УДК 629.083

Совершенствование организации станции технического обслуживания легковых автомобилей ИП Дахно М.А Сальского района

студент Попович М.М., доцент Филатов С.К.
Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, Россия

Аннотация. Рассмотрены направления совершенствования конструкции автомобильного транспорта и его технической эксплуатации. Сделаны выводы о необходимости реорганизации проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей на производственно-технической базе предприятия. Предложен вариант организации производственного процесса и расчёт вентиляции кузовного участка.
Ключевые слова: техническое обслуживание, автомобили, станция технического обслуживания, кузовной участок.

Основная задача авторемонтных предприятий - с наименьшими затратами восстановить работоспособность автомобилей. Сокращение трудоемкости работ, оснащение рабочих мест и постов высокопроизводительным оборудованием следует рассматривать так же как одно из основных направлений технического прогресса при создании станций и предприятий автомобильного транспорта.

Проведенный анализ технико-экономических показателей функционирования СТОА, показал что наибольшая доля обслуживаемых автомобилей принадлежит семейству ВАЗ – 48,2% от общего количества. Приведен график, показывающие распределение численности легковых автомобилей по срокам эксплуатации, где автомобили со сроком эксплуатации от 5 до 10 лет составляют 32%.

За последние 5 лет произошёл рост парка легковых автомобилей на 11 %. Все это подтверждает необходимость разработки и реализации организационно-технических мероприятий, направленных на полное удовлетворение спроса на услуги автосервиса в перспективном периоде.

Станция технического обслуживания автомобилей «ИП Дахно М.А.» была образована в 2008 году и расположена по адресу Ростовская область п. степной Курган. Станция ориентирована как универсальная СТОА по обслуживанию легковых автомобилей.

На проектируемой СТОА предполагается выполнение всех видов ТО и ремонта легковых автомобилей марок ВАЗ, ГАЗ и импортного производства. Общее количество рабочих постов равно 4-м, из которых отдельные участки предусматриваются для кузовных, арматурных; слесарно-механических и по ремонту узлов, систем и агрегатов.

Основные проблемы на сегодняшний день, это: недостаток средств, нерациональная организация труда, и самая главная проблема, – отсутствие

научной организации технического обслуживания и, соответственно, всей технической эксплуатации автомобилей.

Ситуация усугубляется с острой нехваткой технологического оборудования, приспособлений и инструментов, так как по большинству они пришли в негодность и были списаны в виду их полного износа. Оставшееся устаревшее оборудование и инструменты, тоже находятся на грани списания. Все это приводит к увеличению и без того больших затрат времени, трудовых и материальных ресурсов.

Все вышеперечисленные недостатки являются следствием плохой организации технического обслуживания и текущего ремонта, что непосредственно влияет на безопасность дорожного движения.

В связи с этим основной задачей является организация СТО «ИП Дахно М.А.», направленная на устранение указанных недостатков существующей системы организации технического обслуживания и ремонта.

Основной задачей является улучшение организации технического обслуживания, внедрение нового гаражного специализированного универсального оборудования, позволяющего сократить трудовые затраты и затраты времени на ТО и ремонт автомобилей.

В соответствии с планировкой производственного корпуса нами была разработана и предложена к внедрению на СТО схема производственного процесса.

Нами был произведен анализ опасных и вредных производственных факторов при проведении кузовного ремонта, расчет вентиляции на участке кузовных работ, а также разработаны мероприятия по охране окружающей среды.

В результате определения эффективности дополнительных капитальных вложений годовой экономический эффект составит 623,2 тыс. рублей. При этом срок окупаемости составит 3 года, а степень снижения затрат составит 17%.

Список литературы

1. Денисов, А.С. Практикум по технической эксплуатации автомобилей: учеб. пособие / А.С. Денисов, А.С. Гребенников. – Москва: ИЦ «Академия», 2012. – 272 с.

2. Патент №2360807 РФ, МПК B60P 3/14. Устройство для выполнения сервисных работ / Дмитренко А.И., Агафонов Н.И., Бырько С.И., Шевченко С.О. (ГНУ ВНИПТИМЭСХ). – №2007130018/11; Заявл. 06.06.2007; Опубл. 10.07.2009, Бюл. №19.

3. Бурьянов, А.И. Оптимизация режимов работы грузового автопарка с применением информационных технологий / А.И. Бурьянов, Н.Н. Николаев // Вестник аграрной науки Дона. – 2011. – № 4 – С. 34–39.

4. Титученко, А.А. Электрооборудование тракторов и автомобилей : учеб. пособие / А.А. Титученко, Ю.Т. Чекемес, А.В. Зацаринный. – 2-е изд., исправ. и доп. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 114 с.