ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

КОРОЧАНСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ

Группа компаний ЗЕЛЁНАЯ ДОЛИНА

Обеспечение высокого уровня технического обслуживания и текущего ремонта грузового транспорта в условиях предприятия АО Агрофирма «Русь»

Выполнил: студент 41 М группы
Веретельников Алексей

АКТУАЛЬНОСТЬ

использование грузового транспорта на предприятии необходимо для осуществления перевозок, при выполнении сельскохозяйственных работ, экспорта сельскохозяйственной продукции, подвоза семян, воды и удобрений.

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КОРОЧАНСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ

Группа компаний ЗЕЛЁНАЯ ДОЛИНА

Цель дипломной работы

описание процессов организации технического обслуживания и ремонта грузовых автомобилей, а так же их совершенствования в условиях предприятия АО Агрофирма «Русь»

Задачи

- изучить историю развития производства грузового транспорта;
- изучить процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта грузового транспорта в условиях предприятия АО Агрофирма «Русь»;
- изучить производственно- экономическую деятельность предприятия АО Агрофирма «Русь»;
- проанализировать состав системы машин на предприятии АО Агрофирма «Русь» и понять значимость и потребность грузового транспорта;
- изучить состав машинно- тракторного парка и материально- техническую базу предприятия АО Агрофирма «Русь»;
- проанализировать количество затраченных средств на грузовой транспорт предприятия АО Агрофирма «Русь»;
- на основании проделанной работы предложить пути по усовершенствованию организации технического обслуживания и ремонта грузового транспорта на предприятии АО Агрофирма «Русь».

Грузовой автомобиль Готлиба Даймлера

Грузовик Карла Бенца

Первый в мире грузовой автомобиль с двигателем внутреннего сгорания был построен в 1896 году предприятием Готлиба Даймлера, а первый грузовик с дизельным двигателем был выпущен фирмой Карла Бенца в 1923 году.

Днем рождения автомобильного транспорта России следует считать 16 июля 1872 года, когда Александр Иванович Орловский получил первую государственную лицензию на перевозку тяжестей в Санкт-Петербурге посредством паромобиля.

Первое грузовое автопредприятие в России было создано в 1904 году в Санкт-Петербурге.

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

КОРОЧАНСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ

Группа компаний ЗЕЛЁНАЯ ДОЛИНА

Российские производители грузового транспорта

ОАО «КАМАЗ» - крупнейший в России и СНГ комплекс предприятий по производству большегрузных автомобилей, тракторов, дизельных двигателей и комплектующих, расположенный в Набережных Челнах

Завод имени Лихачёва

АМО ЗИЛ специализируется на производстве грузовых автомобилей полной массой от 6,95 т до 14,5 т, автобусов малого класса длиной 6,6—7,9 м (производство под заказ) и легковых автомобилей высшего класса (производство под заказ). В 1975-1989 гг. завод ежегодно собирал по 195—210 тыс. грузовиков.

ОАО «Ульяновский автомобильный завод» Предприятие в Ульяновске, основано в июле 1941 года, входит в состав автомобильного холдинга Sollers. Является российским производителем полноприводных автомобилей: вседорожников, лёгких грузовиков и микроавтобусов.

Классификация грузового транспорта

Грузовые автомобили бывают общего назначения, специализированные и специальные

По грузоподъёмности:

- Особо малой грузоподъёмности — до 1 тонны
- Малой грузоподъёмности — 1-2 тонны
- Средней грузоподъёмности — 2-5 тонны
- Большой грузоподъёмности — свыше 5 тонн
- Особо большой грузоподъёмности — свыше предела, установленного дорожными габаритами и весовыми ограничениями

По типу кузова:

- закрытый тип
- контейнер
- тентованный
- рефрижератор
- изотермический фургон
- микроавтобус
- открытый тип
- бортовой
- самосвал
- кран
- автотранспортер
- цистерна
- лесовоз
- седельный тягач

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КОРОЧАНСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ

Группа компаний ЗЕЛЁНАЯ ДОЛИНА

Организация процесса технического обслуживания и текущего ремонта грузового транспорта

Техническое обслуживание - это комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности автомобиля при использовании по назначению, при стоянке, хранении или транспортировании

Периодичность и виды технического обслуживания грузового транспорта

Тип автомобиля	Периодичность технического обслуживания, км		
	ЕТО	ТО-1	ТО-2
Автомобили грузовые выпуска	1 раз в смену	2500	10000
Автобусы		2800	11200
Специальные автомобили		**1500**	**6000**
Сезонное		2 раза в год	

Ремонт - это комплекс операций по восстановлению работоспособности и восстановлению ресурса автомобиля или его составных частей. Ремонт проводится по потребности, которую выявляют в технического обслуживания.

Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля предшествует оценка его технического состояния (диагностирование).

Диагностирование при техническом обслуживании проводят для определения его необходимости и прогнозирования момента возникновения неисправного состояния путем сопоставления фактических значений параметров, измеренных при контроле, с предельными.

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КОРОЧАНСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ

Группа компаний ЗЕЛЁНАЯ ДОЛИНА

Производственная деятельность предприятия АО Агрофирма «Русь»

30 марта 1998 года АОЗТ «Бехтеевское» реорганизовано в ЗАО Агрофирма «Русь» (Постановление главы района № 81 от 17.03.98 г.).

Земельные угодья сельскохозяйственного назначения на этот период составили 3529 га, в т. ч. 3504 га пашни. Тракторный парк- 26 единиц, 9 зерновых комбайнов, автопарк- 51 грузовой автомобиль. Численность работников 392 человека. Валовое производство яиц- 62,7 миллионов штук.

Сегодня АО «Агрофирма «Русь»- это рентабельное многоотраслевое сельскохозяйственное предприятие.

Основные виды деятельности:

- производство яиц и мяса птицы;
- производство яичного порошка;
- производство растительного масла холодного отжима.

Поголовье птицы составляет 640 тыс. голов, в т. ч. кур-несушек 553 тыс. голов. По результатам 2014 года ожидается получить 147 миллионов штук яиц, в т. ч. на курицу-несушку 330 штук яиц.

Производство комбикормов осуществляется на собственном комбикормовом заводе, ежегодное производство составляет 30 тысяч тонн комбикорма.

Генеральным директором ЗАО «Агрофирма «Русь» с апреля 1991 года являлся кандидат экономических наук, Закотенко Владимир Иванович, в настоящее время Председатель Совета директоров

Состав, структура и показатели работы МТП

Машинно-тракторный парк - это совокупность энергетических средств и сельскохозяйственных машин и орудий, предназначенных для выполнения сельскохозяйственных работ.

Предприятие АО Агрофирма «Русь» имеет машинно- тракторный парк в количестве 35 единиц техники, которая включает в себя тракторы и комбайны различных марок, опрыскиватели, универсальные энергетические средства, погрузчики и экскаваторы. Грузовой транспорт на предприятии играет огромную роль, так как практически все перевозки совершаются на грузовых автомобилях марки КАМАЗ.

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КОРОЧАНСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ

Группа компаний ЗЕЛЁНАЯ ДОЛИНА

Ремонтно – обслуживающая база предприятия АО Агрофирма «Русь»

Ремонтно – обслуживающая база АО Агрофирма «Русь» - это одно из структурных подразделений предприятия, занимающееся организацией и управлением теми сферами сельскохозяйственного производства, которые связаны с использованием техники, оборудования, механизмов и инженерных сооружений предприятия.

Ремонтно – обслуживающая база предприятия имеет следующие участки:

- Склад запасных частей и материалов. Здесь осуществляется прием, хранение, учет и выдача механизмов и запасных частей. Инструментов использующихся в процессе производственных процессов.
- Ремонтная мастерская - производит все виды ремонтов (текущий, капитальный, аварийный) сельскохозяйственной техники и оборудования.

