

Содержание

Введение.....	3
1 Соответствие объекта экономики требованиям охраны труда и промышленной безопасности.....	4
1.1 Назначение и характеристика Топкинского ГП АТП КО.....	4
1.2 Климатологические и географические параметры района расположения Топкинского ГП АТП КО.....	5
1.3 Генеральный план Топкинского ГП АТП КО.....	6
1.4 Структура, режим работы, количество и состав работающих на Топкинском ГП АТП КО.....	10
1.5 Управление охраной труда и промышленной безопасностью в Топкинском ГП АТП КО.....	15
2. Оценка условий труда на соответствие требованиям производственной санитарии и гигиены труда.....	22
2.1 Производственная санитария и гигиена труда.....	22
2.2 Пожарная безопасность.....	26
2.3 Безопасность в чрезвычайных ситуациях.....	30
3 Анализ опасных факторов.....	32
3.1 Вредные и опасные производственные факторы.....	32
3.2 Травмобезопасность рабочих мест.....	36
4 Мероприятия по улучшению условий труда.....	41
Заключение.....	48
Список литературы.....	49

Подпись и дата

Подпись и дата

Подпись и дата

Подпись и дата

Подпись и дата

АБЗ 00.00.000 ПЗ									
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	Разработка мероприятий по улучшению условий труда и предупреждению травматизма на Топкинском государственном пассажирском автотранспортном предприятии Кемеровской области	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>	
Разраб.	Викторова Н.В.						3	52	
Провер.	Стабровская Е.И.								
Реценз.	Стефанович С.Ю.								
Н. контр.	Просин М.В.								
Утв.	Кирсанов М.П.					КемТИПП, ОТЗ-01			

Введение

Охрана труда (ОТ) - это совокупность способов, средств и действий, направленных на сокращение в рамках предприятия травматизма, ситуаций, которые могут оказать вред здоровью работника.

Задачи охраны труда заключаются в защите рабочих от вредных факторов условий труда; ликвидации моментов, приводящих к травматизму на предприятии; уменьшении случаев заболеваний, связанных с трудовой деятельностью.

Охрана труда играет важную роль в трудовой деятельности человека. Правильная организация труда повышает производительность и снижает возможность производственных травм. Это оказывает положительное влияние на экономическую сторону труда: происходит снижение на оплату больничных листов и лечения сотрудников, уменьшается количество и размер компенсаций за работу во вредных условиях.

Органом управления охраной труда на АТП является главный инженер, который выполняет организационную и методическую работу (подготавливает управленческие решения и ведет контроль за их реализацией) в автоколоннах, на участках, в других структурных подразделениях и службах. Проводит анализ и оценку показателей состояния охраны труда, стимулирует работы по охране труда - создает заинтересованность работников в обеспечении здоровых и безопасных условий труда на производственных участках, рабочих местах, и на автопредприятии в целом.

Автомобиль - одно из самых известных изобретений человечества, которое пожалуй, больше всего изменило повседневную жизнь людей. Автомобиль дал людям то, в чем они так нуждались долгое время - свободу передвижения. Автомобильный транспорт является наиболее массовым видом транспорта, особенно эффективным и удобным при перевозке пассажиров на расстояния.

Основной задачей транспорта является своевременное удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения в перевозках.

Эффективность использования автотранспортных средств зависит от совершенства организации транспортного процесса и свойств автомобилей сохранять в определенных пределах значения параметров, характеризующих их способность выполнять требуемые функции.

Данная дипломная работа ставит своей целью разработку мероприятий по улучшению условий труда и предупреждению травматизма на Топкинском государственном пассажирском автотранспортном предприятии Кемеровской области.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ				4

1 Соответствие объекта экономики требованиям охраны труда и промышленной безопасности

1.1 Назначение и характеристика Топкинского ГП АТП КО

Автомобильный транспорт - это материальная основа производственного процесса автотранспортного предприятия.

По общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД) автомобильные перевозки относятся к секции I: код 60.22.0 - пассажирские транспортные перевозки.

Топкинское государственное пассажирское автотранспортное предприятие Кемеровской области является предприятием предназначенным для внутригородских и пригородных перевозок пассажиров, выполнения работ по техническому осмотру и ремонту, хранению и материально-техническому обеспечению подвижного состава.

Основными обязанностями автотранспортного предприятия являются: своевременно отправлять на линию для работ технически готовые автотранспортные средства; обеспечивать подвижной состав водителями соответствующей квалификации; обеспечивать соответствие транспортных средств роду деятельности; снабжать автотранспорт средствами защиты от атмосферных воздействий; гаражное обслуживание и хранение транспорта, техническое обслуживание и ремонт автомобилей и их агрегатов; посадка пассажиров на автотранспорт в пунктах отправления; перевозка пассажиров между пунктами назначения; высадка пассажиров в пунктах назначения [1].

Главной задачей Топкинского государственного пассажирского автотранспортного предприятия Кемеровской области является выполнение большого объема пассажирских перевозок.

Главной целью является удовлетворение потребностей общества в транспортных услугах; реализация на основе полученной прибыли интересов автотранспортного предприятия, социальных и экономических интересов трудового коллектива.

Для осуществления ритмичной работы предприятия необходимо наличие определенных структур: административный отдел, инженерно - технический отдел, плановый отдел, отдел эксплуатации, автоколонна, авторемонтная мастерская, вспомогательное производство.

В автотранспортном предприятии предъявляют особые требования к водителям и автобусов: обязательное прохождение медицинского осмотра водителей - не реже чем раз в 2 года, также ежедневный осмотр врача перед выездом в рейс, автотранспорт также ежедневно проверяется механиком перед выездом из гаража, о чем делается соответствующая запись в путевом листе автомобиля.

Топкинское государственное пассажирское автотранспортное предприятие Кемеровской области является государственным унитарным предприятием, образовано в 2003 году и располагается в городе Топки Кемеровской области.

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						5

1.2 Климатологические и географические параметры района расположения Топкинского ГП АТП КО

Особенности экологической обстановки в Сибирском регионе обусловлены суровыми природными условиями и характером воздействия на окружающую среду промышленности, транспорта, коммунального и сельского хозяйства.

Город Топки расположен в центральной части Кемеровской области, в 32 километрах к юго-западу от города Кемерово [23].

Площадь территории - 51,7 км². Протяженность с запада на восток - 6,5 км; с севера на юг - 4,5 км.

Рельеф города представляет собой пологоувалистую равнину, постепенно возвышающуюся на юго-восток. Местами наблюдаются овраги. С восточной части города местность поднимается до 300-310 метров над уровнем моря. По мере продвижения на запад города высота снижается до 250-230 метров. В северо-восточном направлении города, вытянуты возвышения (10-12 метров), иногда они бывают в виде широких и длинных до нескольких километров с пологими склонами. Западнее города находятся заболоченные площади, из которых берет начало ручей Боец. Юго-восточнее города протекает речка Черемшанка [23].

Наблюдаемые в рельефе возвышенности приурочены к известнякам, а пониженные связаны с развитием песчанотиняных сланцев. Известняки во многих местах близко подходят к поверхности земли, в районе завода «Сибтензоприбор» выходят на поверхность. При проходке скважин в районе промплощадки цементного завода на глубине 40-50 метров встречаются третичные глины с мощностью слоев 5-10 метров. В четырех километрах к северу от станции Топки находится месторождение суглинников, ценное сырье для строительного кирпича. Мощность суглинка от 5,4 до 10,9 метров. Всего разведанных запасов 1 311 тысяч кубических метров. В 7 километрах к северо-западу от станции Топки расположено Соломинское месторождение известняков, его запасы составляют 90 миллионов тонн. На базе этого месторождения работает цементный завод.

Климат - резко-континентальный, с большими перепадами температур зимой и летом. Зима снежная, ветреная, температура доходит до 40 градусов ниже нуля, летом - до 35 и выше [23].

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						6

1.3 Генеральный план Топкинского ГП АТП КО

При размещении автотранспортного предприятия большое значение имеет выбор места строительства. При выборе участка строительства принимают во внимание условия окружающей среды с учетом состава грунта.

Генеральный план представлен как план земельного участка отведенного под застройку, ориентированный относительно сторон света, с изображением на нем сооружений, зданий, площадок для хранения автотранспортных средств и путей его движения по территории участка, проездов общего пользования [19].

При выборе земельного участка руководствовались рядом требований:

- в плане участок под застройку должен иметь прямоугольную форму с соотношением сторон от 1:1 до 1:3;
- рельеф местности должен быть относительно ровным;
- уровень грунтовых вод не менее чем на 0,5м ниже уровня пола осмотровых канав и подвалов и т.п.;
- участок должен быть расположен близко к проездам общего пользования и инженерным сетям для того, чтобы обеспечивать автотранспортное предприятие электроэнергией, теплом, водой и газом, сброс ливневых и канализационных вод с учетом возможности объединения внешних инженерных сетей с соседними предприятиями;
- строений, подлежащих сносу не должно быть на участке;
- участки для пассажирских автотранспортных предприятий необходимо отводить вблизи обслуживаемых маршрутов, в местах массового скопления пассажиров;
- размеры участка должны быть достаточными для перспективного развития предприятия, но без излишнего резервирования [19].

Вспомогательный (административно - бытовой корпус) спроектирован в виде боковой пристройки к стояночному боксу на 12 мест. Административно - бытовой корпус имеет два этажа. Вход в корпус находится непосредственно с улицы без захода на территорию предприятия. Административно-бытовой корпус расположен рядом с въездом на территорию автотранспортного предприятия. Рядом с административно - бытовым корпусом, вне территории предприятия, предусмотрена открытая площадка для стоянки транспортных средств, принадлежащих работникам автотранспортного предприятия. Также на территории автотранспортного предприятия построены стояночный бокс на 24 и 32 места. Все корпуса соединены между собой отапливаемым коридором.

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист 7

На предприятии для автомобильного транспорта предусмотрен один совмещенный въезд - выезд.

Ворота для въезда и выезда на территорию автотранспортного предприятия располагаются со стороны дороги с наименьшей интенсивностью движения.

Перед въездом на территорию автотранспортного предприятия предусмотрена накопительная площадка для подвижного состава, прибывающего на предприятие.

При размещении зданий на территории предприятия и компоновке производственных подразделений в зданиях их ориентировали относительно сторон света и направления господствующих ветров [19].

Здания, в которых осуществляются производственные процессы, связанные с выделениями в атмосферу газов, дыма или пыли, взрывоопасные и пожароопасные объекты, склады легковоспламеняющихся и горючих нефтепродуктов, сгораемых материалов и ядовитых веществ располагаются по отношению к другим зданиям с подветренной стороны.

Для обеспечения бесперебойной работы зон технического осмотра и технического ремонта непосредственно перед въездами в них предусмотрена площадка для ожидания. Для обеспечения доступа к агрегатам, узлам и деталям, расположенным снизу подвижного состава, при выполнении работ технического осмотра и технического ремонта используются напольные механизированные устройства - гидравлические и электрические подъемники, осмотровые канавы. Рабочая длина осмотровой канавы не менее габаритной длины подвижного состава. Ширину осмотровой канавы выбрана исходя из ширины колеи подвижного состава. На въездной части осмотровой канавы предусмотрен рассекатель для направления движения колес высотой 0,15 - 0,2 м. Глубина осмотровой канавы обеспечивает свободный доступ к агрегатам, узлам и деталям, расположенным снизу подвижного состава. Ее глубина равной 1,3 - 1,5 м для легковых автомобилей и автобусов особо малого класса; 1,1 - 1,2 м - для грузовых автомобилей и автобусов. Для входа в осмотровые канавы предусмотрены лестницы шириной не менее 0,7 м. На тупиковых осмотровых канавах установлены упоры для колес автомобилей. Для обеспечения подъема подвижного состава на осмотровых канавах есть подъемники. Осмотровые канавы оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, имеют ниши для размещения электрических светильников и розетки для включения переносных ламп [13].

В АТП организована заправка автомобилей топливом, для этих целей предусмотрен стационарный заправочный пункт.

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Ине. № дубл.
Ине. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

На территории предприятия организованы благоустроенные площадки для отдыха работающих. Они размещены с наветренной стороны по отношению к зданиям (участкам), выделяющим вредные выбросы в атмосферу [13].

Для очистки сточных вод, которые содержат нефтепродукты, краски, кислоты и щелочи, перед поступлением их в наружную канализационную сеть, на территории предприятия предусмотрена местная очистная установка. Они размещены вне здания. Самотечный трубопровод для отвода сточных вод от постов мойки автомобилей уложен с уклоном 0,03.

Расстояние от края проезжей части дороги до наружной стены здания составляет минимум 1,5 м - при отсутствии въезда автомобилей в здание и его длине до 20 м; 3 м - при длине здания 20 м; 8 м - при необходимости въезда в здание двухосных автомобилей и погрузчиков, 12 м - для трехосных автомобилей и автопоездов [19].

К зданиям обеспечен подъезд пожарных машин: с одной стороны - при ширине здания до 18 м, с двух сторон - свыше 18 м до 100 м и со всех сторон - при ширине здания более 100 м.

В соответствии с ВСН - 01 - 89 (Ведомственные строительные нормы) и СНиП 2.07.01.89 (Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений) для грузовых АТП и автобусных парков городского транспорта санитарно - защитные зоны принимают равными 100 м [3].

Зона хранения (стоянки) автомобилей на территории предприятия спроектирована с учетом обеспечения заезда в нее автомобилей и выезда их в соответствии с функциональной схемой работы предприятия без пересечений и встречных потоков при минимальной длине путей движения автомобилей. Для легковых автомобилей и автобусов предусмотрены закрытые стоянки.

Территория автотранспортного предприятия озеленена. В пределах ограждения площадь участков, предназначенных для озеленения, принимают не менее 3 м² на одного работающего в наиболее многочисленной смене. Максимальная площадь участков, предназначенных для озеленения, должна составлять примерно 15 % от площади территории предприятия [3].

