами для проверки работы тормозов и тормозной стенд для контроля эффективности рабочей и стояночной тормозных систем и устойчивости при торможении автомобиля.

Введение экспресс-диагностики способствует повышению технического состояния автомобильного парка и сокращению количества дорожно-транспортных происшествий, и заложить основы научной организации труда. Так же диагностика уменьшит затраты на ремонт и позволит контролировать техническое обслуживание и текущий ремонт.

Литература

1. Техническая эксплуатация автомобилей : учеб. пособие : в 3 ч. – Ч. 1 : Теоретические основы технической эксплуатации / Е. Л. Савич,

А. С. Сай. – Минск : Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2015. – 427 с.: ил. – (Высшее образование).

2. Сергеев, А. Диагностирование электрооборудования автомобилей / А. Г. Сергеев, В. Е. Ютт. – М. : Транспорт, 1987. – 159 с.

6. Инструкция о порядке учета материальных средств в Вооруженных Силах и транспортных войсках : приказ Министра обороны Респ. Беларусь, 23 июня 2010 г., № 560.

7. Гаджинский, А. М. Современный склад. Организация, технология, управление и логистика : учеб.-практич. пособие / А. М. Гаджинский. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. –176 с.

8. Логистика складского хозяйства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [//www.CoolReferat.com](http://www.CoolReferat.com).

9. Тарасенко, П. Н. Руководство по дипломному проектированию: методическое пособие для курсантов, обучающихся по специальности 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей» (направление 1-37 01 06-02 «Техническая эксплуатация автомобилей (военная автомобильная техника)») / П. Н. Тарасенко, В. К. Ярошевич – Минск: БНТУ, 2012. – 124 с.

УДК 628.18

**Разработка предложений по переводу штабных машин
на базу продукции отечественного производства
(автомобиль МЗКТ или МАЗ 4×4 или 6×6)**

Куцевич П. Г.

Научный руководитель Есмантович Е. А.

Белорусский национальный технический университет

Реформирование Вооруженных Сил Республики Беларусь и совершенствование методов вооруженной борьбы предъявляет новые требования к системе управления.

Существующие в настоящее время в Вооруженных Силах Республики Беларусь штабные машины позволяют обеспечить мобильность подвижных пунктов управления, в тоже время образцы ВВСТ имеющиеся на вооружении выработали положенные им сроки эксплуатации. Необходимость обеспечить подвижность пунктов управления при выполнении различного рода задач требует введения в эксплуатацию подразделения частей и соединений, новых образцов ВВСТ, для обеспечения подвижности.

Разработкой и изготовлением специализированной техники, в том числе новых пунктов управления занимаются многие зарубежные предприятия. В нашей стране такими предприятиями являются – ООО «Мидивиса-