В мастерской для выполнения ремонтных работ оборудованы специальные участки:

- сварочный участок - производит все виды сварочных работ, электросварка, сварка полуавтоматом;
- участок для ремонта и регулирования, проверка топливной и гидравлической (аппаратуры) сельскохозяйственных машин и тракторов (насосы, форсунки, распределители) редукционные предохранительные и другие клапаны. Стенд для гидравлики и стенд для настойки топливных насосов;
- станочный участок - проводится механическая обработка металла;

На участке работают токарные станки, универсально-фрезерный и строгальный станки. Имеются приспособления для выполнения станочных работ: делительная головка, универсальные тиски, люнет и другие.

- слесарный участок - выполняет слесарно-механические работы, требующие повышенной квалификации: нарезка резьбы, сверления, сложные сборки КПП, сборка - разборка двигателей. На участке имеются: сверлильный станок, гильотина, механическая пила, отрезной круг, стенд для ремонта КПП и двигателей, компрессор и пресс;
- кузнечный участок - проводит кузнечные работы методом свободной ковки с использованием кузнечного молота, горна и наковальни.
- пункт технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин – предназначен для проведения периодического, технического обслуживаний, сезонного технического обслуживания

Затраты на проведение технического обслуживания и текущего ремонта грузового транспорта

Три важных положения формируют базовое представление о сущности затрат предприятия:

1. Затраты всегда определяются в соотношении с конкретными задачами, целями, то есть расчет объема использованных ресурсов производится в денежном выражении в целом по предприятию, по его производственным подразделениям или по основным функциям производства услуг (продукции);
2. Объем ресурсов, использованных для производства услуг (продукции) допускается выражать в денежных и натуральных единицах, но в экономических расчетах затраты получают зачастую денежное выражение;
3. Использование ресурсов определяет затраты, отражая, виды и количество израсходованных ресурсов при производстве и реализации услуги (продукции) в определенный период времени.

Число капитальных ремонтов автомобиля КАМАЗ 65115

$$N_к = L_ц / L_к = L_к / L_к = 1,$$
$$N_к = L_ц / L_к = L_к / L_к = 1$$

Число ТО- 2 автомобиля КАМАЗ 65115

$$N_2 = L_к / L_2 – N_к,$$
$$N_2 = 270000 / 14400 – 1 = 18$$

Число ТО- 1 автомобиля КАМАЗ 65115

$$N_1 = L_к / L_1 – (N_к + N_2),$$
$$N_1 = 270000 / 3600 – (1 + 18) = 56$$

Число ежедневных технических обслуживаний автомобиля КАМАЗ 65115

$$N_{ео} = L_к / L_{сс},$$
$$N_{ео} = 270000 / 180 = 1500$$

Виды и периодичность технического обслуживания автомобилей

Ежедневное техническое обслуживание (ТО-1)

- вымыть автомобиль, навести порядок в кабине и на платформе;
- проверить состояние и герметичность соединений воздухопроводов впускного тракта от воздушного фильтра к двигателю (внешним осмотром);
- состояние механизма опрокидывания кабины и подъема запасного колеса, запоров бортов платформы, колес и шин;
- состояние привода рулевого управления, тягово-сцепного устройства и шлангов подсоединения тормозной системы прицепа (для автопоезда);
- показания индикатора засоренности воздушного фильтра;
- состояние приборов освещения, световой и звуковой сигнализации;
- работу стеклоочистителей. Устранить выявленные неисправности;
- довести до нормы уровень топлива в баках, уровень масла в картере двигателя, уровень жидкости в системе охлаждения, жидкости (воды) в бачке насоса омывания стекол. Заправить автомобиль топливом;
- слить отстой из фильтра грубой очистки топлива, конденсат из воздушных баллонов тормозной системы

Сезонное техническое обслуживание (СО)