В помещениях для сварочных, жестяницких работ размещены посты для выполнения сварочные работы непосредственно на подвижном составе.

На шиномонтажном участке также размещены посты с подъемниками для снятия и постановки колес на автомобили.

Аккумуляторный участок размещен в трех помещениях: для ремонта аккумуляторных батарей, для зарядки аккумуляторных батарей и для хранения кисло-

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						9

ты и приготовления электролита. Отдельное помещение для зарядки аккумуляторных батарей можно не предусматривать, если одновременно заряжаются не более 10 аккумуляторных батарей и зарядка их осуществляется в специальном шкафу с индивидуальным вентиляционным отсосом, включение которого сблокировано с включением зарядного устройства.

Для малярного участка предусмотрены два помещения: для окрасочных работ и для приготовления красок. В составе малярного участка предусмотрены помещения для подготовительных работ, окраски и сушки автомобилей, приготовления красок и кладовую лакокрасочных материалов.

Склад смазочных материалов размещен в непосредственной близости к смазочным постам линии технического осмотра, у наружных стен здания, для обеспечения удобства слива масел в емкости склада и непосредственного выхода наружу из помещения.

Механический и агрегатный участки размещены смежно, рядом со складом запасных частей и агрегатов и инструментально - раздаточной кладовой. Смежно с агрегатным участком размещен участок мойки снятых с автомобилей агрегатов, узлов и деталей перед поступлением их на агрегатный участок и склады. Агрегатный и выделенный в отдельное помещение моторный участок размещен рядом со специализированными постами по замене соответствующих агрегатов, шиномонтажный и вулканизационный участки - рядом со складом шин и постами по обслуживанию шин.

Кузнечно - рессорный и сварочно - жестяницкий участки расположены в одном помещении и отделяют от других помещений негоряемыми стенами. На участок обеспечен въезд из зоны технического осмотра или с территории предприятия.

Все производственные помещения имеют естественное освещение. Складские помещения не имеют. Склад шин расположен в затемненном помещении.

Помещения, расположенные во внутренней части здания и без естественного освещения через окна, имеют фонари. В этой части здания нецелесообразно размещать участки, которые должны быть изолированы от других помещений (сварочно - жестяницкий, медницкий, аккумуляторный, а также склад шин и санузелы) [19].

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Ине. № инв. №
Ине. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						10

1.4 Структура, режим работы, количество и состав работающих на Топкинском ГП АТП КО

Топкинское государственное пассажирское автотранспортное предприятие Кемеровской области включает в себя следующие звенья:

1. Административный отдел (аппарат управления предприятием):

- Директор
- Главный инженер
- Главный бухгалтер
- Главный экономист
- Заместитель директора по эксплуатации
- Специалист по кадрам - секретарь
- Юрисконсультант

2. Авторемонтная мастерская:

- Инженер по ремонту
- 2 механика технического контроля , 6 разряда
- Электромонтер по обслуживанию электрического оборудования, 6 разряд
- Аккумуляторщик, 5 разряд с совмещением силовой электрик
- Электрогазосварщик, 6 разряд
- Токарь, 6 разряд
- Слесарь по ремонту а/м, занимающийся ремонтом кузова, 5 разряд
- 7 слесарей по ремонту автомобилей, 5 разряда

3. Бухгалтерия:

- Бухгалтер по заработной плате
- Бухгалтер - кассир

4. Плановый отдел:

- Экономист по труду и заработной плате

5. Отдел эксплуатации:

- Старший диспетчер, 6 разряд
- 2 Диспетчера кассира, 5 разряда
- Контролер пассажирского транспорта, 4 разряд
- 6 кондукторов, 3 разряда

6. Автоколонна:

- 44 водителя автобуса (город, пригород, меж.город) 4,5, 6 разрядов
- 3 водителя загонщик

7. Вспомогательное производство:

- 2 кладовщика, 4 разряда
- 3 сторожа (вахтера), 2 разряда
- 3 машиниста (кочегара) котельной, 5 разряда

Ине. № покл.	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

АБЗ 00.00.000 ПЗ

Лист

11

Построение правильной организационной структуры является главной задачей любого автотранспортного предприятия.

В Топкинском государственном пассажирском автотранспортном предприятии Кемеровской области бесцеховая организационная структура, при которой все функции по управлению сосредоточены в аппарате управления предприятия (административный отдел).

Организационная структура управления АТП - линейно-функциональная. На линейные звенья управления возложены функции и права командования и принятия решений, а на функциональные подразделения - методическое руководство при подготовке и реализации решений по планированию, организации, учету, контролю и анализу по всем функциям производственно-хозяйственной деятельности. Каждый исполнитель подчиняется только одному руководителю. Указания и решения по управлению исполнитель получает от непосредственного руководителя. Между исполнителем и подразделениями остаются информационные связи методического и консультационного характера. Решения функционального подразделения утверждает руководитель [22].

Для нормального функционирования Топкинского автотранспортного предприятия необходимо, чтобы его подразделения работали в нужном графике и в соответствии с потребностями рынка, т.е. должны быть гибкими, вовремя и в полном объеме выполнили свои функции.

Во главе Топкинского АТП стоит директор, который является юридически ответственным лицом. Директору подчинены непосредственно заместитель директора, главный бухгалтер, главный экономист, главный инженер, юрист, специалист по кадрам (секретарь). Директор координирует совместную работу всех подразделений и общественных организаций АТП. Директор отвечает за правильное и эффективное использование материальных и трудовых ресурсов предприятия, улучшение условий и охрану труда. Директор организует работу коллектива предприятия, несет полную ответственность за состояние предприятия и его деятельность [6].

Руководителем технической службы является главный инженер. Техническая служба включает в себя следующие подразделения и отделы: автоколонна, авторемонтная мастерская, зоны технического обслуживания и текущего ремонта и вспомогательный участок.

Техническая служба обеспечивает готовность подвижного состава к работе на линии, своевременно и качественно выполняет техническое обслуживание и ремонт, также надлежащим образом хранит и снабжает его эксплуатационными материалами. Техническая служба осуществляет мероприятия по экономии топлива-смазочных материалов, запасных частей и шин. Главными задачами технической службы предприятия являются: организация надлежащего хранения подвижного состава, обеспечивающего техническую готовность его к работе, свое-

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист 12

временный выпуск автомобилей на линию и прием их; планирование всех видов ТО, ремонта автомобилей и автомобильных шин, организывает выполнение этих работ и контроль за их качеством, проведение технического учета и отчетности по подвижному составу, автомобильным шинам. Контролирует техническое состояние подвижного состава, снимает его с эксплуатации, планирует и проводит профилактические и ремонтные работы, привлекает к материальной ответственности за неправильную эксплуатацию подвижного состава и оборудования, а также лимитирует расходы ГСМ [10].

Отдел эксплуатации руководит работой автомобилей на линии, составляет их маршруты, осуществляет диспетчерское руководство работой автомобилей на линии, ликвидирует простои. Отдел эксплуатации организует труд водителей. Ей подчинены старший диспетчер, диспетчера кассиры, контролеры пассажирского транспорта, кондуктора и водители автобусов. Перед выездом на линию проводится медицинский контроль водителей и профилактический осмотр выпускаемых автомобилей. Возглавляет отдел эксплуатации старший диспетчер.

В состав экономического отдела входит бухгалтерия. Отделом руководит главный бухгалтер. Он проводит учет наличия средств, выделенных в распоряжение Топкинского АТП, их сохранности и уровня использования, организует выполнение финансового плана, проверяет финансовое состояние предприятия, организует первичный учет расходования материальных ресурсов и денежных средств. Главный бухгалтер несет ответственность за целесообразность и законность расходования средств, и соблюдение финансовой дисциплины.

Плановый отдел занимается планированием производственной работы АТП и учетом выполнения плана по всем показателям [25].

Оптимальная организационная структура Топкинского государственного пассажирского автотранспортного предприятия Кемеровской области является одним из условий эффективной его деятельности. При этом на всех уровнях управления руководители выполняют управленческие и исполнительные функции. Руководитель любого уровня управления определенный процент времени тратит на принятие управленческих решений и определенный - на принятие решений по специальности. Руководители предприятия обладают высокими профессиональными навыками. Для работников аппарата управления процесс труда представляет собой выполнение совокупности функций, к основным из которых относится планирование, организация, координация, контроль, учет, анализ, регулирование. Они наделены определенными правами в части поощрения и наказания работников, находящихся в подчинении. По их представлению решаются вопросы найма и увольнения сотрудников.

При правильно организованной системе управления, ни одно АТП не осуществляет свою деятельность, без профессии - водитель. Поэтому одной из важнейших задач Топкинского государственного пассажирского автотранспорт-

Име. № подл.	Подпись и дата
	Име. № дубл.
Взам. име. №	Подпись и дата
	Име. № дубл.
Име. № подл.	Подпись и дата
	Име. № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист 13

ного предприятия Кемеровской области является правильная организация труда водителей, так как от их работы зависит выполнение плана перевозок, следовательно, удовлетворение нужд заказчиков, и в итоге эффективность функционирования предприятия [30].

Диспетчерская группа организует работу водителей, чтобы у них не было превышения рабочего времени ведется журнал месячного учета времени, отработанного водителями.

В современном АТП выпуску автомобилей на линию должно быть уделено особое внимание. В выпуске автомобилей участвуют службы, водители, диспетчера, сменные механики и др. От согласованной работы зависит четкая организация и своевременный выход автомобилей на линию.

Режим рабочего времени в организации устанавливается работодателем, с учетом мнения профсоюзного комитета, при обязательном соблюдении баланса рабочего времени за учетный период (суммированный учет и др.). При этом норма рабочего времени на определенный период исчисляется по графику пятидневной рабочей недели с двумя выходными днями в субботу и воскресенье. Накануне праздничных дней продолжительность рабочего времени сокращается на 1 час, а по решению работодателя - на 4 часа без сохранения заработной платы. Ежедневно, как правило в пятницу, на предприятии проводятся дополнительные мероприятия по уборке рабочих мест, подвижного состава, территории - «паркохозяйственный день». Рабочее время и время отдыха водителей регулируется в соответствии с Положением об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей (с изменениями на 13 октября 2015 года). Длительность ежедневной смены не более 10 часов. Исключения: междугородная перевозка (с целью получения возможности доехать до места отдыха), регулярные городские и пригородные маршруты (по согласованию с профсоюзом), в этом случае продолжительность может быть увеличена до 12 часов. Для водителей устанавливается суммированный учет рабочего времени с учетным периодом 1 месяц. Подготовительно-заключительное время (ПЗВ) устанавливается для водителей в размере 20 минут в смену и включает в себя следующие работы: получение и сдача путевого листа; заправка; проверка технического состояния транспортного средства; постановка в установленном месте; сдача выручки при работе без кондуктора. Время на прохождение предрейсового медосмотра устанавливается 5 минут в смену. На междугородных перевозках первый перерыв для отдыха (не менее 15 минут) предоставляется после первых трех часов непрерывного управления, далее – каждые два часа или чаще. Допускается совмещение специального перерыва и перерыва для отдыха и питания. Режим рабочего времени мастеров ОТК, водителей, кондукторов, контролеров, вахтеров (сторожей), операторов АЗС, диспетчеров устанавливается на основании графиков сменности. Графики предусматривают непрерывную работу персонала сменами равной продолжи-

Име. № подл.	Подпись и дата			
	Име. № дубл.	Име. №	Име. №	Име. №
Име. № подл.	Подпись и дата			
	Име. № дубл.	Име. №	Име. №	Име. №
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
АБЗ 00.00.000 ПЗ				Лист
				14

тельности, регулярные выходные дни для каждого работника, постоянный состав смен (бригад). Сверхурочные работы не должны превышать для каждого работника четырех часов в течение двух дней подряд и 120 часов в год. Работодатель обеспечивает точный учет сверхурочных работ, выполненных каждым работником. В выходные и праздничные дни может вводиться дежурство для бесперебойного разрешения возникающих текущих неотложных вопросов, не входящих в круг обязанностей дежурного работника. К дежурствам могут привлекаться только служащие и специалисты по списку, с учетом мнения профсоюзного комитета [26].

Ежегодный основной оплачиваемый отпуск предоставляется работникам продолжительностью 28 календарных дней, работникам в возрасте до 18 лет - 31 календарный день и исчисляется в соответствии ТК РФ. Очередность предоставления основных оплачиваемых отпусков определяется ежегодно в соответствии с графиком отпусков, утверждаемым работодателем с учетом мнения профсоюзного комитета не позднее, чем за две недели до наступления календарного года. Дополнительные оплачиваемые отпуска устанавливаются водителям, проработавшим в системе общественного транспорта г. Топки и Топкинского района не менее трех лет, продолжительностью 3 дня. Работодатель на основании письменного заявления работника предоставляет отпуск без сохранения заработной платы: работающим пенсионерам по старости (по возрасту) – до 14 календарных дней в году; работающим инвалидам – до 60 календарных дней в году; работникам, в случаях рождения ребенка, регистрации брака, смерти близких родственников - до пяти календарных дней; работникам, имеющим детей начальных классов – до двух дней (день переключки и 1 сентября). По соглашению между работником и Работодателем работнику по его письменному заявлению может быть предоставлен отпуск без сохранения заработной платы продолжительностью до 10 рабочих дней по иным семейным обстоятельствам и другим уважительным причинам.

Топкинское ГП АТП КО работает с 8.00 до 17.00. Численность работающих составляет 90 человека. Основные ремонтные рабочие (токарь, аккумуляторщик, слесарь по ремонту двигателей, слесарь по ремонту кузова, газосварщик, электромонтер по обслуживанию электрооборудования) работают с 8.00 до 17.00 с перерывом на обед с 12.00 до 13.00. Сменные слесари по ремонту автомобилей работают с 8.00 до 22.00 с перерывом на обед с 13.00 до 14.00 и с 18.00 до 19.00. К службе охраны предприятия прикреплены 6 человек.

Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. име. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						15

1.5 Управление охраной труда и промышленной безопасностью в Топкинском ГП АТП КО

В нашей стране большое внимание уделяется охране труда и технике безопасности во всех отраслях народного хозяйства.

Под управлением охраной труда понимается подготовка, принятие и реализация решений по осуществлению организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда [6].

Важнейшим органом управления безопасностью труда является служба охраны труда АТП, которая осуществляет контроль за соблюдением требований безопасности, определенных законодательными и нормативными правовыми актами, и организует работу по улучшению условий и охране труда на автопредприятии.

Органом управления охраной труда на АТП является главный инженер. Управление охраной труда в цехах, автоколоннах, на участках и в других структурных подразделениях и службах осуществляют их руководители. Для эффективности управленческой деятельности она скоординирована между всеми звеньями и службами.

Ответственный за работу по охране труда в отрасли механизации - главный инженер автотранспортного предприятия. Свою работу по охране труда главный инженер выполняет согласно обязанностям: направляет работу специалистов, руководителей цехов, обеспечивает безопасные условия труда, составляет заявки, следит за эксплуатацией технических средств и за знанием работниками безопасных приемов труда, приостанавливает работы, проводимые с грубым нарушением правил техники безопасности [11].

Главный инженер, планирует мероприятия по охране труда и технике безопасности, осуществляет контроль за их выполнением и полным расходом средств, выделяемых для этой цели. Контроль за правильным распределением средств, отпущенных на охрану труда, и соблюдением правил техники безопасности осуществляют профсоюзные организации.

Основным мероприятием по охране труда, технике безопасности и противопожарным мероприятиям является обязательный инструктаж принимаемых на работу и периодический инструктаж всех работников Топкинского АТП. Инструктаж проводит главный инженер. При проведении вводного инструктажа принятого работника, знакомят его с общим законоположением и основными принципами организации охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, особенностями работы Топкинского государственного пассажирского

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

АТП Кемеровской области, правилами внутреннего распорядка, обязанностями по соблюдению правил техники безопасности и личной санитарии, пользованию защитными средствами и спецодеждой, противопожарными правилами, порядком движения на автотранспортном предприятии и мерами по оказанию первой помощи при несчастных случаях [18].

Большое значение имеет инструктаж на рабочем месте с показом безопасных приемов работы. Все работники АТП независимо от стажа работы и квалификации один раз в шесть месяцев проходят повторный инструктаж, а лица, выполняющие работы с повышенной опасностью (механики, токари, аккумуляторщик, слесари, газосварщики, электромонтеры, водители) - один раз в три месяца. При повторном инструктаже особое внимание уделяют допущенным нарушениям с подробным разбором случившегося. Проводят инструктаж мастер цеха или механик колонны. Обо всех проведенных инструктажах делают записи в журнале.

В Топкинском АТП создан комитет (комиссия) по охране труда. Комитет (комиссия) по охране труда организует совместные действия работодателя и работников по обеспечению требований охраны труда, предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, проведение проверок условий и охраны труда на рабочих местах и информирование работников о результатах указанных проверок, сбор предложений по охране труда.

Управление охраной труда решает следующие задачи:

- обучение работающих методам безопасности труда и пропаганда охраны труда. Предусматривает разработку системы обучения, инструктажа и аттестации работающих, пропаганду охраны труда с использованием плакатов, кино, лекций и других средств пропаганды;

- обеспечение безопасности производственного оборудования. Производственное оборудование должно отвечать требованиям стандартов, норм и правил органов государственного надзора и других нормативных документов по охране труда;

- оборудование и транспорт должно поддерживаться в технически исправном состоянии и подвергаться своевременным планово-предупредительным ремонтам;

- нормализация санитарно-гигиенических условий труда. Задача решается путем устранения причин возникновения опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах и применения эффективных средств коллективной защиты;

- обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты. В соответствии с действующими нормами и установленным порядком рабочим и служащим выдаются средства индивидуальной защиты, организуется их правильное хранение, пользование ими, уход;

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист 17

- обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха работающих;
- организация лечебно-профилактического обслуживания работающих. Задача предусматривает предварительные и периодические медицинские осмотры работающих. Организуется лечебно-профилактическое питание, проводятся лечебные мероприятия по предупреждению заболеваний работающих [26].

Производственный травматизм возникает вследствие недостатков организации труда, пренебрежения правилами техники безопасности и производственной санитарии и отсутствия должного контроля за их выполнением. К производственному травматизму относятся: увечья, ранения, ожоги, поражения электрическим током, профессиональные отравления и заболевания, связанные с выполнением своих обязанностей на производстве [32].

Причинами возникновения несчастных случаев является отсутствие или недостаточный инструктаж персонала о правилах безопасности, нарушение технологического процесса, неисправность оборудования, приспособления и инструмента или его несоответствие условиям выполняемых работ, отсутствие ограждений, надписей, несоответствующая спецодежда, недостаточное освещение, низкий уровень технической культуры производства. Устранение указанных недостатков способствует улучшению условий труда и снижению травматизма. Во время работы двигателя автомобиля, при неправильной регулировке системы, вместе с отработавшими газами в атмосферу выделяются токсичные вещества, что может привести к отравлениям. Отравление организма человека может быть хроническим, развивающимся постепенно под действием токсичных веществ, поступающих в организм в малых концентрациях, и острым — возникающим при внезапном попадании в организм больших порций токсичного вещества. Опасными являются и простудные заболевания, возникающие из-за несоответствующей одежды и плохих условий работы [30].

Чтобы не допустить отравления веществами, требуется постоянно вентилировать помещения, где возможно их появление. Не допускается использования вредных веществ, в том числе бензина, дизельного топлива для мытья рук, одежды, деталей. Хранят ядовитые вещества в специальной посуде отдельно от других жидкостей. Работа двигателя автомобиля в закрытых помещениях допускается только для заезда и выезда автомобиля при условии, что помещение вентилируется. Кабина водителя должна быть защищена от проникновения отработавших газов. Необходимо следить, чтобы система выпуска отработавших газов была герметична. При отсутствии вентиляции наступает хроническое отравление, в этом случае появляется головная боль, головокружение и плохой сон [23].

Большое влияние на здоровье работающих и производительность труда оказывает температурный режим во время работы. Высокие температуры вызывают тепловой удар, низкие температуры приводят к обморожению. Запрещено

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						18

для обогрева во время отдыха в кабине использовать работающий двигатель, может наступить отравление газом.

Правильное освещение рабочих мест и производственных помещений способствует предупреждению травматизма и повышению производительности труда, в противном случае рабочий вынужден близко наклоняться к обрабатываемым изделиям и химически вредным продуктам, что увеличивает опасность травматизма, отравления и повреждения глаз [13].

Наличие исправных инструментов, необходимых приспособлений, удобство их размещений, на рабочем месте, чистота, тон окраски оборудования и помещений, правильный подбор освещения, озеленение территории - эти элементы технической эстетики присущи Топкинскому АТП.

Помещение гаража и территорию открытой стоянки автомобилей тщательно убирают, на территории стоянки не хранят предметы, не относящиеся к оборудованию, использованные обтирочные материалы хранят вне помещения в специально предназначенных для этой цели металлических ящиках.

Топливо и смазочные материалы хранят в специальной таре и в огнестойком помещении или в цистернах, врытых в землю.

Помещения, где выполняют техническое обслуживание и ремонт автомобилей, должны быть хорошо освещены и содержаться в чистоте. Запрещается техническое обслуживание не очищенных от грязи автомобилей [2].

Рабочие места тщательно убирают, а станки и другое оборудование обеспечивают надежными предохранительными устройствами. Убирают рабочие места и помещения при неработающих станках, механизмах и другом оборудовании.

Исходя из требований техники безопасности и охраны труда на территории АТП установлен четкий порядок движения автомобилей, а также запрещено управление автомобилем лицам, не имеющим удостоверения водителя. Схема движения, разрешенная скорость и опасные участки указываются дорожными знаками и изображаются на щитах, устанавливаемых на территории АТП.

При эксплуатации автомобиля во время рейса водитель отвечает за соблюдение правил техники безопасности всеми лицами, связанными с работой на нем. Если при выполнении транспортной работы создаются условия, не соответствующие требованиям техники безопасности, водитель обязан прекратить работу, сообщить об этом администрации Топкинского АТП и без разрешения не возобновлять ее.

На линию водитель имеет право выезжать только на исправном автомобиле. Неисправный автомобиль необходимо буксировать при помощи стального троса или металлической штанги с обязательным соблюдением требований «Правил дорожного движения». Техническое состояние автомобиля должно полностью соответствовать требованиям «Правил дорожного движения» [6].

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						19

Все работы, предусмотренные техническим обслуживанием или связанные с ремонтом автомобиля, разрешается выполнять только на специально оборудованных постах. При этом автомобиль должен быть надежно заторможен, а двигатель обязательно выключен.

Рабочие, занятые на работах с повышенной опасностью, допускаются к ней только после обучения, сдачи экзамена и получения удостоверения на право работы и обслуживание механизмов.

Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Производственные травмы (увечья) - это повреждения тела человека, возникшие в связи с производством.

Профессиональные заболевания - постепенное ухудшение здоровья работников вследствие постоянных вредных воздействий в процессе труда (метеорологические, токсические, пыль, излучения, вибрации и др.) [31].

На основе «Правил техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта» администрация АТП разрабатывает инструкции по технике безопасности для отдельных профессий и работ применительно к местным условиям. В инструкциях указывают мероприятия, предупреждающие производственный травматизм и профессиональные заболевания.

Организация труда и рабочего места водителя. Организация труда способствует повышению производительности труда и сохранению здоровья работников. Организация труда учитывает, что работа водителя на линии занимает большую часть его рабочего времени. Поэтому водитель освобожден от участия в техническом обслуживании и ремонте автомобиля. Важнейшим направлением организации труда водителя является выбор рациональных режимов движения и применение передовых форм и методов труда (бригадный метод, бригадный подряд).

Рабочее место водителя - кабина автомобиля - должно обеспечивать наиболее благоприятные условия для длительного сохранения работоспособности. Регулировкой расположения сиденья исключается излишнее мышечное напряжение водителя и достигается наилучшая обзорность. Герметичность кабины и кузова, их вентиляция должны обеспечивать защиту водителя и пассажиров от проникновения отработавших газов, паров бензина и пыли. Водить автомобиль разрешается только лицам, имеющим удостоверение на право управления соответствующим видом транспортного средства. При перегоне автомобилей по территории предприятия и испытании их после ремонта запрещается нахождение в кабине людей, не имеющих непосредственного отношения к выполняемой работе [3].

Требования безопасности при техническом обслуживании транспорта. Слесарно-монтажные инструменты должны быть чистыми и исправными. Необходимо, чтобы ручные инструменты (молотки, зубила и др.) не имели повреждений (выбоин, сколов) рабочих граней, заусенцев, задиров и острых ребер. Затылочная часть ударных инструментов должна быть гладкой. Молотки и кувалды должны

Име. № подл.	Подпись и дата
	Име. № дубл.
Име. № инв.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						20

быть надежно насажены на деревянные ручки. Поверхность ручек для инструментов должна быть гладкой, без заусенцев и трещин. Не допускается использование ключей с изношенными гранями и несоответствующих размеров [4].

Техническое обслуживание автомобилей выполняют на постах, оборудованных смотровой канавой или эстакадой. При разборке автомобиля снимать, транспортировать и устанавливать двигатель, коробку передач, задний мост, передний мост, кузов и раму следует при помощи подъемно-транспортных механизмов, оборудованных захватами, гарантирующими полную безопасность работ.

Техника безопасности при обращении с бензином. Бензин ядовит, но он опасен только при несоблюдении правил безопасности. Использовать его можно только как топливо для двигателей. Не разрешается применять бензин для мойки деталей, чистки одежды и бытовых целей. Лица, работающие с бензином, подвергаются периодическим медицинским осмотрам [8].

Работники, соприкасающиеся с бензином, обеспечиваются резиновыми сапогами, перчатками и фартуками. Спецодежда хранится в отведенных для этого местах. Выносить ее за пределы предприятия, а также входить в спецодежде в столовые, служебные и жилые помещения запрещается.

Правила техники безопасности при работе с аккумуляторными батареями. Заряжать батареи разрешается только в помещениях, имеющих приточно-вытяжную вентиляцию, или в вытяжных шкафах. При снятии и переноске батарей следует пользоваться захватами, а для транспортирования - тележками или носилками. В помещении аккумуляторной запрещается курить, зажигать спички, работать с открытым огнем. Запрещается хранить и принимать пищу и питьевую воду.

Накачивать шины воздухом следует в огражденном месте или с применением устройств, предохраняющих работников от несчастных случаев при выскакивании замочного кольца или разрыве покрышки. При накачивании необходимо следить, чтобы давление воздуха в шине не превышало установленной нормы.

Перед использованием электроинструментов следует убедиться в исправности заземления и изоляции проводов, надежности крепления кабеля к корпусу, отсутствии оголенных токоведущих частей. Кабели рекомендуется подвешивать, не допуская их прикосновения к влажным и масляным поверхностям [10].

Оказание первой помощи при несчастном случае. Первая помощь должна предупредить возможные осложнения, угрожающие здоровью и жизни работающих. После оказания первой помощи во всех случаях немедленно вызвать врача или отправить пострадавшего в лечебное учреждение. Транспортировать пострадавших рекомендуется так, чтобы не причинять боли и не допускать тряски; желательно пользоваться носилками.

