

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф.
Морозова»

Кафедра производства, ремонта и эксплуатации машин

ОТЧЕТ

проводимой в период с 25.04.2019 г. по 01.06.2018 г.

по направлению подготовки

23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(уровень бакалавриата)

профиль – Автомобили и автомобильное хозяйство

Выполнил студент группы

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от организации,
директор

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от университета,
к.т.н., доцент

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Воронеж, 2019г.
Содержание

Введение.....	3
1. Общие сведения по предприятию ОАО «Башвормет».....	4
2. ТО и ТР на предприятии АО Башвормет».....	6
Заключение.....	13
Список литературы.....	14

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ
ПОД КЛЮЧ ЗА 1-3 ДНЯ
9186862@MAIL.RU
VAKADEME.RU**

Введение

Цель работы: ознакомиться с типовыми методами теории решения изобретательских задач. Изучить и приобрести практические навыки по методам на примере индивидуального задания решения технической задачи.

Изучить теоретические и методические материалы по тематике занятий:

- анализ технической системы по показателю ее идеальности;
- изучение приемов разрешения технических противоречий;
- составление программы реализации разрешения технических противоречий;
- проведение вепольного анализа систем, надсистемы, микроуровень и устранение вредных связей.

Проектирование на этапе формирования технического решения; анализ согласования ритмики частей системы, неравномерности и общей схемы развития систем.

Тема: «Реконструкция ТО и ТР на предприятии АО Башвормет».

1. Общие сведения по предприятию ОАО «Башвормет»

На сегодняшний день ОАО «Башвормет» имеет 17 производственных подразделений, расположенных по всей территории Республики Башкортостан.

Каждое из этих подразделений осуществляет полный цикл работ по приемке, переработке и отгрузке лома потребителям с выполнением всех требований нормативных документов по экологической безопасности, порядку проведения производственных и погрузочных работ.

Все производственные подразделения располагают административными корпусами, складскими и гаражными помещениями, транспортной инфраструктурой, весовым хозяйством, ломоперерабатывающим и грузоподъемным оборудованием.

Деятельность АО «Башвормет» по заготовке и переработке лома черных и цветных металлов лицензирована и осуществляется в структурных подразделениях, каждое из которых располагает всеми необходимыми средствами для выполнения полного цикла ломозаготовительных и ломоперерабатывающих работ.

Качественную переработку металлолома обеспечивают пресс-ножницы немецкой фирмы Lindemann – ведущего мирового производителя ломоперерабатывающего оборудования.

Резчики высокой квалификации производят разделку всех видов лома независимо от толщины металла и его габаритов, копровую разбивку чугунного лома, дробление металлической стружки на стружкодробильных агрегатах, разделку сложного лома с помощью механической и магнитной сепарации, термообработки.

В соответствии с требованиями законодательства по обеспечению экологической и технической безопасности, АО «Башвормет» обеспечивает входной и выходной радиационный и пиротехнический контроль металлолома. Функционирует специализированная лаборатория для определения физико-химического состава поступающего на переработку сырья.

Высокая компетенция персонала и благожелательное отношение к клиентам гарантирует объективную оценку поставляемого металлолома, электронные

автомобильные весы обеспечивают высокую точность взвешивания партий металлолома, а многолетнее сотрудничество с ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» - крупнейшим предприятием черной металлургии в России - обеспечивает АО «Башвормет» стабильные, сильные рыночные позиции, а партнерам и клиентам предприятия - высокие цены за поставку металлического лома.

АО «Башвормет» - современное предприятие, обладающее мощным производственным потенциалом, развитой инфраструктурой, имеющее огромный опыт работы на рынке вторичных металлов.

Сегодня АО «Башвормет» — это:

- Более 400 квалифицированных работников.
- Современное оборудование для переработки металлического лома:

Пресс-ножницы «Metso Lindemann»

3 стационарные пресс-ножницы «Colmar»

2 стационарных и 5 мобильных прессов «Colmar»

- 6 погрузчиков Fuchs, 60 единиц грузоподъемных кранов, оснащенных магнитными шайбами и грейферами большой грузоподъемности.

- Автотранспортный цех, эксплуатирующий более 100 единиц автотранспортной техники, среди которых около 40 специализированных ломовозов с гидроманипуляторами, 10 тягачей с полуприцепами-ломовозами.

- Ремонтно-механический цех, обеспечивающий текущий и капитальный ремонт оборудования, зданий и сооружений, инфраструктуры АО «Башвормет».