- провести очередное техническое обслуживание
- закрепить радиатор, насосный агрегат, котел, патрубки и выпускную трубу предпускового подогревателя;
- фланцы приемных труб глушителя;
- отрегулировать давление подъема игл форсунок на стенде (один раз в год); угол опережения впрыска топлива.
- закрепить фланец вторичного вала коробки передач, фланцы раздаточной коробки, рычаги тяг дистанционного привода управления коробкой передач; проверить наличие зазоров в соединениях карданной передачи (зазор не допускается), устранить неисправности;
- проверить состояние подшипников ступиц колес (при снятых ступицах);

- закрепить фланцы на шлицевых концах валов ведущих шестерен редукторов мостов (при наличии свободного хода);
- отрегулировать подшипники шкворней переднего моста; сменить смазку в подшипниках ступиц колес, в полостях шаровых опор переднего моста;

Виды и периодичность технического обслуживания автомобилей

Второе техническое обслуживание (ТО-2)

- провести все работы, предусмотренные техническим обслуживанием № 1;
- проверить герметичность соединений воздухопроводов впускного тракта от воздушного фильтра к двигателю;
- состояние и действие жалюзи (шторы) радиатора;
- состояние и действие троса ручного управления подачей топлива;
- состояние и действие троса остановки двигателя; состояние ушка тяги рычага управления регулятором;
- состояние и свободный ход в шарнирах карданных валов;
- устранить неисправности; – закрепить масляный картер двигателя;
- передние и задние опоры силового агрегата;
- гайку ротора фильтра центробежной очистки масла;
- отрегулировать натяжение ремней привода генератора, водяного насоса, гидромуфты;
- тепловые зазоры между стержнями клапанов и коромыслами клапанного механизма (предварительно проверив момент затяжки болтов головок цилиндров и гаек стоек коромысел);
- сменить масло в системе смазки двигателя;
- фильтрующие элементы фильтра очистки масла;
- элементы фильтра тонкой очистки топлива;
- промыть центробежный фильтр очистки масла; фильтр насоса гидроусилителя рулевого управления;
- проверить герметичность привода выключения сцепления;
- действие оттяжных пружин педали сцепления и рычага вала вилки выключения сцепления. Устранить неисправности;
- отрегулировать свободный ход толкателя поршня главного цилиндра привода и свободный ход рычага вала вилки выключения сцепления;
- проверить внешним осмотром герметичность коробки передач, делителя коробки передач, раздаточной коробки и надежность их крепления.
- проверить состояние карданных валов, устранить неисправности.
- проверить герметичность мостов; состояние шкворневых соединений.
- проверить состояние реактивных штанг (внешним осмотром);
- наличие свободного хода крюка тягово-сцепного устройства

Виды и периодичность технического обслуживания автомобилей

Организация работ по техническому обслуживанию автомобилей может быть бригадной или агрегатно-участковой.

- Бригадная форма организации технического обслуживания предусматривает создание бригад для проведения ТО-1, ТО-2 и текущего ремонта. Эти бригады выполняют работы по всем агрегатам автомобиля.
- При агрегатно-участковой форме технического обслуживания создаются отдельные производственные участки, предназначенные для выполнения всех работ по техническому обслуживанию и ремонту.

Различают два метода организации работ:

- на универсальных постах;

Метод технического обслуживания на универсальных постах заключается в выполнении всех работ данного вида технического обслуживания, кроме уборочно - моющих работ, на одном посту группой исполнителей, состоящих из рабочих всех специальностей.

- на специализированных постах.

Метод технического обслуживания на специализированных постах заключается в разделении объема работ данного вида технического обслуживания по нескольким постам, в соответствии с этим разделением для постов подбирается оборудование и специализированные исполнители

Совершенствование системы технического обслуживания

- создание автоматизированной системы организации и выполнения производственных процессов осуществления технического обслуживаний и ремонта грузового транспорта;
- создание системы электронного документооборота;
- рациональное использование рабочего времени;
- работа с применением бережливых технологий во время выполнения производственных процессов;
- обновление состава машинно- тракторного парка;
- повышение квалификации персонала;
- финансовые взыскания за нарушение внутреннего распорядка;
- премирование за качественную и своевременную работу.

Доклад окончен!
Спасибо за внимание!