Меры пожарной безопасности. Чтобы не создавать условий для возникновения пожара на автомобиле, не допускают загрязнения двигателя топливом и маслом, оставлять в кабине и на двигателе загрязненные обтирочные материалы,

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						21

курить вблизи баков и других приборов системы питания, пользоваться открытым огнем при устранении неисправностей, разогревать двигатель открытым пламенем. Курение на территории и в производственных помещениях автотранспортного предприятия разрешается только в специально отведенных местах. В помещениях для стоянки и технического обслуживания автомобилей установлены огнетушители, ящики с сухим просеянным песком, с противопожарным инвентарем (лопата, лом, топор, ключ от водопроводного крана, багры и ведра).

При пожаре в АТП необходимо вызывать пожарную часть или сообщить о случившемся администрации и не ожидая помощи, приступить к тушению пожара. При возникновении пожара на автомобиле водитель должен воспользоваться огнетушителем, забросать пламя песком (землей) или накрыть брезентом (одеждой). В местах хранения и раздачи топлива запрещается курить и пользоваться открытым огнем. Заправлять автомобили бензином следует только при неработающем двигателе. Автозаправочная станция оборудуется огнетушителями, ящиками с песком и противопожарным инвентарем [9].

На Топкинском государственном пассажирском автотранспортном предприятии Кемеровской области социально-трудовые отношения регулирует коллективный договор с работниками.

Коллективный договор служит основополагающим документом, который регулирует социально-трудовые отношения между работниками и работодателем, устанавливает и обеспечивает защиту интересов каждого работника.

На каждый год составляются планы мероприятий по охране труда и утверждаются директором Топкинского АТП. Финансирование мероприятий осуществляется из фондов предприятия.

Меры по улучшению условий труда и предупреждению травматизма на предприятии, принимаемые работодателями, хозяйственными органами и комитетами профсоюза. Способствовали сокращению количества несчастных случаев.

Особое внимание работодателю необходимо обратить на выполнение положений Федерального закона от 24 июля 1998 года № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (с изменениями на 29 декабря 2015 года). В соответствии с указанным законом предприятие, где условия труда не соответствуют нормам и высок уровень травматизма на производстве, обязаны платить большие страховые взносы [24].

Сегодня улучшения условий труда, своевременное обучение рабочих безопасным приемам труда выгодны для работодателя. Дешевле обучить работника, создать ему надлежащие условия труда, чем долгие годы лечить его после травмы или выплачивать средства за ущерб в связи с утратой трудоспособности или потерей кормильца.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						22

2. Оценка условий труда на соответствие требованиям производственной санитарии и гигиены труда

2.1 Производственная санитария и гигиена труда

Производственная санитария - представляет собой систему организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьшающих воздействие вредных производственных факторов на работающих, которые возникают в рабочей зоне в процессе трудовой деятельности.[13]

Гигиена труда - это область медицины, которая изучает трудовую деятельность человека и производственную среду с точки зрения их влияния на организм, разрабатывает меры и гигиенические нормативы, направленные на оздоровление условий труда и предупреждение профессиональных заболеваний. Задача гигиены труда заключается в определении предельно допустимых уровней вредных производственных факторов, классификации условий трудовой деятельности, оценке тяжести и напряженности трудового процесса, рациональной организации режима труда и отдыха, рабочего места, изучении психо-физиологических аспектов трудовой деятельности и т. д.[12]

Задачи производственной санитарии включают в себя: мероприятия по устранению вредного воздействия на людей отработавших газов, бензина, кислот и щелочей, растворителей, недопущение высоких и низких температур, повышенной влажности в помещениях и боксах, факторов, которые могут оказывать вредное влияние на здоровье работающих.

Санитарно-гигиенические условия труда обеспечиваются как на стадии проектирования предприятия, так и при его эксплуатации. Основными санитарно-техническими системами обеспечения требуемых условий микроклимата являются: системы вентиляции, системы отопления и освещения рабочих помещений.

Чтобы обеспечить успешное проведение мероприятий, каждый работник Топкинского АТП должен хорошо знать свойства применяемых при эксплуатации, обслуживании и ремонте автомобилей, а также правила обращения с ними. Важным условием безопасного труда является устранение производственного вреда, а именно: загрязнение воздушной среды; шумов и вибрации; не нормального теплового режима (сквозняки, низкая или высокая температура на рабочих местах).[17]

Под воздействием производственного вреда часто возникают профессиональные заболевания. Помещения АТП оборудованы отоплением, проточно-

Ине. № подл.	Подпись и дата				Лист
Взам. инв. №	Ине. № дубл.				Лист
Подпись и дата	Ине. № дубл.				Лист
					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

вытяжной вентиляцией, санитарно бытовыми помещениями, гардеробными, умывальниками, туалетами, помещением для приема пищи.

В соответствии с отраслевыми нормами рабочие автотранспортного предприятия обеспечены спецодеждой и СИЗ.

Для предупреждения и устранения неблагоприятных воздействий и их последствий на работников проводится изучение особенностей производственных процессов, оборудования и обрабатываемых материалов (сырье, вспомогательные продукты, отходы производства) с точки зрения их влияния на организм работников; санитарных условий труда (метеорологические факторы, загрязнение воздуха пылью и газами, шум, вибрация); характера и организации трудовых процессов, изменений физиологических функций в процессе работы. Исследуются состояние здоровья работников (общая и профессиональная заболеваемость), состояние и гигиеническая эффективность санитарно-технических устройств и установок (вентиляционных, осветительных), санитарно-бытового оборудования, средств индивидуальной защиты.[18]

В России широко используется система гигиенического нормирования предельно допустимых концентраций неблагоприятных химических веществ в воздухе рабочей зоны и некоторых физических факторов (температура воздуха, влажность, шум, вибрация). Гигиенические нормативы, гарантируют сохранение здоровья работающих в течение всего срока работы человека на предприятии. Выполнение нормативов является обязательным для администрации предприятия.

Внедренные механизации и автоматизации трудовых процессов, освобождает работников от тяжелого физического напряжения, предъявляет повышенные требования к состоянию нервной системы и зрению. При выполнении подобных работ требуется установить такой режим труда и отдыха, чтобы он обеспечивал высокую производительность труда, не нарушая физиологических реакций организма на протяжении всей рабочей смены.

Согласно ПОТ Р М-027-2003 Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте (Дата введения 12.05.2003) руководитель обязан обеспечивать своевременное и качественное проведение обучения и инструктажа работающих безопасным приемам и методам работы по утвержденной программе. Вводный инструктаж проводит инженер по охране труда со всеми принимаемыми на работу, независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или в должности, а также с учащимися, студентами, прибывшими на производственное обучение или практику.[16]

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист 24

Вводный инструктаж проводится в кабинете охраны труда с наглядными пособиями (плакаты, макеты, кинофильмы). Инструктаж проводится по программе, разработанной с учетом требований стандартов, правил, норм и инструкций по охране труда, всех особенностей производства, утвержденной руководителем АТП и соответствующим выборным профсоюзным органом.

При проведении инструктажа разъясняются: основные положения действующего законодательства о труде; правила внутреннего распорядка на АТП, поведения на территории, в производственных и бытовых помещениях, назначение предупредительных надписей, плакатов, сигнализации; особенности условий работы соответствующего участка и меры по предупреждению несчастных случаев; требования к работникам по соблюдению личной гигиены и правил производственной санитарии на предприятии; требования электробезопасности; требования пожарной безопасности; нормы выдачи и правила пользования спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ работающих; меры оказания первой помощи пострадавшим при несчастном случае; порядок оформления несчастных случаев на производстве.[19]

Первичный инструктаж на рабочем месте проводят индивидуально с каждым работником с практическим показом безопасных приемов и методов труда в соответствии с инструкциями по охране труда, разработанными для отдельных профессий и видов работ.

Первичный инструктаж на рабочем месте, а также повторный инструктаж не проводится для лиц, не связанных с обслуживанием, испытанием, наладкой, ремонтом подвижного состава и оборудования, использованием инструмента, хранением сырья и материалов.

Воздействие производственной вибрации на работников вызывает изменения как физиологического, так и функционального состояния организма человека. Изменения в состоянии организма проявляются в повышении утомляемости, увеличении времени двигательной и зрительной реакции, нарушении вестибулярных реакций и координации движений. Это ведет к снижению производительности труда.

Изменения в состоянии организма - нарушении функций сердечно-сосудистой системы, поражении мышечных тканей и суставов, в развитии нервных заболеваний, нарушении функций опорно-двигательного аппарата, нарушении функций органов внутренней секреции. Все это может привести к возникновению вибрационной болезни.[25]

Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Основу гигиенического нормирования вибрации составляет здоровье человека при воздействии на него вибрации с учетом напряженности и тяжести труда. Цель нормирования вибрации на рабочих местах - установление допустимых значений характеристик вибрации, которые при ежедневном систематическом воздействии в течение всего рабочего дня и многих лет не могут вызвать существенных заболеваний организма человека, не мешают его нормальной трудовой деятельности.

К способам борьбы с вибрацией относятся снижение вибрации в источнике (улучшение конструкции машин, статическая и динамическая балансировка вращающихся частей машин), применение индивидуальных средств защиты (виброзащитные обувь, перчатки со специальными упруго-демпфирующими элементами, поглощающими вибрацию).[21]

При постоянном воздействии шума на организм человека могут возникнуть изменения, называемые шумовой болезнью, которая является профессиональным заболеванием. Борьба с шумом является комплексной проблемой. Связанной с решением гигиенических, технических, управленческих и правовых задач.

Рационально установленное освещение, то есть создание оптимального светового климата, влияет на здоровье работников, снижает производственный травматизм и повышает производительность труда. Светильники искусственного освещения равномерно освещают объект работы, защищают глаза работающих от слепящего действия, не мерцают.

Вентиляция на автотранспортном предприятии в значительной степени обуславливает микроклимат в помещениях. Она является одной из основных мер по профилактике профессиональных заболеваний и улучшению условий труда. Применение вентиляции на предприятии позволяет регулировать температуру и влажность воздуха.

Системой отопления поддерживается определенная температура в автотранспортном предприятии. Оно централизованное. Характер технологических операций определяет температуру внутри помещений.

В следствии влияния вредных факторов на организм человека выше допустимых значений, может ухудшиться состояние здоровья работающих. Что приводит к снижению производительности и возникновению травматизма и профзаболеваний.[27]

Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						26

2.2 Пожарная безопасность

Производственные сооружения и здания должны быть прочными при нормальных условиях эксплуатации и при воздействии на них высоких температур (во время пожара), то есть должны быть достаточно огнестойкими.

Пожарная безопасность Топкинского АТП должна отвечать требованиям ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.[5]

Участки и склады по пожарной опасности разделены на категории:

- категория А - взрывопожароопасные производства (участок ремонта карбюраторов, окрасочный участок);
- категория Б - взрывопожароопасные производства (участок ремонта двигателей, окрасочный участок);
- категория В - пожароопасные производства (шиномонтаж, участки, хранящие горючесмазочные материалы);
- категория Г - участки, где использованные вещества в горючем и распыленном состоянии, а также сжигаются твердые, жидкие и газообразные вещества;
- категория Д - негорючие вещества и материалы, участки, безопасные в пожарном отношении.[5]

Системы пожарной безопасности характеризуются уровнем обеспечения пожарной безопасности людей и материальных ценностей, экономическими критериями эффективности этих систем для материальных ценностей, с учетом всех стадий (научная разработка, проектирование, строительство, эксплуатация) жизненного цикла объектов, и выполнять одну из следующих задач: исключить возникновение пожара; обеспечить пожарную безопасность людей; обеспечить пожарную безопасность материальных ценностей; обеспечить пожарную безопасность людей и материальных ценностей одновременно.[5]

Объекты АТП имеют системы пожарной безопасности, направленные на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений, на требуемом уровне.

Опасные факторы, воздействующие на людей и материальные ценности: пламя, искры; повышенная температура окружающей среды; токсичные продукты горения и термического разложения; дым; пониженная концентрация кислорода.

Вторичные проявления опасных факторов пожара, воздействующих на людей и материальные ценности: осколки, части разрушившихся аппаратов, агрегатов, установок, конструкций; электрический ток, возникший в результате выноса высокого напряжения на токопроводящие части конструкций, аппаратов, агрегатов; опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара; огнетушащие вещества.[29]

В зданиях и помещениях на случай возникновения в них пожара или аварии предусмотрены эвакуационные выходы, способные обеспечить безопасную и бы-

Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. име. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист 27

струю эвакуацию людей и материальных ценностей, также имеются первичные средства пожаротушения.

Основными причинами возникновения пожара на АТП являются следующие: самовозгорание горюче-смазочных и обтирочных материалов при неправильном их хранении; неосторожное обращение с огнем; неисправность отопительных приборов, электрооборудования и освещения, неправильная их эксплуатация.

Территорию АТП содержат в чистоте и систематически очищают от производственных отходов. Промасленные обтирочные материалы и производственные отходы собирают в специально отведенных местах, и по окончании рабочих смен удалять.[21]

Разлитые топливно-смазочные материалы немедленно убирают. Дороги, проезды, подъезды к зданиям и пожарным водоисточникам, противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями и подступы к пожарному инвентарю и оборудованию всегда должны быть свободными.

Во избежание пожара вблизи мест стоянки автомобилей и хранения горючих материалов запрещено курить и пользоваться открытым огнем.

Производственные, служебные, административные, хозяйственные, складские и вспомогательные помещения своевременно убирают, технологическое вспомогательное оборудование очищают от пыли и других горючих отходов. Проходы, выходы, коридоры, тамбуры, лестницы должны быть свободными и не загромождаться сырьем и различными предметами.[26]

В кладовых для хранения горючих и легковоспламеняющихся жидкостей устанавливают нормы их хранения.

В производственных помещениях, легковоспламеняющиеся, горючие жидкости (растворители, лаки, краски) хранят в плотно закрытых емкостях в количестве, не превышающем сменную потребность.

У входа в помещения должна быть надпись с указанием его категории и классов взрыво - и пожароопасности.