- Установка по выработке жидкого кислорода. Газонаполнительная станция.

За свою 85-летнюю историю АО «Башвормет», обладая мощной производственно-технической базой для переработки лома черных и цветных металлов, а также эффективно функционирующей разветвленной сетью ломозаготовительных и ломоперерабатывающих участков, расположенных во всех крупных населенных пунктах Республики Башкортостан, заготовило более 22 млн. тонн лома.

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ
ПОД КЛЮЧ ЗА 1-3 ДНЯ
9186862@MAIL.RU
VAKADEME.RU

2. ТО и ТР на предприятии АО Башвормет»

Автомобиль является сложным объектом труда. Для поддержания автомобиля в работоспособном состоянии приходится выполнять техническое обслуживание и текущий ремонт.

В процессе эксплуатации и хранения машин неизбежны неисправности и поломки. Чтобы поддержать парк машин и оборудования в постоянном работоспособном состоянии создана и непрерывно усовершенствуется ремонтно-обслуживающая база. Дальнейшими направлениями развития ремонтной базы являются: - дальнейшее сосредоточение капитальных ремонтов тракторов и автомобилей на специализированных ремонтных предприятиях; - совершенствование существующей и применение новой технологии технического обслуживания и ремонта машин и их агрегатов, внедрение высокопроизводительного оборудования, приспособлений и инструмента.

Рациональное использование производственных мощностей ремонтно-обслуживающих предприятий, внедрение новых технологий ремонта и технического обслуживания, применение высокопроизводительного оборудования, рост механизации и автоматизации процессов повышает качество работ, снижает затраты на техническое обслуживание и ремонт, следовательно повышается срок службы автомобилей.

Техническое обслуживание представляет собой комплекс мероприятий профилактического характера, проводимых систематически, принудительно через установленные периоды, включающих определённые виды работ. Все работы по поддержанию необходимого уровня технического состояния оборудования подразделяются на техническое обслуживание (ТО), ремонт, модернизацию и замену.

Выделяют четыре основных вида технического обслуживания автомобилей: ежедневное обслуживание (ЕО), первое техническое

обслуживание (ТО-1), второе техническое обслуживание (ТО-2), сезонное обслуживание (СО).

Ежедневное обслуживание подразумевает под собой контроль состояния следующих агрегатов: спидометр, датчики, тормозная система, система рулевого управления, фары и сигнализация, проверка уровня масла, топлива, охлаждающей и тормозной жидкостей, уборочно-моечные работы.

ТО-1 включает в себя все работы, связанные с ЕО плюс: выполнение крепежных работ очистку, смазку, контроль, диагностику, регулировку оборудования. Основная цель ТО-1 - предотвращение случайных поломок, которые могут вывести из строя транспортное средство, увеличить расход топлива и смазочных материалов, или повысить уровень загрязнения окружающей среды.

ТО-2, по сути, преследует те же цели, что и ЕО или ТО-1. Основное отличие заключается в сложности и объемах работ. Крепежные, смазочные, диагностические и регулировочные работы, в данном случае, проводятся со снятием некоторых деталей. Проверка и обслуживание составных частей производится с помощью специального оборудования.

Сезонное обслуживание представляет собой подготовку транспортного средства к эксплуатации в тот или иной сезон. Для нашего климата процедура СО является обязательной, и проводится не реже двух раз в году. С наступлением заморозков все увеличивается печальная статистика жертв гололеда и собственной глупости. В преддверии первых морозов необходимо «переобуть» свой автомобиль в зимнюю резину, соответственно, в теплое время зимняя резина уступает место летней резине. Так же необходимо осуществить: замену масла в двигателе на

летние/зимние сорта (в соответствии с сезоном), контроль работы системы отопления/кондиционирования салона - заправка автокондиционера.

Ремонтом называется комплекс работ по устранению возникших неисправностей и восстановлению работоспособности автомобиля. Он выполняется по потребности и в соответствии с назначением, характером и объёмом выполняемых работ. Он подразделяется на текущий ремонт (ТР) и капитальный (КР).

ТР предназначен для устранения возникших отказов и неисправностей путем проведения необходимых работ с восстановлением или заменой: у агрегата - отдельных деталей или узлов, кроме базовых: у автомобиля отдельных деталей, узлов или агрегатов, требующих текущего ремонта.