Отопительные и воздухонагревательные приборы располагают так, чтобы к ним был обеспечен свободный доступ для осмотра.

В помещениях со значительным выделением горючей пыли устанавливают нагревательные приборы с гладкими поверхностями, препятствующими накоплению пыли.

В производственных и административных зданиях АТП запрещается:

Убирать помещения с применением легковоспламеняющихся жидкостей (бензина, керосина, и др.);

Производить работы с применением открытого огня в не предусмотренных для этой цели местах, пользоваться открытым огнем для освещения при ремонтных работах;

Загромождать проходы к месту расположения первичных средств пожаротушения и к внутренним пожарным кранам;

Хранить тару из под легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;

Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	Име. инв. №
Име. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						28

Отогревать замерзшие трубы различных систем (водопровода, канализации, отопления) при помощи открытого огня.[31]

Для устранения условий, которые могут привести к пожарам и возгораниям, все электроустановки следует оборудовать аппаратами защиты от токов короткого замыкания.

Предотвращение пожара достигается предотвращением образования горючей среды или предотвращением образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Организационно-технические мероприятия включают:

- организацию пожарной охраны, организацию ведомственных служб пожарной безопасности;
- паспортизацию веществ, материалов, изделий, зданий и сооружений объектов в части обеспечения пожарной безопасности;
- организацию обучения работников правилам пожарной безопасности на предприятии, а населения - в порядке, установленном правилами пожарной безопасности соответствующих объектов пребывания людей;
- разработку, реализацию норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
- применение и изготовление средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
- порядок хранения веществ, тушение которых недопустимо одними и теми же средствами, в зависимости от их физико-химических и пожароопасных свойств;
- нормирование численности людей на объекте по условиям безопасности их при пожаре;
- разработку мероприятий по действиям рабочих, служащих, населения и администрации, на случай возникновения пожара и организацию эвакуации людей;
- основные виды, количество, размещение и обслуживание пожарной техники.

Применяемая пожарная техника должна обеспечивать эффективное тушение пожара (загорания), быть безопасной для людей и природы.[23]

Пожарная безопасность при обслуживании автомобилей. Необходимо соблюдать следующие правила пожарной безопасности. Мыть агрегаты и детали следует негорючими составами. Нейтрализовать детали двигателя, работающего на бензине, разрешается промывкой керосином в специально отведенном для этой цели месте.

Автомобили, направляемые на технический осмотр или ремонт, хранение, не должны иметь течи топлива, горловины топливных баков должны быть закрыты крышками.

Име. № подл.	Подпись и дата
	Име. № дубл.
Име. инв. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

В производственных помещениях необходимо выполнять следующие противопожарные требования: разлитое масло и топливо убирать с помощью песка; собирать использованные обтирочные материалы, складывать их в металлические ящики с крышками и по окончании смены выносить в специально отведенное для этого место; курить только в специально отведенных для этого местах; не пользоваться открытым огнем; проводить тщательную уборку в конце каждой смены.[29]

В целях предотвращения возникновения пожара на автомобиле запрещено: эксплуатировать неисправные приборы системы питания; допускать скопление на двигателе и его картере грязи и масла; оставлять в кабине и на двигателе промасленные обтирочные материалы; курить в автомобиле и непосредственной близости от приборов системы питания; подогревать двигатель открытым пламенем; пользоваться открытым огнем при определении и устранении неисправностей.

Ежедневно в начале работы мастер с инженером по охране труда обходит все рабочие места. Они следят за чистотой рабочих мест, за использованием рабочими защитных средств и спецодежды, за исправностью ограждений, за правильностью размещения установок и инструментов. При обнаружении неполадок или нарушении правил техники безопасности, применяются меры по их устранению, и делается пометка в журнале. При необходимости инженер делает пятиминутку по технике безопасности.

Противопожарная безопасность предприятия требует:

- не выливать отработанные нефтепродукты в канализацию или на землю;
- запрещается пользоваться открытым огнем для подогрева двигателя и (или) трансмиссии;
- запрещается проводить сварочные работы при наличии бензина в баке;
- в зонах технического осмотра и ремонта должен находиться противопожарный щит с полным комплектом, песок.

Пожар, своевременно замеченный и не получивший значительного распространения, может быть быстро ликвидирован. Успех ликвидации пожара зависит от быстрого оповещения о его начале и введения в действие эффективных средств пожаротушения. Для оповещения о пожаре служат телефон и пожарная сигнализация.[22]

Эффективным и наиболее распространенным средством тушения пожара является вода, однако не во всех случаях ее можно использовать. Не поддаются тушению водой легковоспламеняющиеся жидкости, которые легче воды (бензин, керосин). При невозможности тушения водой горящую поверхность засыпают песком, накрывают специальными асбестовыми одеялами, используют пенные либо углекислотные огнетушители, а также автоматическую систему пожаротушения.

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						30

2.3 Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Чрезвычайная ситуация - обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, катастрофы, стихийного бедствия, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

В силу разнообразных рельефных, климатических условий и сложной геологической системы на территории Сибирского региона существует высокая вероятность возникновения различных чрезвычайных ситуаций природного характера, которые по своей интенсивности, масштабу распространения, продолжительности воздействия на население и окружающую среду могут нанести большой социальный и экономический ущерб.[19]

Разнообразие природно-ресурсных особенностей и географического положения, территория Сибирского региона освоена неравномерно. Высокая освоенность территории на юге обусловила значительную антропогенную нагрузку на природную среду.

На территории Кемеровской области возможны опасные природные явления: сильные ветры, ураганы, ливни, заносы, метели, снегопады, сильные морозы, наводнения, лесные и торфяные пожары, землетрясения.

Среди чрезвычайных ситуаций природного характера наиболее частыми становятся катастрофические явления атмосферного характера - ураганы и сильные ветры (19%), наводнения (19%), сильные и особо длительные дожди, ливни (14%), землетрясения (8%), сильные морозы, заносы, снегопады и метели (3%), пожары (25%), землетрясения (12%).

Наиболее разрушительными ЧС являются наводнения, штормовые ветры, ливни, ураганы, землетрясения, пожары. Большая часть социальных и экономических потерь связана именно с разрушениями зданий и сооружений из-за недостаточной надежности и защищенности от опасных природных воздействий.

Наибольшую опасность для населения Сибирского региона исходит от потенциальных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера, такие как, угрозы химической опасности, выбросы радиоактивных веществ и опасности на железнодорожном транспорте.

Сибирский регион относится к району повышенной опасности. Площадь территории региона в пределах которой возможно воздействие поражающих факторов от всех потенциальных источников чрезвычайных ситуаций, превышает 1900000 км², что составляет 37% территории всего региона.

Угроза поражения объектов народного хозяйства требует проведения мероприятий, повышающих устойчивость их работы и в военное время. Это позволяет уменьшить уязвимость объектов народного хозяйства и сократить сроки восстановления в случае их повреждения.[19]

Задача состоит в подготовке автотранспортного предприятия к устойчивой работе в чрезвычайных ситуациях и в военное время. То есть способность АТП бесперебойно выполнять заданные функции в условиях воздействия оружия массового поражения и других поражающих факторов; приспособленность автотранспортного предприятия к восстановлению в случае повреждений.

Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						31

Чрезвычайные ситуации, которые могут возникнуть на территории Топкинского АТП, заблаговременно просчитаны и соответственно разработаны инструкции, и правила поведения персонала при их возникновении.

Автомобильный транспорт, является наиболее массовым и мобильным видом транспорта в Кемеровской области, в чрезвычайных ситуациях, как и в повседневной жизни города, будет выполнять основной объем внутригородских перевозок. Это, прежде всего: эвакуация населения из опасных зон и пострадавших из очагов поражения; доставка спасателей, материалов, механизмов; выполнение перевозок в интересах жизнеобеспечения населения и функционирования экономики области.[23]

Перебои в работе автотранспорта даже в повседневной жизни могут иметь тяжелые экономические и социальные последствия, инициировать чрезвычайные ситуации.

В связи с тем, что в Кемеровской области транспортными предприятиями выполняется значительный объем перевозок опасных грузов, при их транспортировке и выполнении погрузо-разгрузочных операций существует значительный риск возникновения ДТП, аварий и катастроф, в результате которых может пострадать персонал, транспортные средства и сооружения автопредприятий. Могут возникнуть ЧС на территории города с возможными тяжелыми последствиями для жизни и здоровья проживающего здесь населения, расположенных вблизи предприятий и в целом народного хозяйства и окружающей среды города.

Учитывая роль автотранспорта в жизнедеятельности, работе по снижению тяжести последствий и ликвидации в городе ЧС любого вида, а также наличие риска инициировать возникновение ЧС в результате ДТП, аварий и катастроф при осуществлении транспортного процесса, подготовка автотранспортной системы города к функционированию в ЧС, повышению безопасности перевозок грузов, и прежде всего опасных, является актуальнейшей проблемой общегородского значения. Успех в решении этой проблемы в значительной степени зависит от эффективности действий органов управления автотранспортом.[26]

Вместе с тем в подготовке, осуществлении и обеспечении автотранспортного процесса, ликвидации ДТП участвуют не только автотранспортные предприятия и службы, но и некоторые структуры исполнительных органов власти города и его территорий, другие предприятия и организации, их силы и средства, служба экстренной медицинской помощи, органы управления, специально уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (далее - органы управления ГОЧС), и др. Поэтому необходима заблаговременная подготовка к действиям по обеспечению устойчивого функционирования автотранспорта в ЧС не только органов управления и руководящего состава автопредприятий, но и всех других участников автотранспортного процесса. Причем особая роль в подготовке руководителей, специалистов и органов управления должна быть отведена решению совместных задач, отработке взаимодействия по этим вопросам.

Наибольший эффект в подготовке к совместным действиям по организации транспортного процесса в ЧС могут дать учения с привлечением на них всех возможных участников этого процесса и ликвидации ДТП и аварий на автотранспорте.

Ине. № подл.	Подпись и дата
	Ине. № дубл.
Ине. № инв.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист 32

3 Анализ опасных факторов

3.1 Вредные и опасные производственные факторы

Условия труда на автотранспортном предприятии - совокупность факторов производственной среды, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда. Факторы различны по своей природе, формам проявления, характеру действия на человека. Особую группу представляют опасные и вредные производственные факторы. Знание этих факторов позволяет предупредить производственный травматизм и заболевания, создать более благоприятные условия труда, обеспечив тем самым его безопасность.[27]

В условиях автотранспортного предприятия проявляются следующие основные опасные и вредные производственные факторы:

- самопроизвольное движение автомобиля;
- падение автомобиля с домкрата и опор;
- нахождение людей между движущимися транспортными средствами;
- мойка деталей легковоспламеняющимися жидкостями;
- отравление выхлопными газами;
- поражение электротоком от электрооборудования и инструмента;
- нарушение сроков проверки и испытания грузоподъемного оборудования;
- отравление токсическими веществами;
- нарушение норм расстановки оборудования и автомобилей при их ремонте и техническом осмотре;
- пониженная или повышенная температура воздуха рабочей зоны;
- неудовлетворительная работа общеобменной и местной вентиляции;
- отсутствие или некомплект индивидуальных средств защиты и противопожарного инвентаря и оборудования;
- недостаточное освещение рабочих мест;
- несвоевременная проверка оборудования, приспособлений, инструмента на техническую исправность и безопасность;
- неудовлетворительное обучение и контроль за состоянием охраны труда и пожарной безопасности.[22]

Основным химическим, опасным и вредным производственным фактором является повышенная загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны. Движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования должны соответствовать Требованиям действующих государственных стандартов. Санитарно-гигиенические требования к показателям микроклимата, уровней шума и вибраций, освещенности должны соответствовать требованиям действующих санитарных правил и норм и государственных стандартов. Содержание

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

вредных веществ в воздухе рабочей зоны должны соответствовать действующим гигиеническим нормативам.

Многие производственные процессы на Топкинском АТП сопровождаются выделением в воздух рабочей зоны вредных веществ. Вредные вещества выбрасывают двигатели внутреннего сгорания в составе отработавших газов. Проникая в небольших дозах в организм работающего, вредные вещества вызывают изменения в организме в целом и в его органах и системах. Степень и характер изменений зависят от количества, продолжительности воздействия, путей проникновения, химической структуры вредного вещества, температуры среды, состояния организма и многих других факторов.[22]

Акролеин содержится в выбросах двигателей внутреннего сгорания. Вызывает раздражение верхних дыхательных путей, приводит к воспалению слизистых оболочек глаз.

Ацетон попадает в воздух рабочей зоны при окрасочных работах. Обладает наркотическими свойствами, вызывает раздражение кожи.

Бензин. Оказывает наркотическое действие. Вызывает острое и хроническое отравление. Высокая концентрация паров бензина в воздухе может привести к потере сознания человеком.

Кислоты, применяемые в аккумуляторах и радиаторах. Они оказывают раздражающее действия на кожу и слизистые оболочки, вызывают образование дерматитов и омертвление кожи.

Метанол, применяется в качестве растворителя лаков, смол и жиров. Является нейротропным ядом, обладает химической токсичностью, способен накапливаться в организме человека.[27]

Оксиды азота поступающие в помещения с отработавшими газами, оказывают раздражающее действие на слизистые оболочки глаз, носа, рта. При отравлении оксидами азота появляется кашель, одышка, удушье, возможен отек легких. При хроническом отравлении появляются боли в области сердца и головные боли.

Оксид углерода входит в состав отработавших газов. При отравлении оксидом углерода происходят нарушения в центральной нервной системе, ухудшаются память, внимание, возможны кровоизлияния в сетчатку глаз, паралич и смерть.

Сернистый газ поступает в помещение с отработавшими газами автомобилей. Проникает в организм человека через органы дыхания. Оказывает сильное раздражающее действие на слизистую оболочку верхних дыхательных путей.

Щелочи используются при обезжиривании и мойке деталей. Оказывают раздражающее действие, вызывают дерматиты и ожоги.

Этиленгликоль содержится в низкозамерзающих охлаждающих жидкостях (антифризы). Является пищевым ядом. При попадании в желудок вызывает отравление, поражает почки и центральную нервную систему.

Име. № подл.	Подпись и дата
	Име. № дубл.
Взам. име. №	Подпись и дата
	Име. № дубл.
Име. № подл.	Подпись и дата
	Име. № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						34

Эпоксидные смолы являются основой эпоксидных клеев и композиций. Используют при ремонте автомобилей (заделка трещин, вмятин, устранение коррозионных повреждений на кузове). При попадании на кожу, эпоксидная смола может вызвать заболевания кожи (экземы, дерматиты).

Пыль, составляет особую группу вредных веществ. Выделение пыли связано с ежедневным обслуживанием автомобилей, с обработкой металла, с разборкой автомобилей и агрегатов, с окраской, термической обработкой, с выполнением сварочных работ и другими техническими процессами.

Пыль оказывает вредное воздействие на дыхательные пути, вызывая заболевания верхних отделов и легких. Травмирует и раздражает слизистую оболочку носа, способствует возникновению ринитов, фарингитов, трахеитов, бронхитов. Пыль может накапливаться в легких и лимфатических узлах и привести к их поражению. Вдыхание пыли может быть причиной повышенной заболеваемости воспалением легких.

Высокая запыленность воздушной среды создает предпосылки для поражения электрическим током, взрывов и пожаров, снижает прозрачность воздуха, вызывает коррозию металлов, ускоряет изнашивание механизмов, снижает точность обработки материалов, приводит к преждевременному выходу их из строя.[27]

Опасные и вредные производственные факторы в соответствии с классификацией, приведенной в ГОСТ 12.0.003-74 «Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация».[4]

Повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны. Нормы автотранспортного предприятия установлена ежедневная влажная уборка помещения. Вытяжная вентиляция помещений не допускает превышения предельно допустимой концентрации вредных веществ в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».[6]

Повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны. Предприятие имеет автоматическую систему поддержания температуры воздуха в соответствующих пределах, с помощью кондиционеров и обогревателей.

Повышенный уровень шума на рабочем месте. Основным источником шума является подвижной состав и оборудование. Воздействие шума отражается на органах слуха и на общем психологическом состоянии человека. Возможны глухота, нервные расстройства.

Отсутствие или недостаток естественного света, недостаточное освещение рабочего места. Причиной возникновения является несоответствие естественного и искусственного освещения установленным нормам. Слабое освещение может привести к напряжению глаз, что при длительном воздействии ведет к ухудшению зрения. Возникает головная боль, нервное напряжение.

Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист 35

Биологические опасные и вредные производственные факторы. Бактерии, вирусы, грибы, простейшие и т.п. Скапливаются в местах, труднодоступных для проведения уборки. Могут повлечь различные по тяжести заболевания.[6]

Труд водителя происходит отдельно от трудового коллектива, характеризуется комплексом неблагоприятных производственных факторов, как физическое напряжение (фиксированная рабочая поза), высокое нервно-эмоциональное напряжение, связанное с риском ДТП, неблагоприятный микроклимат, запыленность, загазованность, шум, вибрация, неблагоприятные метеорологические условия, химические вещества (оксид углерода, оксиды азота, бензин, и другие углеводороды).

Воздействие этих факторов значительно увеличивается при перевозке людей в условиях городского напряженного движения.

Воздействие на водителей вредных факторов рабочей среды и трудового процесса наносит ущерб здоровью и может способствовать развитию профессиональных заболеваний.[20]

Микроклимат кабины водителя влияет на точность и скорость реакции, на степень внимания, может приводить к развитию утомления. Для обеспечения комфортных метеорологических условий в кабинах автобусов должна быть общеобменная вентиляция и кондиционирование.

Для психофизиологических условий труда водителей характерно преобладание нервно-эмоционального напряжения, обусловленное значительным количеством эмоционально-значимых раздражителей, действующих на него во время управления автобусом (пешеходы, дорожные знаки, звуковые и световые сигналы, обгоняющие и обгоняемые транспортные средства).[26]

Во время работы водитель автобуса испытывает высокое эмоциональное напряжение, сопровождается повышенным содержанием адреналина в составе крови, частотой сердечных сокращений, учащением пульса. После 10 часов работы частота сердечных сокращений у водителей уменьшается, что свидетельствует о их повышенном утомлении.

Воздействие неблагоприятных факторов рабочей среды на водителей общественного транспорта, значительно усиливается в условиях напряженного движения на загруженных городских автомагистралях и усугубляется большой ответственностью за безопасность пассажиров в условиях крайнего дефицита времени.

Систематическое воздействие вредных и опасных факторов рабочей среды и трудового процесса значительно ускоряют профессиональную непригодность водительского персонала и наносят существенный ущерб здоровью водителей, что делает актуальной проблему изучения состояния здоровья данной профессии.

Име. № подл.	Подпись и дата
	Име. № дубл.
Взам. име. №	Подпись и дата
	Име. № дубл.
Име. № подл.	Подпись и дата
	Име. № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист 36

3.2 Травмобезопасность рабочих мест

Травмобезопасность - свойство рабочих мест соответствовать требованиям безопасности труда, исключающим травмирование работающих.

Травмобезопасность рабочих мест обеспечивается исключением повреждений частей тела человека, которые могут быть получены в результате воздействия:

- движущихся предметов, механизмов или машин, а также их неподвижных элементов на рабочем месте (при механическом воздействии). Такими предметами являются зубчатые и цепные передачи, кривошипные механизмы, вращающиеся детали, органы управления и т.п.;

- электрического тока. Источники поражения незащищенные и неизолированные электропровода, неисправные электродвигатели, незаземленное оборудование и др.;

- нагретых элементов оборудования, других теплоносителей. Примерами таких элементов являются горячие трубопроводы, корпуса оборудования и т.д.;

- несчастных случаев. Падения на человека различных предметов и падения человека в результате подскользывания, запинания, потери равновесия на высоте или внезапного ухудшения здоровья.[22]

Причинами возникновения травм является: нерациональное или непригодное, неисправное оборудование, захламленность и беспорядок в рабочих помещениях, нерациональные и неисправные СИЗ, слабое ознакомление с правилами по технике безопасности. Чаще получают травмы рабочие, которые имеют недостаточно опыта или не соблюдающие правил по технике безопасности. Случайными причинами могут быть: падение с высоты, падение тяжестей, отлетание искр.

Оценка производственного оборудования, инструментов производится на основе нормативных правовых актов по охране труда (государственных и отраслевых стандартов, правил по охране труда, типовых инструкций по охране труда и др.).

Для идентификации вредных и опасных факторов на рабочих местах проводится специальная оценка условий труда. Проводится оценка уровня вредного и опасного воздействия на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм. Специальная оценка рабочих мест направлена на выявление неблагоприятных факторов и создание безвредных и безопасных условий труда на рабочем месте.

На предприятии существуют такие виды работ и условия труда, при которых работник может получить травму или воздействие, опасное для здоровья. В этих случаях для защиты человека применяют средства индивидуальной защиты. Их использование обеспечивает максимальную безопасность, а неудобства, связанные с их применением, сведены к минимуму.[29]

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист 37

При выполнении ряда производственных операций работники носят спецодежду (костюмы, комбинезоны и др.), сшитую из специальных материалов для обеспечения безопасности от воздействий различных веществ и материалов, с которыми приходится работать. Для защиты рук используют специальные рукавицы или перчатки.

Для предохранения от вредных воздействий необходимы средства защиты глаз и лица. Применяют их при распылении и сварке. Средства выполняют в виде очков или щитков.[28]

Отсутствие на рабочем месте опасных и вредных производственных факторов или соответствие фактических значений нормам безопасности, также при выполнении требований по травмобезопасности и обеспеченности работников СИЗ, считается, что условия безопасности труда на рабочем месте соответствует установленным требованиям безопасности труда.

Когда на рабочем месте фактические значения факторов производственной среды превышают существующие нормы, не соблюдены требования по травмобезопасности, обеспеченность работников СИЗ не соответствует существующим нормам, условия труда относятся к вредным или опасным.

Случай воздействия на работника опасного производственного фактора при выполнении трудовых обязанностей или заданий руководителя работ называют несчастным случаем. Для несчастного случая характерна мгновенность.

Травмы по характеру воздействия бывают механические (ушибы, переломы), термические (ожоги, обморожения), химические (отравления, ожоги), электрические (остановка дыхания, сердца, фибрилляция сердца, ожоги), психические (испуг, шок).

От тяжести исхода различают несчастные случаи без потери трудоспособности; с временной потерей трудоспособности; групповые, когда одновременно пострадали 2 человека и более; с тяжелым исходом; со смертельным исходом.

Существует четыре группы причин производственного травматизма:

Организационные - отсутствие соответствующих инструкций, некачественный инструктаж, неудовлетворительная организация труда, нерациональные способы работы, отсутствие согласованных действий, надзора и контроля, СИЗ, спецодежды;

Технические - технологические недостатки, неисправно и неудовлетворительное техническое обслуживание, несоответствие энергетических и технологических параметров, несовершенство технологического процесса, отсутствие блокировочных и сигнализационных систем;

Психофизиологические - несоответствие условий труда физиологическим и психологическим особенностям организма человека, болезненные состояния, усталость;

Санитарно-гигиенические - низкий уровень освещения, высокий уровень шума и вибрации, плохие метеоусловия, причины обусловлены неправильной организацией производственного процесса, полностью зависят от управленческих способностей администрации предприятия.[28]

Име. № подл.	Подпись и дата
	Име. № дубл.
Взам. име. №	Подпись и дата
	Име. № дубл.
Име. № подл.	Подпись и дата
	Име. № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						38

Существует классификация производственных травм, в соответствии с которой выделяют виды травм на производстве:

- резаные раны, сопровождаются кровотечениями, повреждением сосудов, костей и сухожилий. Травма является следствием действия острого предмета. Такого, как металлическая стружка, какой-либо инструмент или стекло;

- колотые раны. Подразделяются на колотые и не колотые. Возникают от воздействия острого предмета, который способен проколоть кожный покров и внутренние органы. Опасными травмами такого вида являются травмы живота и грудной клетки;

- рваные раны. Подразделяются на осколочные и дробные. Сопровождаются разрушением тканей на больших поверхностях, переломы костей;

- ушибленные раны, являются следствием удара тупым тяжелым предметом;

- вывихи суставов.

Важной частью профилактики травматизма, профессиональных заболеваний и отравлений является пропаганда охраны труда.

Цели и задачи пропаганды охраны труда:

- побуждение и поддержание интереса к охране труда;

- убеждение работников в необходимости мероприятий по охране труда;

- воспитание сознательного отношения к охране труда;

- внедрение в учебно-воспитательный процесс современных средств техники безопасности;

- создание на каждом рабочем месте здоровых и безопасных условий труда.

Для пропаганды охраны труда используют разнообразные формы, методы и средств. Формами пропаганды охраны труда являются семинары, школы передового опыта, радио- и телепередачи, экскурсии, выставки, кинодни.[25]

Часто прямой или косвенной причиной ДТП становится усталость водителя, который продолжительное время находился за рулем. Результатом утомления является сниженная реакция, притупленное внимание, медлительность в действиях. Эти симптомы создают угрозу безопасности дорожного движения и являются предпосылками для возникновения несчастия. Оптимальное регулирование периодов труда и отдыха водителей автомобилей позволят обеспечить их стабильную работоспособность и надежность, соответственно, повысить безопасность дорожного движения.

В процессе трудовой деятельности на водителя автомобиля воздействует широкий спектр вредных факторов производственной среды: шум и инфразвук в кабине, вибрация рабочего места, наличие токсичных веществ в кабинах. Самый мощный из производственных факторов - нервно-эмоциональное напряжение. Водитель в течении всего рабочего дня находится в огромном информационном потоке среды движения и несет ответственность за безопасность, жизнь и здоровье участников транспортного процесса.

На Топкинском АТП проводится специальная оценка условий труда водителей автобусов для выявления опасных и вредных факторов на рабочем месте.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист 39

Под рабочим местом водителя понимают кабину транспортного средства. В ней он проводит более 50% своего рабочего времени. Кабина транспортного средства должна соответствовать нормативным требованиям безопасности, чтобы исключить влияние вредных и опасных факторов на водителя.[11]

При проведении аттестации рабочих мест выделяются наиболее типичные факторы, характерные для рабочего места водителя. При управлении автомобилем водитель подвергается влиянию таких вредных и опасных производственных факторов как шум, вибрация, неблагоприятные климатические условия, загрязнение воздуха кабины различными примесями.

Сила звуков при движении автобуса зависит от мощности двигателя и от звукоизоляции в кабине. При повышенных показателях шума у водителя повышается уровень утомляемости, ухудшается острота зрения, теряется равновесие. Вибрация снижает качество внимания и точность действий, провоцирует головокружение и головную боль.

Микроклимат в кабине водителя представлен из совокупности влажности, температуры, движения воздуха. Кабины должны оснащаться системой вентиляции, отопления, кондиционирования воздуха, что позволит устранить запотевание стекол и регулировать направление количества поступающего в кабину воздуха.

Рабочее место водителя считается загрязненным из-за сгорания топлива. Токсичные вещества оказывают неблагоприятное влияние на водителя и снижают безопасность движения на дороге.[19]

При аттестации рабочих мест водителей автобусов выявляют параметры тяжести и напряженности трудового процесса. Для водителей главное - внимание, концентрация, осторожность на дорогах. Любое неверное движение по неосторожности или несвоевременная ориентация при неправильных действиях других водителей на дороге, может обернуться аварийной ситуацией, исход которой бывает достаточно плачевным.