ТР и ТО на предприятии АО Башвормет» осуществляет ремонтно-механический цех. Имеются такие цеха как: зона ТО, ТР, покрасочный цех, сварочный цех, подготовительный цех, моторный цех. Сварочный участок выполняет работы, связанные со сваркой различных видов деталей, а также ведется сварка непосредственно на автомобилях, которые нуждаются в ней. Также ведутся работы, связанные с резкой металлов, деталей и т.д. Он оснащен сварочными аппаратами переменного тока, передвижной газовой сваркой, вытяжкой, металлическим столом и стулом, а также шкафом для хранения электродов, мела, спецодежды рабочего, защищающей маски и др. Производится опрессовка радиаторов охлаждения. Оснащен ванной с водой для опрессовки, газовую горелку, верстак с инструментами, вытяжкой и подводом сжатого воздуха.

В целом сварочный участок не нуждается в дополнительном обеспечении его другим оборудованием, но надо установить сварочный аппарат постоянного тока.

В подготовительном участке выполняются работы по подготовке автомобилей к покраске, или отдельных элементов автомобиля.

В покрасочном участке выполняются работы по покраске автомобилей или отдельных элементов, а также их сушка.

Обслуживание и ремонт автомобиля и его узлов выполняется по определенной технологии.

Технологический процесс — это совокупность операций, выполняемых планомерно и последовательно во времени и пространстве над автомобилем.

Операция - законченная часть технологического процесса, выполняемая над данным автомобилем или его элементом одним или несколькими исполнителями на одном рабочем месте.

Часть операции, характеризующаяся неизменностью применяемого оборудования или инструмента, называется переходом.

Правильно организованный технологический процесс обеспечивает оптимальные затраты и безопасность труда, высокое качество работ, сокращение передвижения исполнителей, особенно, если один человек выполняет несколько операций, уравнивание загрузки между исполнителями и постами, персональную ответственность за качество выполнения закрепленных операций.

Схема управления на объекте проектирования представлена на рисунке 1.

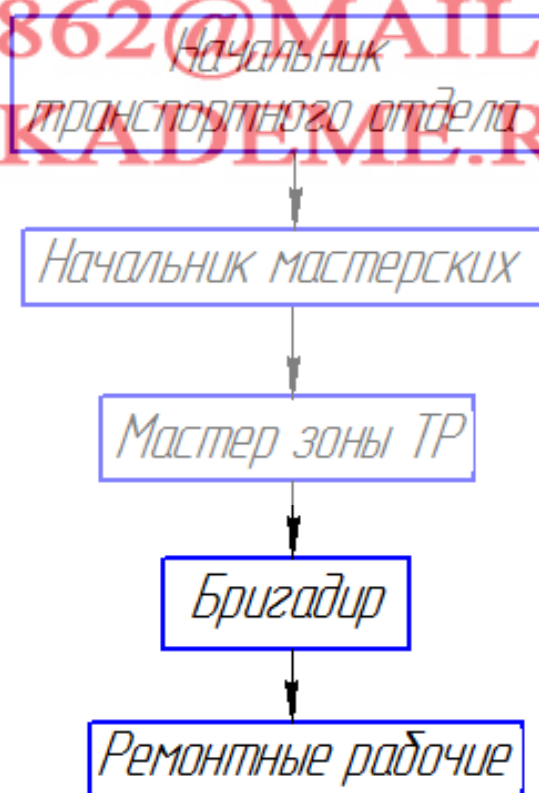


Рисунок 1 - Схема технологического процесса и управления на объекте проектирования

Схема технологического процесса на объекте проектирования представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Схема технологического процесса на объекте проектирования

Поступающие на ТО и ремонт автомобили проходят через мойку и поступают на участок приемки для определения технического состояния автомобиля, необходимого объема работ и их стоимости. Чистые автомобили поступают на приемку, минуя мойку. Мастером заполняется наряд-заказ, назначается ремонтный рабочий на данный автомобиль. Клиенту выдается акт - приемки автомобиля в ремонт. В нем указывается неисправность, дата приемки, дата выполнения заказа, исполнитель, список оснастки автомобиля.

После этого клиент получает пропуск на территорию. После приемки автомобиль отправляется на рабочие посты соответствующих производственных участков, в случае их занятости автомобиль находится в зоне ожидания. После завершения работ и проверки качества автомобиль направляют в зону хранения, а далее непосредственно выдается клиенту. Пропуск на выезд выписывается в том случае, если клиентом оплачены полностью все работы.