При оценке проверяется травмоопасность рабочего места и обеспеченность средствами защиты.

По результатам оценок водителям автобусов устанавливаются класс условий труда, на основании которых назначаются компенсации.

Нормы рабочего времени и времени отдыха являются главными по отношению к нормам, регулирующим эксплуатационную деятельность, учитываются при разработке расписаний и графиков движения автомобилей и являются обязательными при составлении графиков работы водителей.

В автотранспортном предприятии подлежат учету все ДТП, возникшие на обслуживаемых участках дорог с пострадавшими или без пострадавших с материальным ущербом. Сведения о ДТП регистрируются в журнале учета ДТП. Его заполняют по данным органов внутренних дел, дополняют результатами анализа дорожных условий, способствовавших возникновению ДТП, и сведениями о мерах по профилактике ДТП, принятых дорожными организациями.

Ине. № подл.	Подпись и дата
	Ине. № дубл.
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
	Подпись и дата
Ине. № подл.	Ине. № дубл.
	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						40

По ДТП с тяжелыми последствиями, причиной которых явились неудовлетворительные дорожные условия, ведется служебная проверка причин и обстоятельств их совершения.[25]

В АТП проводится учет и анализ всех ДТП с участием транспортных средств, владельцами которых они являются, независимо от места возникновения ДТП, его последствий и вины водителей.

Главной целью специальной оценки условий труда является выявление производственных факторов на рабочем месте, улучшение условий труда с помощью мероприятий по улучшению условий труда. Профилактика рабочей среды позволяет сотрудникам чувствовать себя наиболее комфортно на своих рабочих местах.

Результаты мероприятий по специальной оценке условий труда используются в целях:

- контроля состояния условий труда на рабочих местах, правильности обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- предоставления сотрудникам, принимаемым на работу, достоверной информации об условиях труда на рабочих местах, о существующем риске повреждения здоровья, о мерах по защите от воздействия вредных или опасных производственных факторов и полагающихся гарантиях и компенсациях;
- предоставления сотрудникам, занятым на работах с вредными условиями труда бесплатной сертифицированной специальной одежды, специальной обуви и других СИЗ, а также смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами;
- подготовки списка лиц, подлежащих обязательным предварительным и периодическим медицинским осмотрам (обследованиям) работников и внеочередных медицинских осмотров;
- расчета надбавок к страховому тарифу в системе обязательного социального страхования работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- принятия мер по надлежащему санитарно-бытовому и профилактическому обеспечению работников автотранспортного предприятия;
- включения в трудовой договор характеристики условий труда и компенсаций работникам за работу в тяжелых, вредных или опасных условиях труда;
- планирования и финансирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда в автотранспортном предприятии, в том числе за счет средств на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- применения предусмотренных законодательством мер ответственности к лицам, виновным в нарушениях законодательства об охране труда.[25]

Ине. № подл.	Подпись и дата
	Ине. № дубл.
Взам. инв. №	Подпись и дата
	Ине. № дубл.
Ине. № подл.	Подпись и дата
	Ине. № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист 41

4 Мероприятия по улучшению условий труда

Работоспособность - показатель влияния организации условий труда, профессиональных качеств и адаптационных качеств работника на трудовой процесс.

Работоспособность - состояние человека, определяется возможностью физиологических и психических функций организма, которые характеризуют способность выполнять конкретное количество работы заданного качества за требуемый интервал времени.

Существуют такие виды работоспособности как: физическая и умственная. Физическая работоспособность в основном определяется за счет деятельности мышечной и нервной систем, а умственная - работоспособность за счет нервно-психической сферы. Под умственной работоспособностью понимают понятие психической работоспособности. Представляет собой способность человека воспринимать и перерабатывать информацию, не допуская срывов, поддерживать способности организма в определенном режиме. Физическая и умственная работоспособность ухудшается под влиянием внешней среды и изменением внутреннего состояния человека.[5]

Организм человека вырабатывает тепло и нуждается в том, чтобы температура его органов поддерживалась на определенном уровне. Средой, в которой протекает жизнь человека, является воздух производственной среды. Одной из задач воздуха является регуляция отдачи тепла организмом. Ощущение комфорта приходит к человеку когда он температуру окружающего воздуха не воспринимает.

В отапливаемых помещениях при наличии разности между внутренним и наружным воздухом постоянно происходит потери тепла через конструкции помещений (наружные стены, окна, покрытия, пол), на нагрев инфильтрационного (проникающего через щели) холодного воздуха, а также на нагрев поступающих извне материалов и транспортных средств.[24]

Экономическое значение охраны труда определено эффективностью мероприятий по улучшению условий и повышению безопасности труда и является экономическим выражением социального значения охраны труда; результатами изменения социальных показателей, которые определяются следующими экономическими факторами.

Для улучшения условий труда, предупреждения несчастных случаев и заболеваний, санитарно-бытового обеспечения работающих на производстве постановлением утверждена «Номенклатура мероприятий по охране труда». Она является основой для подготовки комплексного плана улучшения условий охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий и раздела коллективного договора автотранспортного предприятия. Данный документ предусматривает следующие мероприятия по охране труда:

- модернизация технологического, подъемно-транспортного и другого производственного оборудования;
- внедрение устройств, обеспечивающих защиту работников от поражения электрическим током;

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Ине. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						42

- нанесение на оборудование и коммуникации опознавательной краски и знаков безопасности;
- приведение сооружений, помещений и рабочих мест в соответствие с требованиями охраны труда, изложенными в санитарных и строительных нормах и правилах, в стандартах и других нормативных документах;
- приведение уровня вибрации, шума, ионизирующих и других вредных излучений на рабочих местах в соответствие с требованиями стандартов и других нормативных документов;
- приведение освещения на рабочих местах, в боксах, вспомогательных помещениях и местах массового перехода людей в соответствие с требованиями строительных норм и правил;
- организация кабинета охраны труда;
- приобретение и издание нормативно-технической документации и литературы по охране труда.[10]

Мероприятия по охране труда на автотранспортном предприятии финансируются за счет эксплуатационных расходов, если мероприятия носят некапитальный характер. Если затраты на мероприятия входят в комплекс кредитуемых банком затрат на внедрение новой техники или расширение производства, то они финансируются за счет банковского кредита или капитальных вложений, включающих фонд развития производства.

Планы улучшения условий охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий должны разрабатываться на Топкинском ГП АТП КО в соответствии с «Рекомендациями по разработке комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий на последующие годы». Комплексные планы должны быть направлены на улучшение условий труда, последовательную ликвидацию тяжелых физических, опасных и вредных для здоровья человека работ, дальнейшее снижение производственного травматизма, профессиональной и общей заболеваемости.[22]

В комплексном плане предусмотрены решение следующих задач:

- сокращение рабочих мест, не соответствующих требованиям и нормам охраны труда;
- приведение машин, механизмов и оборудования в соответствие с требованиями государственных и отраслевых стандартов;
- вывод из эксплуатации объектов производственного назначения, не обеспечивающих безопасность труда и не подлежащих по своему техническому состоянию реконструкции и капитальному ремонту.

Финансирование охраны труда осуществляется за счет выделяемых отдельной строкой в бюджетах субъектов РФ, городских и районных бюджетах, прибыли предприятий, а также их фондов охраны труда. Работники не несут никаких расходов на финансирование охраны труда.[20]

Фонд охраны труда предприятия формируется за счет прибыли предприятия в размерах, определяемых коллективными договорами и соглашениями по охране труда между работодателем и трудовым коллективом.

Средства фонда охраны труда используются только на оздоровление работников, улучшение их условий труда. Автопредприятия, использующие средства

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

фондов охраны труда не по назначению, полностью возмещают затраченные средства фондов и уплачивают штраф в Федеральный фонд охраны труда в размере 100 % средств, затраченных не по назначению.

Для слесарей по ремонту автомобилей необходимо в динамике рабочего дня и недели строго соблюдать режим рационального чередования труда и отдыха. Рекомендуется организация перерывов через 1,5-2,0 часа работы, продолжительностью не менее 10 минут каждый. Цель мероприятия заключается в снижении тяжести трудового процесса.

Слесарю - электрику по ремонту электрооборудования и токарю в течении рабочего дня и недели необходимо строго соблюдать режим рационального чередования труда и отдыха рекомендуется организация перерывов через 1,5-2,0 часа работы, продолжительностью не менее 10 минут каждый. Цель мероприятия заключается в снижении тяжести трудового процесса.[26]

Электрогазосварщику необходимо уменьшать влияние вредных химических веществ путем использования передвижной вентиляционной установки, современными СИЗ органов дыхания, введением дополнительных регламентированных перерывов (защита временем). Цель данного мероприятия заключается в снижении концентрации содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. В динамике рабочего дня и недели требуется строго соблюдать режим рационального чередования труда и отдыха в целях снижения тяжести трудового процесса. Рекомендуется организовывать перерывы через 1,5-2,0 часа работы, продолжительностью не менее 10 минут каждый. Контроль за применением средств индивидуальной защиты органов зрения (щитка сварщика) от ультрафиолетового излучения с целью снижения воздействия ультрафиолетового излучения.

Маляру требуется уменьшать влияние вредных химических веществ путем использования передвижной вентиляционной установки, современных СИЗ органов дыхания, введением дополнительных регламентированных перерывов (защита временем). С целью снижения концентрации содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Нормализация условий труда по шуму - использование противозумных наушников, беруш. Разработка регламентированных акустических перерывов продолжительностью 5 минут в первой половине дня после 2 - 2,5 часов работы и 5 минут во второй половине дня после 1,5 - 2 часов работы. Целью является снижение вредного воздействия шума. Необходимо работнику выдавать виброзащитные перчатки или рукавицы. Соблюдать регламентированные перерывы в целях снижения вредного воздействия локальной вибрации. В динамике рабочего дня и недели необходимо строго соблюдать режим рационального чередования труда и отдыха в целях снижения тяжести трудового процесса рекомендуется организация перерывов через 1,5-2,0 часа работы, продолжительностью не менее 10 минут каждый.

Для слесаря - ремонтника в динамике рабочего дня и недели необходимо строго соблюдать режим рационального чередования труда и отдыха в целях снижения тяжести трудового процесса. Рекомендуется организация перерывов через 1,5-2,0 часа работы, продолжительностью не менее 10 минут каждый.

Для аккумуляторщика необходимо уменьшение влияния вредных химических веществ путем использования передвижной вентиляционной установки, со-

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

временных СИЗ органов дыхания, введение дополнительных регламентированных перерывов (защита временем). Цель мероприятия заключается в снижении концентрации содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. В течение рабочего дня и недели необходимо строго соблюдать режим рационального чередования труда и отдыха в целях снижения тяжести трудового процесса. Рекомендуется организовывать перерывы через 1,5-2,0 часа работы, продолжительностью не менее 10 минут каждый.

Фрезеровщику в течение рабочего дня и недели необходимо строго соблюдать режим рационального чередования труда и отдыха в целях снижения тяжести трудового процесса. Рекомендуется организовывать перерывы через 1,5-2,0 часа работы, продолжительностью не менее 10 минут каждый.

Поддержание работоспособности сотрудников на должном уровне - одна из важнейших задач любого руководителя предприятия. От работоспособности членов коллектива напрямую зависит результативность их труда, значит, и эффективность работы автотранспортного предприятия.[22]

Рациональный режим труда и отдыха - представляет собой совокупность факторов производственной среды, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье человека в процессе труда.

Правильное физиологическое и социально-экономическое обоснование режима труда и отдыха обеспечивает устойчивую высокую работоспособность, сохранение и укрепление здоровья работающих, улучшает настроение людей, открывает возможности для продолжения образования, культурного отдыха и развлечений, воспитания детей.

Предоставление сотрудникам полноценного обеденного перерыва, коротких перерывов в течение остального рабочего времени, возможности самостоятельно планировать свое рабочее время в отсутствие мелочного контроля также способствует увеличению производительности труда.[10]

Внедрение рационального режима труда и отдыха на автотранспортном предприятии обеспечивает повышение производительности труда на 8-10%, способствует улучшению физиологического состояния работником. В то время как, нерациональный режим труда и отдыха может привести к потере рабочего времени, снижению почасовой производительности труда, особенно во второй половине рабочего дня и в конце смены; невыходу на работу в связи с заболеваниями, вызванными утомлением; прекращению работы по специальности до достижения пенсионного возраста; ослаблению трудовой активности; увеличению производственного травматизма.

Внедрению научно обоснованных режимов труда и отдыха предшествует работа по доведению параметров производственных факторов и санитарных норм, в соответствии с психофизиологическими требованиями, соблюдения условий, способствующих высокой продуктивности физического и умственного труда. К этим условиям относятся:

- общественное признание полезности труда, подкрепленное материальным и моральным поощрением;
- постепенность вхождения в труд и последовательное наращивание мощности и скорости нервных и двигательных реакций;

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист 45

- соблюдение ритма работы;
- правильное чередование труда и отдыха в течение рабочей смены, суток, недели, года.

Основными принципами проектирования режимов труда и отдыха для работников различных видов труда:

- рациональное чередование работы с отдыхом на всех видах работ;
- совершенствование режимов труда и отдыха для работников физического и умственного труда с учетом изменений работоспособности;
- при повышении интенсивности труда в связи с сокращением длительности рабочего дня время на отдых должно не уменьшаться, а увеличиваться;
- форма и продолжительность отдыха должна быть такой, чтобы максимально ограничивать развитие утомления и обеспечивать высокую работоспособность на протяжении всей рабочей смены.