Участок приемки и выдачи совмещены, они являются начальным и конечным пунктом пребывания автомобиля на станции. При приемке выполняется комплекс контрольно - осмотровых работ по определению общего технического состояния автомобиля и необходимого объема работ. Производятся следующие работы: внешний осмотр автомобиля и проверка его комплектности; проверка агрегатов и узлов, на которые указывает владелец; проверка технического состояния автомобиля для выявления дефектов, не заявленных владельцем; определение и согласование с заказчиком ориентировочного объема работ, стоимости и сроков выполнения, а также способа устранения дефекта; оформление приемочных документов. При выдаче автомобиля после проведения всех работ, указанных в наряд-заказе, производится контроль качества, внешний осмотр автомобиля, проверка комплектности и сдача автомобиля владельцу.

Как было сказано выше, для оказания качественных услуг очень важна слаженность работ управленческого персонала, что невозможно без четкого понимания процесса оказания услуг и четкого его документирования. Успешное планирование и безупречное выполнение каждой фазы оказания услуги строит удовлетворение клиента и обеспечивает повышение прибыли. Необходимо, чтобы

работа выполнялась правильно, эффективно и последовательно с целью удовлетворения клиента и получения прибыли. Большинство проблем с клиентом возникают из-за того, что кто-то из работников станции не выполнил одно из необходимых действий, или эти действия были выполнены непоследовательно.

Перечень технологического оборудования с описанием и краткой характеристикой представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Технологическое оборудование

№ п/п	Наименование	Модель	Кол- во	Площадь	
				Ед.	Общ.
1	Трансформатор сварочный	СТШ-50	2	0,5	1
2	Преобразователь для ручной электродуговой сварки	ПСО-300	2	0,3	0,6
3	Стол для газосварочных работ	7547	1	0,9	0,9
4	Сушильный шкаф для электродов	-	1	0,3	0,3
5	Плита для правки на подставке	-	1	1,2	1,2
6	Генератор ацетиленовый	АИВ 1,25-72	1	0,6	0,6
7	Тележка для газовых баллонов	Собст. изг	1	0,7	0,7
8	Приспособление для гибки, резки, отбортовки листовых материалов	И-2712	1	1,2	1,2
9	Электроножницы	ИЗ-54021	1	-	-
10	Верстак для жестяницких работ	- ОШ-1	1	0,6	0,6
11	Обдирочно-шлифовальный станок	-	1	0,2	0,2
12	Стеллаж для листовых материалов	НТ-601	1	3,7	3,7
13	Машина для точечной сварки	Б 16 Д-25	1	0,4	0,4
14	Токарно-винторезный станок, переоборудованный для наплавки деталей		1	3,8	3,8

15	Машино-место		2	21,33	42,66
				Собщ=	58

Заключение

Преддипломную практику проходил в организации АО Башвормет».

В ходе прохождения преддипломной практики были изучена организационная структура предприятия, ее внутренние документы, был собран материал, необходимый для написания отчета.

В первой главе даны краткая характеристика предприятия, основные виды деятельности.

Во второй главе организация ТО и ремонта автомобилей и оборудования АО Башвормет».

За время прохождения практики, не было никаких трудностей, с которыми я бы столкнулся. Отзывчивые, добросовестные специалисты хорошо приняли в свой коллектив, помогали мне в изучении многих материалов, ориентировали в работе.

По окончании преддипломной практики я смог участвовать в процессе выполнения работ, ознакомился с принципами организации монтажных работ.

Данная практика является хорошим практическим опытом для дальнейшей самостоятельной деятельности.

Список литературы

1. ГОСТ Р 51709-2001 - Автотранспортные средства. Требования Безопасности к техническому состоянию и методы проверки.
2. Бондаренко В.А., Якунин Н.Н., Климентов В.Я. – «Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте». Учебное пособие. 2-е издание - М; Машиностроение, 2004-496 с. Москва "Машиностроение" 2004 г.
3. Машков Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей КамАЗ. Иллюстрированное издание-Издательство "Третий Рим", 1997-88 с.
4. Осыко В.В. и др. Устройство и эксплуатация автомобиля КамАЗ, Учебное пособие.: Патриот, 1991. - 351 с.: ил.
5. Роговцев В.Л. и др. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств: Учебник водителя. М.: Транспорт, 1989. - 432 с.: ил.
6. Румянцев С.И. и др. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник для ПТУ. М.: Машиностроение, 1989. - 272 с
7. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Ю.И. Боровских, Ю.В. Буралев, К.А. Морозов, В.М. Никифоров, А.И. Фешенко - М.: Высшая школа; Издательский центр "Академия", 1997. - 528 с.