Учитывая динамику работоспособности, существуют следующие основные направления совершенствования сменного режима труда и отдыха:

- обеспечить быструю вработываемость человека при помощи благоприятной доброжелательной морально-психологической обстановке в коллективе, хорошо спланированного рабочего места;
- максимизация периода устойчивой работоспособности за счет введения микропауз, краткосрочных перерывов в работе на отдых и личные надобности.[26]

Режим труда и отдыха на автотранспортном предприятии формируют с учетом работоспособности человека, которая изменяется в течение суток, и устанавливается правилами внутреннего трудового распорядка - для смены (рабочего дня), суток, недели, месяца и года:

- сменный режим труда и отдыха регламентирует продолжительность смены, время ее начала и окончания, продолжительность обеденного перерыва, время его начала и окончания, продолжительность и частоту общих перерывов в работе. При этом, внутрисменный перерыв для обеда и отдыха предоставляется работнику через четыре часа после начала работы, продолжительность его составляет от 30 минут до двух часов;
- суточный режим труда и отдыха включает число смен (циклов) в сутки. Число смен должно быть таким, чтобы на него можно было разделить 24. Следовательно, можно работать в одну, две, три, четыре и шесть смен.[20]

При планировании работы различают внутренние, суточные и недельные режимы труда и отдыха.

При планировании суточных режимов труда и отдыха внимание уделяют работе в ночную смену. Она требует от организма перестройки сложившегося суточного стереотипа, а это связано с большим напряжением нервной системы. В это время снижается скорость и точность трудовых действий, быстрее появляется утомление. Процесс восстановления нормального уровня различных функций человека после работы в ночную смену замедлен. Поэтому там, где возможно, снижают производительность и интенсивность работы в ночную смену.

При планировании недельных режимов труда и отдыха необходимо иметь в виду, что наивысшая работоспособность наблюдается обычно в середине недели.

Име. № подл.	Подпись и дата
	Име. № дубл.
Взам. име. №	Подпись и дата
	Име. № дубл.
Име. № подл.	Подпись и дата
	Име. № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист 46

Именно эти дни должны максимально использоваться в интересах производства, так как они обеспечивают самую высокую производительность при наименьшем утомлении.

Важное место при разработке режимов труда и отдыха отводится определению длительности допустимого интервала между рабочими сменами. Основное требование сводится к тому, чтобы в течение этого интервала основные психофизиологические процессы вернулись к исходному уровню и была полностью восстановлена работоспособность. В противном случае будет сохраняться остаточная усталость и быстрее наступит утомление во время очередной рабочей смены. Если это будет продолжаться в течение длительного времени, то возможно возникновение различных патологических явлений.[24]

Трудовой процесс протекает на конкретном рабочем месте и в определенном социальном окружении. Для производительного труда, реализации трудового потенциала и повышение мотивации труда, любому работнику необходимо находиться в благоприятной комфортной психологической обстановке. Прежде всего это касается отношений в коллективе. Без признания и взаимовыручки сложно поддерживать в подотчетном отделе эффективную рабочую обстановку. Улучшение взаимодействия между сотрудниками автотранспортного предприятия, правильное распределение служебных обязанностей, утверждение духа взаимопомощи и поддержки, совершенствование отношений между руководителями и подчиненными - способствует повышению эффективности, производительности и мотивации труда.

Улучшение условий труда водителей автобусов - одно из важнейших направлений решения социальных и психофизиологических задач.

Микроклимат кабины водителя влияет на степень внимания, на точность и скорость реакции, может приводить к развитию утомления. Эффективным методом обеспечения комфортных метеорологических условий в кабине автобуса: вентиляция, воздушное душирование, кондиционирование.

Для уменьшения попадания вредных веществ в салон транспортного средства снабжают устройством очистки выхлопных газов, что дает значительное снижение выброса вредных компонентов отработанных газов.

Результатом утомления водителей является притупленное внимание, сниженная реакция, медлительность в действиях. Эти симптомы создают угрозу безопасности дорожного движения и являются предпосылками для возникновения ДТП. Оптимальное регулирование периодов труда и отдыха водителей автобусов позволит обеспечить стабильную работоспособность и надежность, повысить безопасность дорожного движения.[22]

В административно-бытовом корпусе автотранспортного предприятия оборудована комната психологической разгрузки. По сути, комната психологической разгрузки является усовершенствованным вариантом комнаты отдыха. Комната является инструментом для снижения нагрузок на водителей, так как их труд связан с повышенной концентрацией внимания, эмоциональными и моральными нагрузками. Она существенно снижает риск появления чрезвычайных ситуаций на дорогах. В ней созданы условия для быстрого и эффективного снятия перенапряжения и восстановления работоспособности водителей автотранспорта. Комната

Ине. № подл.	Подпись и дата
	Ине. № дубл.
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
	Подпись и дата
Ине. № подл.	Ине. № дубл.
	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист 47

оборудована мягкими креслами с подлокотниками, в которых можно принять полуположенное положение, музыкальным центром (с набором дисков) и кондиционером. В цветосветовом решении интерьера преобладают голубой или зеленый цвета, которые успокаивают нервную систему. Пол покрыт линолеумом на мягкой основе. Для создания более полной иллюзии пребывания на природе используют пейзажи, которые создают положительные эмоции. Изображение леса, моря и озера проецируются на экран с помощью диапроектора. Можно включить музыку с записями пения птиц, звуками природы или мелодии с мягким мелодико-ритмическим рисунком. Данную комнату посещают водители автотранспортных средств между рейсами с целью восстановления работоспособности на стадии развивающегося утомления. Время пребывания в комнате психологической разгрузки условно разделяется на 3 периода: отвлекающий (1,5-2 минуты), успокаивающий (7-10 минут), тонизирующий (2-3 минуты).

Нормальная продолжительность рабочего времени водителей не должна превышать 40 часов в неделю.[27]

Устанавливается продолжительность смены в зависимости от рабочей недели, продолжительность ежедневного и междусменного отдыха, а также устанавливается время и продолжительность перерыва для приема пищи и отдыха водителей.

В большей мере режим труда водителей нарушается на дальних рейсах. В связи с этим рабочее время и отдых водителей, осуществляющих междугородные перевозки оговаривается отдельно.

В соответствии с трудовым законодательством, если водители заняты на работах с тяжелыми, вредными или опасными условиями труда, то они имеют право на определенные выплаты, компенсирующие работу в условиях, отличных от нормальных.

Работники автотранспортного предприятия имеют право на получение медицинской помощи в специальных медучреждениях, организуемых непосредственно на предприятии; в общей лечебной территориальной сети по месту жительства (поликлиники, стационары, диспансеры); при выезде в отпуск и т.д. - в медицинских учреждениях по месту нахождения.

Организация медицинской помощи является мощным фактором подъема производительности труда, снижение потерь рабочего времени в связи с нетрудоспособностью.

Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс. Для проведения медицинских осмотров водителей привлекаются медицинские работники, обладающие квалификацией врача, фельдшера или медицинской сестры, должны иметь документ, подтверждающий обучение по программе подготовки проведения предрейсовых, послерейсовых и текущих медицинских осмотров водителей транспортных средств.[24]

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ

Заключение

В данной дипломной работе были решены следующие задачи, а именно:

- управления охраной труда и промышленной безопасности в Топкинском государственном пассажирском автотранспортном предприятии Кемеровской области;
- дана оценка условиям труда на соответствие требованиям производственной санитарии и гигиены труда;
- проведен анализ опасных факторов на Топкинском государственном пассажирском автотранспортном предприятии Кемеровской области;
- разработаны мероприятия по улучшению условий труда и предупреждению травматизма в Топкинском государственном автотранспортном предприятии Кемеровской области.

Люди являются важным ресурсом предприятия. Они обеспечивают связь между отделами с целью эффективного функционирования Топкинского автотранспортного предприятия.

Большую роль в работе по усовершенствованию и за соблюдением условий охраны труда, обеспечении контроля о соответствии условий труда, играет организационная система управления охраной труда на Топкинском автотранспортном предприятии.

Через внедрение мероприятий по улучшению условий труда достигается экономический эффект, то есть совершенствование условий труда могут изменить экономическую ситуацию на автотранспортном предприятии в лучшую сторону, повысить безопасность труда работников предприятия.

Основной задачей совершенствования рабочих мест является создание благоприятных условий для качественного и своевременного выполнения трудовых обязанностей при эффективном использовании фонда рабочего времени, минимальных физических усилиях работающих и его полной безопасности.

Разработанные и внедренные мероприятия по улучшению условий труда и предупреждению травматизма станут дополнительными стимулами по удовлетворению потребностей работников и автотранспортного предприятия.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Список литературы

1. Автоматизированная система управления автотранспортным предприятием "AutoCRAFT" [Электронный ресурс]. Организационная структура автотранспортного предприятия. – URL.: <http://autocraftz.blogspot.ru/2014/06/blog-post27.html>

2. Авто Портал. Статья: Охрана труда и техника безопасности на автомобильном транспорте. [Электронный ресурс]. – URL.: <http://dadi-auto.ru/>

3. ВСН -01-89. Предприятия по обслуживанию автомобилей. [Текст]. -Введ. 15.01.1990. - Москва, 1990. – URL.: http://snipov.net/c_4628_snip_98232.html

4. ГОСТ 12.0.003-74. Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация. – Введ. 1996.01.01 г. – Москва: ИПК издательство стандартов, 2004. – 4 с.

5. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования. - Введ. 01.07.1992 г. - Москва: ИПК издательство стандартов, 1996. – URL.: <http://docs.cntd.ru/>

6. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. - Введ. 01.01.1989 г. - Москва: Стандартиформ, 2008. – URL.: <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/1583>

7. ЗНАК-Комплект [Электронный ресурс]. Охрана труда на предприятии. Современные нормативно-организационные требования. – URL.: <http://www.znakcomplex.ru/>

8. Информационное Агенство Финансовый Юрист. Статья: Промышленная безопасность на предприятии: основные моменты. Максим Шилин. [Электронный ресурс]. – URL.: <http://www.financial-lawyer.ru/>

9. Коробко, В.И. Охрана труда: учебное пособие / В.И. Коробко. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 239 с.

10. Охрана труда. [Электронный ресурс]. Воздействие негативных факторов на человека и их идентификация. Воздействие опасных и вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека. – URL.: <http://ohrana-bgd.ru/>

11. Охрана труда. [Электронный ресурс]. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на автопредприятии. – URL.: <http://ohrana-bgd.ru/>

12. Охрана труда. [Электронный ресурс]. Организация работы по охране труда на автопредприятии. – URL.: <http://ohrana-bgd.ru/>

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
											50

13. Охрана труда. [Электронный ресурс], пожарная безопасность и пожарная профилактика. Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности. – URL.: <http://ohrana-bgd.ru/>

14. Охрана труда. [Электронный ресурс]. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих. – URL.: <http://ohrana-bgd.ru/>

15. Охрана труда. [Электронный ресурс]. Чрезвычайные ситуации. – URL.: <http://ohrana-bgd.ru/>

16. ПОТ Р М-027-2003. Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте. - Введ. 12.05.2003 г. - Санкт-Петербург: ЦОТПБСП, 2003. – URL.: http://snipov.net/c_4739_snip_107112.html

17. Российская Федерация. Законы. Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: [Текст] от 24.07.1998 №125 ФЗ: [федер. закон: принят Гос. Думой 2 июля 1998 г.: одобр. Советом Федерации 9 июля 1998г.]. (Актуальный закон) – URL.: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19559/

18. Салов, А. И. Охрана труда на предприятиях автомобильного транспорта: Учебник для студентов автомоб.-дор вузов. — 3-е изд., перераб. и доп. / А.И. Салов. — М.: Транспорт, 1985. — 351 с.

19. Сертификацияказань.рф. [Электронный ресурс], Специальная оценка условий труда водителя автобуса. – URL.: <http://сертификацияказань.рф/>

20. СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. - Введ. 20.05.2011 г. - Москва, 2011. – URL.: <http://files.stroyinf.ru/data2/1/4293811/4293811097.htm>

21. Спецнефтетранс. Транспортная компания. [Электронный ресурс]. Мероприятия по улучшению условий труда. – URL.: <http://sntrans.ru/>

22. Строй-Техника.Ру [Электронный ресурс] - информационная система по строительной технике. Структура пассажирских и грузовых автотранспортных предприятий. – URL.: <http://stroy-technics.ru/>

23. Студопедия. [Электронный ресурс] Опасные и вредные производственные факторы. – URL.: <http://studopedia.ru/>

24. Топки [Электронный ресурс] // Википедия : свободная энцикл. – Электрон. дан. – [Б. м.]. – URL.: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Топки>

25. Кузнецов, Ю.М. Охрана труда на предприятиях автомобильного транспорта.: Справочник. / Ю.М. Кузнецов. - М.: Транспорт, 1986.- 272 с.

26. Hr-portal. [Электронный ресурс]. Положение о рабочем времени и времени отдыха водителей автомобилей. – URL.: <http://hr-portal.ru/>

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Взам. инв. №
Ине. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБЗ 00.00.000 ПЗ	Лист
						51

27. Manytransport. [Электронный ресурс]. Опасные и вредные производственные факторы, действующие на работников. – URL.: <http://www.manytransport.ru/>

28. Manytransport. [Электронный ресурс]. Статья: Гигиена труда и производственная санитария. – URL.: <http://www.manytransport.ru/>

29. Manytransport. [Электронный ресурс]. Техника безопасности, охрана труда и противопожарная техника в зонах ТО и ТР. – URL.: <http://www.manytransport.ru/>

30. Prom-Nadzor. [Электронный ресурс]. Информационный портал для руководителей и специалистов. Травматизм на предприятии. – URL.: <http://prom-nadzor.ru/>

31. TranspExplore. [Электронный ресурс], Исследование транспорта. Меры пожарной безопасности на автотранспортных предприятиях. – URL.: <http://www.transpexplore.ru/>

32. TranspExplore. [Электронный ресурс], Исследование транспорта. Охрана окружающей среды. – URL.: <http://www.transpexplore.ru/>

Ине. № подл.	Подпись и дата	
	Ине. № дубл.	
Ине. инв. №	Подпись и дата	
	Взам. инв. №	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата