

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| Введение.....   | 4  |
| 1 Соответствие объекта экономики требованиям охраны труда и промышленной безопасности .....         | 5  |
| 1.1 Назначение и характеристика объекта экономики.....  | 5  |
| 1.2 Структура объекта экономики, режим работы, количество и состав работающих .....                 | 7  |
| 2 Управления охраной труда в организации .....  | 12 |
| 2.1 Основные положения в Системе управления охраны труда в ОАО «Кузбассэнергосбыт».....             | 14 |
| 2.2 Организация работ по охране труда.....  | 15 |
| 3 Оценка условий труда на соответствие требованиям производственной санитарии и гигиены труда ..... | 31 |
| 3.1 Производственная санитария и гигиена труда.....   | 31 |
| 3.1.1 Вредные и опасные факторы при работе с ПВЭМ и оргтехникой ...                                 | 34 |
| 3.2 Аттестация и сертификация рабочих мест .....  | 40 |
| 3.3 Производственный контроль .....   | 45 |
| 3.4 Специальная оценка условий труда (СОУТ) .....   | 49 |
| 4 Обеспечение безопасности на предприятии.....  | 52 |
| 4.1 Электробезопасность и меры защиты от статического электричества ..                              | 52 |
| 4.2 Пожарная безопасность .....   | 54 |
| 4.3 Безопасность в чрезвычайных ситуациях.....  | 57 |
| Литература .....  | 61 |
| Приложение А – Измерения и исследования .....   | 65 |

|                |
|----------------|
| Подпись и Дата |
|                |
|                |
|                |
| Подпись и Дата |
|                |
|                |
|                |

|   |             |                 |                |             |                         |                         |               |  |
|---|-------------|-----------------|----------------|-------------|-------------------------|-------------------------|---------------|--|
|   |             |                 |                |             |                         | <b>АБУ 00.00.000 ПЗ</b> |               |  |
| <b>Изм.</b>   | <b>Лист</b> | <b>№ докум.</b> | <b>Подпись</b> | <b>Дата</b> |                         |                         |               |  |
| Разраб.   |             | Ниязбакиева Н.В |                |             | <b>Лит.</b>             | <b>Лист</b>             | <b>Листов</b> |  |
| Руков.  |             | Расщепкина Е.А. |                |             |                         | 3                       | 66            |  |
| Н. контр.   |             |                 |                |             | <b>КемТИПП, ОТз-111</b> |                         |               |  |
| Утв.  |             |                 |                |             |                         |                         |               |  |
| <b>Анализ охраны труда на ОАО «Кузбассэнергосбыт»</b> |             |                 |                |             |                         |                         |               |  |

## Введение

Охрана труда и обеспечение безопасных условий труда для работников является важной задачей для каждого предприятия.

Решение проблемы безопасности жизнедеятельности состоит в обеспечении нормальных (комфортных) условий производственной деятельности людей, в защите человека и окружающей его производственной среды от воздействия вредных факторов, превышающих нормативно-допустимые уровни. Поддержание оптимальных условий деятельности и отдыха человека создает предпосылки для высокой работоспособности и продуктивности.

Обеспечение безопасности труда и отдыха способствует сохранению жизни и здоровья людей за счет снижения травматизма и заболеваемости.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда возлагается на администрацию предприятия.

Администрация обязана внедрять современные средства техники безопасности, предупреждающие производственный травматизм, и обеспечивать санитарно-гигиенические условия, предотвращающие возникновение профессиональных заболеваний работников.

Для каждого предприятия предусмотрены свои специфические нормы труда. При подробном изучении норм охраны труда на конкретном предприятии можно выявить недочеты и предложить мероприятия по улучшению и модернизации существующих условий труда для рабочих.

Целью данной дипломной работы является анализ условий труда в ОАО «Кузбассэнергосбыт».

Для достижения цели поставлены следующие основные задачи:

- определить законодательно установленные правила и требования к охране труда на предприятиях;
- изучить общие сведения о предприятии;
- провести анализ организации работ по охране труда;
- провести анализ условий труда.
- выявить вредные и опасные производственные факторы;

Таким образом, объектом данного дипломного исследования является ОАО "Кузбассэнергосбыт" города Кемерово, предметом – анализ условий и охраны труда на предприятии.

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

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

# 1 Соответствие объекта экономики требованиям охраны труда и промышленной безопасности

## 1.1 Назначение и характеристика объекта экономики

ОАО «Кузбассэнергосбыт» является самой крупной энергосбытовой компанией Кузбасса со статусом гарантирующего поставщика. ОАО «Кузбассэнергосбыт» входит в энергетический дивизион Группы «Мечел».

Свою историю компания начинает 20 июня 1934 года, когда на территории региона, тогда еще Новосибирская область, для продажи электро- и теплоэнергии был создан «Кузбасский энергосбыт».

В первый год работы данного предприятия было заключено 32 договора с потребителями, а полезный отпуск электроэнергии составил 140 млн. кВт.ч. на тот момент в коллективе предприятия трудились 13 человек.

В 1943 году в результате образования Кемеровской области «Энергосбыт» вошел в состав районного энергетического управления «Кемеровоэнерго».

В 1964 году на «Энергосбыт» возложены дополнительные функции: контроль режимов потребления электроэнергии и надзор за эксплуатацией энергоустановок потребителей.

В современном виде ОАО «Кузбассэнергосбыт» образовался в результате реорганизации ОАО «Кузбассэнерго» 1 июля 2006 года. И на тот момент он получил статус гарантирующего поставщика.

Свой восьмидесятилетний юбилей в 2014 году компания встретила стабильностью и лидерством в энергосбытовой сфере своего региона.

Основная деятельность ОАО «Кузбассэнергосбыт» заключается в покупке электрической энергии и мощности на оптовом и розничных рынках электрической энергии (мощности), продаже электроэнергии и мощности на оптовом и розничных рынках потребителям, оказании услуг по организации коммерческого и дифференцированного учета юридическим и физическим лицам, а также гражданам-потребителям, оказании услуг по проведению энергоаудита и выдаче энергетических паспортов. Приоритетом в работе компании является исполнение Федерального закона РФ от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Деятельность компании регламентируется Федеральными Законами:

- Федеральный закон РФ от 26 марта 2003г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
- Федеральный закон РФ от 26 октября 2002г. № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.03.2016);

|              |                |              |              |                |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Ине. № подл. | Подпись и дата | Взам. ине. № | Ине. № дубл. | Подпись и дата |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|

|      |      |          |         |      |                  |      |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |                  | 5    |



По состоянию на 2016 год компания обслуживает 24 909 заключенных договоров электроснабжения юридических лиц и 1 010 124 договоров электроснабжения граждан потребителей.

Главная задача, которую поставила перед собой компания, заключается в надежном снабжении электроэнергией населения и юридических лиц нашей области с помощью новейших технологий в сфере электроснабжения, применение передового отечественного и зарубежного опыта, постоянного повышения профессионального уровня сотрудников компании.

## 1.2 Структура объекта экономики, режим работы, количество и состав работающих

На 2016 год в центральном офисе ОАО «Кузбассэнергосбыт» существует 16 отделов, 2 группы, помощник генерального директора по делам ГО и ЧС и сектор по охране труда. Всего в Кемеровском офисе работают 235 человек из них 177 женщин.

Руководит компанией генеральный директор. В непосредственном подчинении у него находятся:

- помощник генерального директора;
- технический директор;
- директор по обеспечению деятельности;
- директор по работе на оптовом рынке электроэнергии;
- директор по экономике и финансам;
- директор по работе с гражданами-потребителями;
- первый заместитель генерального директора;
- помощник генерального директора по делам ГО и ЧС;
- начальники межрайонных отделений.

В состав отделов ОАО «Кузбассэнергосбыт» входят: отдел автоматизированных информационно - измерительных систем (АИИС), отдел автоматизированных систем управления (АСУ), бухгалтерия, договорный отдел, канцелярия, отдел маркетинга, материально – технический отдел (МТО), планово- экономический, отдел по организации работы с гражданами - потребителями (ОРГП), по работе на оптовом рынке электроэнергии и мощности (ОРЭиМ), управления персоналом, реализации электроэнергии юридическим лицам, технического аудита, финансовый, хозяйственный, юридический. Группы состоят из группы внутреннего контроля, корпоративной политики и сектора охраны труда.

Структура компании наглядно представлена на рисунке 1.

|              |                |
|--------------|----------------|
| Ине. № подл. | Подпись и дата |
| Взам. ине. № | Подпись и дата |
| Ине. № дубл. | Подпись и дата |
| Ине. № подл. | Подпись и дата |

|      |      |          |         |      |                  |      |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |                  | 7    |

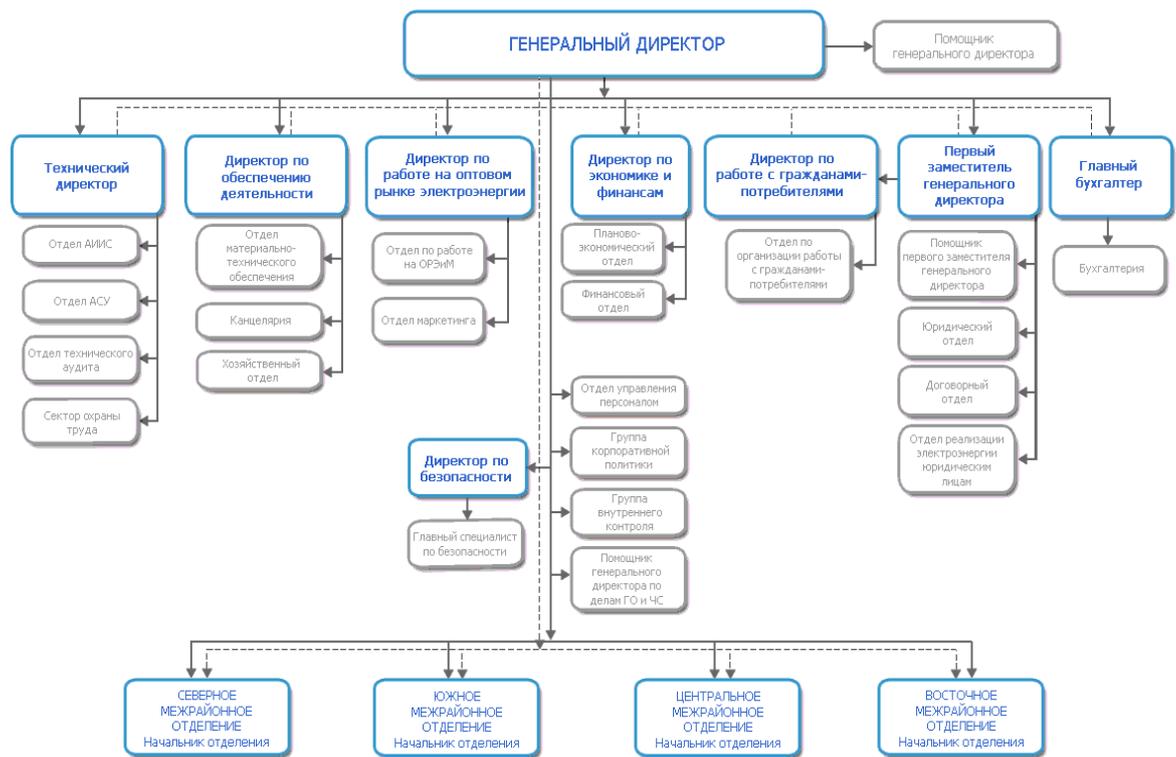


Рисунок 1- Структура ОАО «Кузбассэнергосбыт»

В обязанности генерального директора ОАО «Кузбассэнергосбыт» входит курирование производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности предприятия в соответствии с действующим законодательством, локальными нормативными документами, уставом общества, нормативно-правовыми актами РФ и должностной инструкцией.

Также он решает задачи по организации эффективной работы всех групп и участков, распределяет направление деятельности предприятия своим заместителям. Контролирует сведения об отчётной деятельности предприятия, занимается обеспечением общества материально-техническими условиями деятельности, обеспечивает сохранность имущества предприятия. В его полномочия входит прием и увольнение сотрудников, организация проверки профессиональных знаний. Он составляет и подписывает документы на уровне своей компетенции, заключает и расторгает любые виды договоров, открывает все виды счетов, распоряжается имуществом и денежными средствами компании. Определяет систему, формы и размера оплаты труда своих сотрудников, несёт ответственность за убытки, за разглашение информации, представляющей собой служебную и коммерческую тайны. Часть своих полномочий генеральный директор возложил на технического директора приказом по Обществу.

Работу с юридическими лицами и гражданами-потребителями в части реализации электроэнергии и по решению всех сопутствующих вопросов контролирует в компании первый заместитель генерального директора.

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

Ему подчиняются: директор по работе с гражданами-потребителями, отдел реализации электроэнергии юридическим лицам, юридический отдел, договорный отдел, помощник первого заместителя генерального директора.

Отдел по работе с гражданами потребителями координирует и обеспечивает руководство деятельностью структурных подразделений компании по обслуживанию граждан-потребителей, занимается сопровождением и усовершенствованием программного комплекса, созданного в целях повышения эффективности работы с населением.

Отдел реализации электроэнергии юридическим лицам занимается организацией расчетов за электроэнергию с потребителями юридическими лицами, формированием планов и отчетов по реализации электроэнергии.

Договорный отдел заключает договора электроснабжения с потребителями, контролирует договоры с сетевыми организациями и компаниями-агентами по сбыту электроэнергии.

Деятельность юридического отдела состоит из организации правового обеспечения электросбытовой и хозяйственной деятельности компании, представительства и защиты ее законных прав и интересов, правовой экспертизы и контроля за соответствием требований законодательства заключаемых сделок и локальных нормативных актов компании.

Информационно-технологическое обеспечение и вопросы по охране труда курирует технический директор. Ему подчиняются отделы: автоматизированных информационно - измерительных систем (АИИС), автоматизированных систем управления (АСУ), технического аудита и сектор охраны труда.

Задачами автоматизированных информационно - измерительных систем (АИИС) являются создание и обслуживание автоматизированных информационно-измерительных систем, сбор и обработка данных о потреблении электроэнергии, проверка достоверности учета электроэнергии.

Отдел автоматизированных систем управления (АСУ) создает и внедряет современные и эффективные IT-технологии, собственное программное обеспечение, а также адаптирует приобретенные программные средства.

Отдел технического аудита занимается контролем за работой энергопринимающих устройств и приборами учёта потребителей.

Сектор охраны труда организует и координирует работу по охране труда в компании, ведет контроль за соблюдением работниками компании законодательных и нормативно- правовых актов в сфере охраны труда, постоянно ведет профилактическую работу по улучшению условий труда, предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, консультирует руководителя и работников по вопросам охраны труда.

Директор по обеспечению деятельности контролирует материально-техническое обеспечение предприятия, хозяйственное и

|                |                |
|----------------|----------------|
| Ине. № подл.   | Подпись и дата |
| Взам. ине. №   | Ине. № дубл.   |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

|      |      |          |         |      |                  |           |
|------|------|----------|---------|------|------------------|-----------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>9 |
|      |      |          |         |      |                  |           |



Отдел безопасности курирует вопросы экономической безопасности компании, физической безопасности объектов и инженерно-техническую защищенность.

Непосредственно генеральному директору подчиняются отдел управления персоналом, группа корпоративной политики, группа внутреннего контроля, помощник генерального директора и помощник генерального директора по делам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (ГО и ЧС).

На сотрудников отдела управления персоналом возложено ведение кадрового делопроизводства, организация труда и заработной платы, развитие персонала, разработка и реализация социальной политики компании.

Группа корпоративной политики занимается организацией взаимодействия между компанией и её акционерами, в том числе участвует в обеспечении работы Совета директоров и Общего собрания акционеров компании.

Группа внутреннего контроля внедряет систему внутреннего контроля, а также определяет и анализирует риски искажения финансовой отчетности.

На 31.03 2016 года в компании работает в общей сложности 1319 человек. В том числе ИТР - 995 человек, 219 контролеров, 32 электромонтера 4го разряда и 73 человека обслуживающего персонала. В центральном офисе, расположенном в г. Кемерово, работает 235 человек.

График работы предприятия односменный, пятидневная 40 часовая рабочая неделя с двумя выходными днями.

Сотрудники, работающие с гражданами – потребителями (население), работают по смещенному графику для удобства потребителей – физических лиц.

Часы работы ОАО "Кузбассэнергосбыт":

понедельник – четверг: с 9:30 - 17:30;

пятница: с 9:30 - 16:30;

перерыв на обед: с 12:00 - 12:48;

выходной: суббота, воскресенье.

Часы работы пунктов приема платежей от населения:

понедельник – пятница с 8:00 – 19:00 без перерыва на обед;

суббота с 9:00- 16:00 без перерыва на обед;

выходной: воскресенье.

Технический перерыв для работающих на ПВЭМ по 10 минут каждый час.

Для обслуживания своих потребителей компания имеет развитую структуру: 4 межрайонных отделения: Северное, Южное, Восточное, Центральное и 25 производственных участков.

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>11 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

## 2 Управления охраной труда в организации

В статье 217 Трудового Кодекса Российской Федерации говорится, что для соблюдения требований охраны труда и осуществления контроля за их выполнением в организации с численностью более 50 сотрудников должна быть создана служба охраны труда либо вводится должность специалиста по охране труда, имеющего подготовку или опыт работы в этой сфере [1].

Численность работников службы охраны труда в организации устанавливается работодателем с учетом рекомендаций Федеральной службы по труду и занятости утвержденной ПП РФ №324 [2].

Система управления охраной труда (СУОТ) - это регламентированная законодательными актами и нормативными документами совокупность взаимосвязанных социально-экономических, организационных, технических и гигиенических мероприятий, методов и средств, направленных на формирование (создание) безопасных и высокопроизводительных условий труда с целью сохранения здоровья и работоспособности человека в процессе труда [3].

Система управления охраной труда по ГОСТ 12.0.230-2007 [3] состоит из пяти элементов:

- политика;
- организация;
- планирование и применение;
- оценка;
- действия по совершенствованию.

Политика СУОТ должна отображать цели, выполнение которых организация берет на себя. Это обеспечение безопасного труда, соблюдение законодательства, привлечение работников и их представителей к участию во всех элементах СУОТ для проведения консультаций и постоянное совершенствование, т.е. определение главной идеи и теоритическое построение СУОТ.

Организация СУОТ включает в себя ответственность работодателя по взятым на себя обязательствам и ответственности за обеспечение безопасности и охрану здоровья подчиненных, распределение обязанностей и ответственности, организацию обучения, обновление и корректировку в целях улучшения содержания документации.

Планирование и применение заключается в разработке мероприятий по обеспечению безопасностей, расстановке задач по первоочередности.

Оценка состоит из контроля деятельности охраны труда с применением метода анализа, расследования несчастных случаев и причин их возникновения, проверки и анализа эффективности руководством.

Действия по совершенствованию включают в себя предупреждающие и корректирующие действия, принимают решения по повышению

|                |                |
|----------------|----------------|
| Ине. № подл.   | Подпись и дата |
| Взам. ине. №   | Ине. № дубл.   |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

|      |      |          |         |      |                  |      |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |                  | 12   |

результативности, состоящие из мероприятий, которые учитывают цели организации в постоянном совершенствовании системы, результаты оценок и измерений, выводы из анализа результатов руководством.

В ОАО «Кузбассэнергосбыт» имеется 5 штатных единиц: 4 специалиста по охране труда и руководитель службы – специалист первой категории сектора охраны труда. Сектор охраны труда находится в непосредственном подчинении у технического директора.

Цель организации управления охраной труда в ОАО «Кузбассэнергосбыт» сводится к обеспечению устойчивого роста показателей безопасности и экономической эффективности в целом по Обществу и его подразделениям. Это выражается в стремлении каждый день, каждую неделю, каждый месяц успешно завершать выполнение производственных заданий без аварий, производственных травм и профессиональных заболеваний.

Система управления охраной труда в ОАО «Кузбассэнергосбыт» разработана в соответствии с Трудовым Кодексом РФ [1], Законом Кемеровской области «Об охране труда» от 04.07.2002 N 50-ОЗ (в ред. от 11.03.2014г) [4], нормативно-правовыми актами федеральных органов исполнительной власти, локальными документами.

Локальные документы системы управления охраной труда включают в себя:

- концепцию (политику) охраны труда;
- программы охраны труда;
- распределение ключевых управленческих обязанностей по охране труда и по обеспечению функционирования системы управления;
- перечень основных опасностей и рисков, вытекающих из деятельности организации, мероприятия по их предотвращению, снижению и уменьшению;
- положения, процедуры, методики, приказы, инструкции или другие внутренние документы, используемые в рамках системы управления;
- записи (журналы, протоколы, акты, отчеты), выполняемые при проверках, контроле и анализах, акты проверок и расследований, протоколы совещаний и измерений, журналы осмотров и инструктажей.

Главной задачей положения о системе управления охраной труда ОАО «Кузбассэнергосбыт», (СУОТ) разработанного в соответствии с ТК РФ, Государственным стандартом РФ ГОСТ Р 12.0.007-2009 является обеспечение непрерывного совершенствования деятельности по безопасности труда и сохранение жизни и здоровья работников предприятия. Ответственным за разработку и внедрение в работу настоящего положения является сектор охраны труда. [5]

СУОТ является частью общей системы управления ОАО «Кузбассэнергосбыт». Она обеспечивает управление рисками в области охраны здоровья и безопасности труда, связанными с деятельностью организации.

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>13 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

## 2.1 Основные положения в Системе управления охраны труда в ОАО «Кузбассэнергосбыт»

Объектом управления является охрана труда, как система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

По значимости в управлении организацией и в управлении системой охраны труда выделяются три уровня:

1. Высшее звено управления: генеральный директор и его заместитель, технический директор и его заместитель, директора по направлениям, главные специалисты;

2. Среднее звено управления: руководители структурных подразделений и их заместители;

3. Младшее звено управления: работники организации.

Управление охраной труда включает решение следующих основных задач:

- обучение работающих безопасности труда и пропаганда вопросов охраны труда;

- обеспечение безопасности производственного оборудования;

- обеспечение безопасности производственных процессов;

- обеспечение безопасности зданий и сооружений;

- нормализация санитарно-гигиенических условий труда;

- обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты;

- обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха работающих;

- организация лечебно-профилактического обслуживания работающих;

- санитарно-бытовое обслуживание работающих;

- профессиональный отбор работающих по отдельным специальностям;

- информационное обеспечение с использованием всех технических

средств, включая печать, компьютерную и другую технику, а также на семинарах, курсах повышения квалификации и т.п.

Основная задача в совершенствовании СУОТ заключается в возможности вызвать заинтересованность работников в безопасной и эффективной работе путем участия в совершенствовании локальных организационно-правовых документов и стандартов по организации управления персоналом.

Руководством ОАО «Кузбассэнергосбыт» постоянно проводится анализ эффективного функционирования СУОТ для проведения необходимых изменений в политике, целях и задачах в управлении охраной труда с целью совершенствования системы. Проводя анализ руководство компании

|                |                |
|----------------|----------------|
| Ине. № подл.   | Подпись и дата |
| Взам. ине. №   | Ине. № дубл.   |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>14 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

рассматривает теорию охраны труда по достижению поставленных целей, необходимость изменений критериев оценки.

Планирование мероприятий по охране труда, организация их исполнения, постоянный контроль, учет, анализ и оценка проводимой работы осуществляется в соответствии с рекомендациями Министерства труда и социального развития Российской Федерации, нормативами по охране труда, отраслевым (тарифным) соглашением, коллективным договором ОАО «Кузбассэнергосбыт», выводами из анализа производственного травматизма и профессиональной заболеваемости на основе материалов расследования, результатами АРМ, результатами контрольных проверок состояния охраны и условий труда, предложениями комиссий и уполномоченных лиц по охране труда предприятия, предписаниями органов государственного надзора, ведомственного надзора и контроля.

Система управления охраной труда направлена на обеспечение безопасности труда работников, поэтому она ориентирована на персонал ОАО «Кузбассэнергосбыт». Стремление быть конкурентоспособной организацией на рынке, стимулирует ОАО «Кузбассэнергосбыт» обеспечивать условия труда работников, основанные на безопасности труда.

Реализация положения СУОТ направлена на:

- рост прибыли за счет гибкости и быстроты реагирования;
- требования работников, повышение производительности труда за счет усиления социальной защищенности работников;
- повышение престижа предприятия и доверия к организации со стороны инвесторов, партнеров и контрагентов.

## 2.2 Организация работ по охране труда

Организация работ по охране труда предусматривает:

- распределение обязанностей и ответственности по охране труда между руководством высшего звена и специалистами организации, подразделениями и работниками;
- участие работников и их представителей в управлении охраной труда;
- обучение и подготовку работников;
- организацию сектора охраны труда;
- разработку процедур по формированию документации системы управления охраной труда;
- разработку процесса сбора и передачи информации по охране труда.

Обязанности по обеспечению организации безопасных условий и охраны труда, а также руководство деятельностью по охране труда, в целом по ОАО «Кузбассэнергосбыт», возлагаются на генерального директора в

|                |                |
|----------------|----------------|
| Ине. № подл.   | Подпись и дата |
| Взам. ине. №   | Ине. № дубл.   |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>15 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

соответствии со ст. 212 [1]. Он должен быть достаточно компетентным в области охраны труда для определения и оптимизации опасностей и рисков, связанных с работой, и применением СУОТ.

Непосредственная организация работы по охране труда в целом по ОАО «Кузбассэнергосбыт» возлагается на технического директора.

Организация работы по охране труда, осуществление контроля за соблюдением требований Трудового кодекса РФ, федеральных законов и других нормативных правовых актов, регулирующих отношения в области охраны труда, а также методологическое руководство СУОТ в ОАО «Кузбассэнергосбыт» возлагается на сектор охраны труда, а в структурных подразделениях - на специалистов по охране труда межрайонных отделений.

На руководителей структурных подразделений ОАО «Кузбассэнергосбыт» возлагается ответственность за нарушение установленных требований законодательства по охране труда в структурном подразделении и осуществление в установленном в ОАО «Кузбассэнергосбыт» порядке контроля за состоянием безопасных условий труда на рабочих местах работников структурного подразделения.

Каждый работник Общества обязан соблюдать требования охраны труда.

Работники ОАО «Кузбассэнергосбыт», в т.ч. работодатель в установленном законодательством Российской Федерации порядке могут привлекаться к дисциплинарной, в соответствии со ст.90, ст. 192 [1], административной, в соответствии со ст. 5.27 [6], материальной, в соответствии со ст. [11] и уголовной ответственности, в соответствии со ст. 143 [1] за нарушения требований охраны труда.

Распределение функциональных обязанностей по охране труда сотрудников ОАО «Кузбассэнергосбыт» осуществляется в соответствии с организационно-распорядительными документами Общества по охране труда.

Генеральный директор ОАО «Кузбассэнергосбыт» осуществляет общее руководство деятельностью по охране труда в ОАО «Кузбассэнергосбыт» и несет ответственность за обеспечение охраны труда в целом по предприятию, устанавливает приказом по предприятию обязанности, права и ответственность в области охраны труда своего заместителя, руководителей высшего звена и руководителей структурных подразделений.

Технический директор осуществляет непосредственное руководство и контроль за деятельностью по организации охраны труда в ОАО «Кузбассэнергосбыт» и его подразделениях; несет ответственность за обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации производственных зданий, сооружений, оборудования, за безопасность технологических процессов; за обеспечение безопасных условий труда на каждом рабочем месте; согласовывает проект приказа по распределению обязанностей по обеспечению охраны труда на предприятии; организует и контролирует

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>16 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

работу по подготовке персонала по охране труда; принимает меры по оснащению учебной базы необходимыми пособиями; руководит анализом, оценкой и прогнозом условий и охраны труда, травматизма, аварий; организует разработку программ и плана улучшения условий и охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий; утверждает программы и графики обучения, инструктажей по охране труда; участвует в работе комиссии по охране труда; обеспечивает работу комиссии по расследованию несчастных случаев согласно «Положению о порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве»; организует обеспечение эффективной работы СОТ; контроль за внедрением в производство новых технологий и оборудования; участвует в работе по подготовке коллективного договора (соглашения) с профсоюзным комитетом в части вопросов охраны труда; является председателем экзаменационной комиссии ОАО «Кузбассэнергосбыт» по проверке знаний норм охраны труда у руководителей и специалистов подразделений; утверждает перечни законодательных и нормативных документов по охране труда; вносит предложения о поощрении руководителей и специалистов подразделений и исполнительного аппарата за хорошую работу по охране труда, а также о привлечении ответственных лиц за допущенные нарушения норм и правил охраны труда; ежегодно рассматривает вопросы состояния охраны труда и профилактики производственного травматизма; осуществляет непосредственный контроль за работой по охране труда в подразделениях в соответствии с приказом о распределении обязанностей между руководителями.

Главный бухгалтер ведет контроль за правильностью начисления денежных средств по страховым случаям, организует учет расходования средств на осуществление мероприятий по охране труда, участвует в комиссиях по приемке поступающей на предприятие спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной и коллективной защиты.

Директор по экономике и финансам ведет работу по финансовому обеспечению затрат на охрану труда; участвует в разработке методов экономической оценки мероприятий по охране труда; анализе затрат на охрану труда и экономического ущерба, нанесенного предприятию в результате нарушений нормативов по охране труда, производственного травматизма и профзаболеваемости; организует защиту экономических интересов предприятия при предъявлении исков к лицам, виновным в нарушении нормативов по охране труда и повреждении здоровья работников.

Директор по безопасности контролирует соблюдение инструкций по охране труда, режим труда и отдыха работников в соответствии с законодательством Российской Федерации; ведет постоянный контроль за состоянием охраны труда и за мерами личной безопасности подчиненных, за своевременным и качественным проведением обучения подчиненных

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>17 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

безопасным условиям труда, своевременным прохождением подчиненным персоналом периодических медицинских осмотров.

Директор по обеспечению деятельности проводит материально-техническую поддержку мероприятий по охране труда; возглавляет комиссию предприятия по проверке качества поступающих на предприятие спецодежды, спецобуви и других средств защиты; выполняет функциональные обязанности по охране труда в соответствии с приказами, распоряжениями, предписаниями органов надзора и СОТ организации; организует обеспечение работников спецодеждой, спецобувью, средствами защиты, предохранительными приспособлениями, безопасным инструментом, приборами контроля в соответствии с нормативами по охране труда; обеспечивает работающих аптечками первой доврачебной помощи.

Заместитель технического директора по информационно-технологическому обеспечению обеспечивает выполнение мероприятий по охране труда согласно утверждённым «Планам мероприятий по охране труда»; готовит вопросы по охране труда и пожарной безопасности для рассмотрения на совещаниях и заседаниях; заседает в комиссии по периодической проверке знаний руководителей и специалистов; дает обязательные для исполнения предписания, указания главным специалистам и руководителям структурных подразделений об устранении недостатков по охране труда.

Планово-экономический отдел предусматривает при планировании финансовой деятельности ОАО «Кузбассэнергосбыт» и его подразделений средства для финансирования планов-мероприятий по охране труда.

Отдел управления персоналом организует подготовку и исполняет графики периодического медицинского освидетельствования работников; совместно с сектором охраны труда рассматривает вопросы установления отдельным категориям работников компенсаций по вредности и готовит материалы для ходатайства об установлении этих компенсаций; проводит работу по своевременной оплате возмещения ущерба в результате несчастных случаев или аварий.

Юридический отдел выдает заключения по организационно-правовым вопросам в области охраны труда; представляет интересы предприятия по регрессным искам на возмещение материального ущерба по искам пострадавших от несчастных случаев и профессиональных заболеваний; согласовывает инструкции, положения по охране труда в части их соответствия действующему законодательству.

Отдел материально-технического обеспечения составляет в соответствии с нормами (предварительно согласовав с СОТ) заявки; своевременно обеспечивает производственные подразделения соответствующими стандартам и ТУ спецодеждой, спецобувью, смывающими

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>18 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

и обезвреживающими средствами, индивидуальными защитными средствами согласно действующим нормам и коллективного договора.

Хозяйственный отдел организует безопасные условия труда при складировании, хранении и транспортировке грузов и материалов на подконтрольных ему складах; обеспечивает наличие и исправное состояние ограждений опасных мест оборудования и предохранительных устройств, осуществляет контроль за работой вентиляционных установок, освещением рабочих мест, согласно действующим нормам, питьевым режимом на предприятии; контролирует наличие в мастерских плакатов по охране труда, знаков безопасности, инструкций по охране труда; организует оказание первой помощи пострадавшему и направление его в медицинское учреждение, извещает непосредственного руководителя о произошедшем несчастном случае.

Финансово-экономический отдел своевременно проводит операции по платежам за осуществление мероприятий по охране труда и организует учет расходования средств на осуществление мероприятий по охране труда.

Начальник межрайонного отделения организует работу по охране труда в отделении и несет ответственность за состояние условий охраны труда, выполнение требований законодательных и иных нормативных правовых актов по охране труда; обеспечивает на каждом рабочем месте здоровые и безопасные условия труда, режимы труда и отдыха, профилактику производственного травматизма в соответствии с требованием законодательства; выполняет анализ условий и охраны труда, травматизма и аварий в отделении; участвует в разработке программ обучения, инструктажей, тренировок работников по охране труда и безопасности; обеспечивает проведение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров; организует проведение инструктажей, тренировок по охране труда рабочих; проверку знаний рабочими норм, правил и инструкций по охране труда согласно соответствующим требованиям; участвует в совещаниях по охране труда с руководителями и специалистами, в собраниях коллектива работников отделения по вопросам охраны труда; готовит предложения о привлечении работников к ответственности за нарушение требований охраны труда; обеспечивает выполнение мероприятий согласно плану (графику) по созданию условий труда на рабочих местах в соответствии с требованиями законодательства об охране труда; принимает участие в аттестации рабочих мест по условиям труда; обеспечивает получение работниками средств индивидуальной защиты согласно нормативам; своевременно информирует непосредственного руководителя обо всех авариях, инцидентах, несчастных случаях и других происшествиях в отделении.

Сектор охраны труда в организации - это самостоятельное структурное подразделение ОАО «Кузбассэнергосбыт», предназначенное для организации

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>19 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами; организации работы по обеспечению охраны труда и улучшению условий и охраны труда; организации работ по обеспечению выполнения работниками требований охраны труда; контроля соблюдения работниками требований охраны труда, содержащихся в законах, и иных нормативных правовых актов, коллективных договоров, соглашений, локальных нормативных актов; информирования и консультирования работников организации, в том числе ее руководителей, по вопросам охраны труда; изучения и распространения передового опыта по охране труда, пропаганде перспективных направлений обеспечения охраны труда.

Активное участие работников всех уровней Общества является необходимым условием обеспечения охраны труда. Поэтому генеральный директор привлекает работников, а также их представителей к управлению охраной труда и управлению аварийными мероприятиями.

Вовлечение всего коллектива ОАО «Кузбассэнергосбыт» в деятельность по обеспечению охраны труда (в том числе профилактическую) дает возможность выполнять осознанные действия по осуществлению их трудовых функций, использовать способности каждого человека с максимальной эффективностью.

Управление охраной труда - это коллективная деятельность, требующая совместных усилий. Поэтому сотрудникам, занимающимся планированием, исследованием, проектированием, поставкой продукции на производство, работникам, непосредственно занятым в производстве, а также сотрудникам экономических служб, управления персоналом следует участвовать в деятельности по управлению охраной труда. Это достигается определением во всех службах и на всех организационных уровнях обязанностей и полномочий в отношении безопасности всех видов работ, их объема и технологии (методы, правила). В должностных инструкциях определяются степень свободы действий членов персонала в рамках их должностной компетенции, обеспечивающей творчество и активное участие работников в управлении охраной труда.

Участие работников обеспечивает:

- повышение ответственности каждого за результаты своей деятельности;
- рост заинтересованности каждого работника в успехах ОАО «Кузбассэнергосбыт» и своей причастности к решению общих задач;
- осознанное объединение в работе всего коллектива, что выражается в сотрудничестве и социальном партнерстве;
- мотивацию к участию в постоянном улучшении деятельности организации.

Активное участие работников в управлении охраной труда обеспечивается:

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>20 |
|      |      |          |         |      |                  |            |



комитетов (комиссий) по охране труда, создаваемых в организациях» регламентируется Типовым положением о комитете (комиссии) по охране труда, введенным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июня 2014 г. N 412н [7].

Комитет (комиссия) имеет право получать от работодателя и сектора охраны труда организации информацию о состоянии условий труда на рабочих местах; заслушивать на своих заседаниях сообщения работодателя или его представителей по вопросам обеспечения ими здоровых и безопасных условий труда на рабочих местах; участвовать в работе по формированию мероприятий, коллективного договора или соглашения по охране труда; вносить предложения работодателю о привлечении к дисциплинарной ответственности работников за нарушение охраны труда.

Комитет (комиссия) является составной частью системы управления охраной труда в организации, а также одной из форм участия работников в управлении организацией в области охраны труда. Её работа строится на принципах социального партнерства.

Комитет (комиссия) взаимодействует с государственными органами управления охраной труда, органами федеральной инспекции труда, другими государственными органами надзора и контроля, а также с технической инспекцией труда профсоюзов.

Задачами комитета (комиссии) являются:

- разработка, на основе предложений членов комитета (комиссии), программы совместных действий работодателя, профессиональных союзов и (или) иных уполномоченных работниками представительных органов по обеспечению требований охраны труда, предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний;

- организация проведения проверок состояния условий и охраны труда на рабочих местах, подготовка соответствующих предложений работодателю по решению проблем охраны труда на основе анализа состояния условий и охраны труда, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости;

- информирование работников о состоянии условий и охраны труда на рабочих местах, существующем риске повреждения здоровья и о полагающихся работникам компенсациях за работу во вредных и (или) опасных условиях труда, средствах индивидуальной защиты.

Комитеты (комиссии) по охране труда создаются по инициативе работников либо их представительного органа на паритетной основе (каждая сторона имеет один голос вне зависимости от общего числа представителей сторон) из представителей работодателя, профессиональных союзов или иного уполномоченного работниками представительного органа. Состав комитета (комиссии) утверждают приказом (распоряжением) управляющего директора ОАО «Кузбассэнергосбыт».

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>22 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

Комитет (комиссия) избирает из своего состава председателя, заместителей от каждой стороны и секретаря. Председателем комитета (комиссии), как правило, является работодатель или его ответственный представитель, одним из заместителей председателя - представитель выборного профсоюзного органа и (или) иного уполномоченного работниками представительного органа, секретарем - работник службы охраны труда.

Комитет (комиссия) осуществляет свою деятельность в соответствии с разрабатываемыми им регламентом и планом работы. Члены комитета (комиссии) проходят обучение по охране труда по направлению работодателя на специализированные курсы не реже одного раза в три года за счет средств работодателя, а также средств Фонда социального страхования Российской Федерации (страховщика) в соответствии с порядком, установленным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по нормативно-правовому регулированию в сфере труда.

Обеспечение деятельности комитета (комиссии), его членов (освобождение от основной работы на время исполнения обязанностей, прохождения обучения и т.п.) устанавливают коллективный договор, локальные нормативные правовые акты организации.

Комитеты (комиссии) в своей деятельности руководствуются законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и субъектов Российской Федерации в области охраны труда, генеральными, региональными, отраслевыми (межотраслевыми), территориальными соглашениями, коллективным договором (соглашением по охране труда), локальными нормативными правовыми актами организации [7].

Уполномоченное (доверенное) лицо по охране труда профессионального союза осуществляет профсоюзный контроль соблюдения требований охраны труда в ОАО «Кузбассэнергосбыт», в котором работают члены профсоюза. Задачами уполномоченного являются:

- содействие созданию в ОАО «Кузбассэнергосбыт» здоровых и безопасных условий труда, соответствующих требованиям инструкций, норм и правил по охране труда;
- осуществление в ОАО «Кузбассэнергосбыт» контроля состояния условий и охраны труда на рабочих местах;
- подготовка предложений генеральному директору по улучшению условий и охраны труда на рабочих местах на основе проводимого анализа;
- представление интересов работников при рассмотрении трудовых споров по вопросам, связанным с обязанностями ОАО «Кузбассэнергосбыт» по обеспечению безопасных условий и охраны труда и правами работника на труд, в условиях, отвечающих требованиям охраны труда;
- информирование и консультирование работников структурных подразделений по вопросам их прав и гарантий на безопасный и здоровый труд.

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

|      |      |          |         |      |                  |      |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |                  | 23   |

Уполномоченный в своей деятельности руководствуется требованиями охраны труда, постановлениями первичной профсоюзной организации и ее выборных органов, коллективным договором и соглашением, локальными нормативными актами по охране труда.

Уполномоченный осуществляет свою деятельность во взаимодействии с руководителями и иными должностными лицами организации (структурного подразделения), со службой охраны труда, с технической инспекцией труда профсоюзов, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, осуществляющими проведение надзора и контроля. Руководство деятельностью уполномоченного осуществляет выборный орган первичной профсоюзной организации.

Уполномоченного избирают открытым голосованием на общем профсоюзном собрании (конференции) работников организации на срок полномочий выборного органа первичной профсоюзной организации.

Уполномоченным не может быть избран работник (должностное лицо), в функциональные обязанности которого входит обеспечение безопасных условий и охраны труда в организации или ее структурном подразделении [8].

Обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда всех работников компании осуществляют с целью обеспечения профилактических мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда всех работников организаций устанавливает Федеральный орган исполнительной власти по труду и образованию.

Одним из условий эффективного функционирования СУОТ является высокий профессиональный уровень работников ОАО «Кузбассэнергосбыт».

Работники компании должны быть обучены с учетом специфики выполняемых работ и иметь соответствующую квалификацию необходимую для безопасного исполнения трудовых обязанностей.

В центральном офисе нашей компании оборудован учебный класс охраны труда, где имеется наглядная информация в виде стендов, таблиц, плакатов, печатных изданий. На видных местах разложены копии документов, приказов, инструкций, положения о системе управления охраной труда, программа мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Здесь проводятся занятия в форме лекций, семинаров, проходит обучение по оказанию первой медицинской помощи, как теоретическое, так и практическое. Проверяют знания по охране труда у сотрудников офиса и работников рабочих профессий (контролеры, электромонтеры), проводят все виды инструктажей, что потом фиксируется в журнале под подпись инструктируемого, знакомят с правилами безопасности на рабочих местах.

Для приведения работы по охране труда в ОАО «Кузбассэнергосбыт» в соответствии с требованиями законодательства об охране труда в Российской

|                |                |
|----------------|----------------|
| Име. № подл.   | Подпись и дата |
| Взам. ине. №   | Име. № дубл.   |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>24 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

Федерации [9] и Кемеровской области, а также во исполнение «Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций приказом генерального директора создана комиссия по проверке знаний требований охраны труда у руководителей и специалистов отделов и групп аппарата управления, рабочих и специалистов хозяйственного отдела. В состав комиссии включаются представитель сектора охраны труда, главные специалисты и, по согласованию, представители местных органов государственного надзора и контроля, а также представитель профсоюзного комитета или другого уполномоченного работниками органа. Комиссию возглавляет руководитель организации или его заместитель.

Программы по обучению утверждаются техническим директором организации. Ответственность за организацию и своевременность обучения по охране труда и проверку знаний требований охраны труда работников организаций несет работодатель в порядке соответствия с Постановлением Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003 г. N 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» [9].

Обучение по охране труда предусматривает:

- вводный инструктаж;
- инструктаж на рабочем месте: первичный, повторный, внеплановый и целевой;
- обучение работников рабочих профессий;
- обучение руководителей и специалистов, а также обучение иных отдельных категорий, застрахованных в рамках системы обязательного социального страхования.

Все принимаемые на работу лица, а также командированные в организацию работники и работники сторонних организаций, проходят в установленном порядке вводный инструктаж, который проводит специалист по охране труда.

Вводный инструктаж по охране труда проводят по программе, разработанной в соответствии с Постановлением Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003 г. N 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» [9].

Вводный инструктаж по безопасным методам и приемам выполнения работ проходят все вновь принимаемые на работу в ОАО «Кузбассэнергосбыт», в том числе лица, проходящие производственную практику, независимо от их образования, стажа работы по профессии или должности.

Командированные работники, а также работники сторонних организаций, выполняющие работы на выделенном участке, также проходят вводный инструктаж.

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>25 |
|      |      |          |         |      |                  |            |





Если работник не прошел стажировку, обучение и проверку знаний требований охраны труда, то он не допускаются к работе. Если работник не прошел проверку на знание норм, правил и инструкций по охране труда, то он отстраняется от работы и дается время для подготовки, но не более одного месяца. В период отстранения от работы заработная плата не начисляется по ст.76 [1]. В случае повторной не сдачи экзамена администрация вправе расторгнуть трудовой договор по пункту 3 «б» ст.81 [1]. Отказ или уклонение работника, без уважительной причины, от прохождения обучения, сдачи экзаменов по охране труда является нарушением трудовой дисциплины и может служить основанием для привлечения работника к дисциплинарной ответственности в соответствии со ст. 192 [1].

Руководители и специалисты организаций проходят специальное обучение по охране труда в объеме должностных обязанностей при поступлении на работу в течение первого месяца, далее - по мере необходимости, но не реже одного раза в три года.

Обучение по охране труда проходят руководители структурных подразделений, осуществляющие организацию и руководство за выполнением работ на рабочих местах и в производственных подразделениях, специалисты служб охраны труда, работники, на которых работодателем возложены обязанности организации работы по охране труда, члены комитетов (комиссий) по охране труда, уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов и иных уполномоченных работниками представительных органов в обучающих организациях федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда, члены комиссий по проверке знаний требований охраны труда организаций в обучающих организациях федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда.

В процессе обучения по охране труда руководителей и специалистов проводят лекции, семинары, собеседования, индивидуальные или групповые консультации, деловые игры и т.д., допускается использовать элементы самостоятельного изучения программы по охране труда, компьютерные программы, а также дистанционное обучение.

Вновь назначенных на должность руководителей и специалистов организации допускают к самостоятельной деятельности после их ознакомления с должностными обязанностями, в том числе по охране труда, с действующими в организации локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации работ по охране труда, условиями труда на вверенных им объектах (структурных подразделениях организации).

Обучение по охране труда руководителей и специалистов проводится по соответствующим программам по охране труда непосредственно в компании.

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>28 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

Приказом Генерального директора, в соответствии с Постановлением Минтруда РФ №1/29 [9], создается комиссия по проверке знаний требований охраны труда численностью не менее трех человек. В состав комиссии включаются представитель сектора охраны труда либо его уполномоченное лицо, главные специалисты и, по согласованию, представители местных органов государственного надзора и контроля, а также представитель профсоюзного комитета. Комиссию возглавляет руководитель организации или его заместитель.

Проверку знаний требований охраны труда работников, в том числе руководителей, проводят в соответствии с нормативными правовыми актами по охране труда, обеспечение и соблюдение требований которых входит в их обязанности, с учетом их должностных обязанностей.

Руководители и специалисты организаций проходят очередную проверку знаний требований охраны труда не реже одного раза в три года.

Результаты проверки знаний требований охраны труда работников организации оформляют протоколом по форме установленного образца.

Внеочередную проверку знаний требований охраны труда работников организаций независимо от срока проведения предыдущей проверки проводят:

- при введении новых или внесении изменений и дополнений в действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, содержащие требования охраны труда. При этом осуществляют проверку знаний только этих законодательных и нормативных правовых актов;

- при вводе в эксплуатацию нового оборудования и изменениях технологических процессов, требующих дополнительных знаний по охране труда работников. В этом случае осуществляют проверку знаний требований охраны труда, связанных с соответствующими изменениями;

- при назначении или переводе работников на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительных знаний по охране труда (до начала исполнения ими своих должностных обязанностей);

- по требованию должностных лиц федеральной инспекции труда, других органов государственного надзора и контроля, а также федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда, органов местного самоуправления, а также работодателя (или уполномоченного им лица) при установлении нарушений требований охраны труда и недостаточных знаний требований безопасности и охраны труда;

- после происшедших аварий и несчастных случаев, а также при выявлении неоднократных нарушений работниками организации требований нормативных правовых актов по охране труда;
- при перерыве в работе в данной должности более одного года.

Объем и порядок процедуры внеочередной проверки знаний требований охраны труда определяет сторона, инициирующая ее проведение.

|              |              |              |                |
|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Ине. № подл. | Взам. ине. № | Ине. № дубл. | Подпись и дата |
|              |              |              |                |

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>29 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

Для проведения внеочередной проверки знаний требований охраны труда работников в организациях приказом управляющего директора создается комиссия по проверке знаний требований охраны труда в составе не менее трех человек, прошедших обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда в установленном порядке.

Обучающие организации могут осуществлять проверку знаний требований охраны труда только тех работников, которые проходили в них обучение по охране труда.

Организацию обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда на территории РФ координируют федеральные органы исполнительной власти и орган исполнительной власти по труду субъекта РФ, который формирует банк данных всех обучающих организаций, находящихся на территории субъекта РФ.

Ответственность за качество обучения по охране труда и выполнение утвержденных программ по охране труда несет обучающая организация и работодатель организации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Контроль за своевременным проведением проверки знаний требований охраны труда работников, в том числе руководителей, организаций, осуществляется органами федеральной инспекции труда [9].

ОАО «Кузбассэнергосбыт» активно внедряет и использует современные информационные технологии в управлении охраной труда на предприятии. Это городская телефонная связь и внутренняя связь по коммуникационным системам, использование глобальной сети Интернет, электронная почта, чаты, социальные сети внутреннее печатное издание, стенды, плакаты. В 2016 году планируется проводить он-лайн конференции, обучение, подготовку и принятие экзаменов у работников организации без выезда.

Наблюдая и проводя анализ работы системы управления охраной труда в ОАО «Кузбассэнергосбыт», сравнив локальную документацию с действующими законодательными актами, можно увидеть, что руководство организации с большой серьезностью и заинтересованностью подходит к системе управления охраной труда, все виды работ, обучение, проверки знаний на безопасность труда, проводятся в строгом соответствии с нормативными документами.

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>30 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

### 3 Оценка условий труда на соответствие требованиям производственной санитарии и гигиены труда

Труд играет огромную роль в жизнедеятельности человека. В современном производстве появляются новые вредные факторы различной природы. Это и лазерное излучение, и плазменные процессы, инфра- и ультразвук. Особое значение при ускоренном развитии производства приобретают психофизиологические факторы, которые напрямую связаны с внедрением компьютерной техники, в то время как физическая активность операторов ЭВМ резко снижена. В связи с этим в ближайшее время нас может ожидать не только количественное изменение форм профпатологии, но и появление новых профессиональных заболеваний.

Гигиена труда - это профилактическая медицина, изучающая условия труда и их влияние на работников.

Гигиена труда предусматривает всемерное оздоровление и облегчение условий труда, проведение мероприятий по устранению профессиональных заболеваний и производственного травматизма, снижение общей заболеваемости, повышение работоспособности. Этот раздел гигиенической науки занимается изучением трудового процесса и производственной среды с позиций их влияния на организм работающих. Гигиена труда разрабатывает гигиенические нормативы и профилактические мероприятия, направленные на создание оптимальных условий труда и сохранение здоровья и трудоспособности как отдельных рабочих, так и целых коллективов [10].

Санитарные правила определяют порядок организации и проведения производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и предусматривают обязанности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по выполнению их требований.

Санитарные правила разработаны в соответствии с Федеральным законом N52-ФЗ [11], Постановлением Правительства РФ N554 [12].

#### 3.1 Производственная санитария и гигиена труда

Центральный офис ОАО "Кузбассэнергосбыт" расположен по адресу: г. Кемерово, проспект Ленина, 90/4.

Город Кемерово расположился на юге Западной Сибири в северной части Кузнецкого угольного бассейна. Климат континентальный. Город расположен на высоте 135 метров над уровнем моря.

По данным, установленным в СП 131.13330.2012 [21] в г. Кемерово среднемесячная температура воздуха в январе составляет  $-19,2^{\circ}\text{C}$ , а в июле

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>31 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

18,8° С. Годовая температура воздуха равна 0,0° С, количество дней с переходом воздуха через 0,0°С составляет 72. Грунт промерзает на глубину 2 метра. Для выбора толщины наружных стен принимается температура воздуха наиболее холодной пятидневки равная -39° С. Барометрическое давление г. Кемерово составляет 1001 гПа. В холодный период года с ноября по март количество выпавших осадков составляет 94 мм, а в теплый период с апреля по октябрь – 335 мм. Преобладающим направлением ветра с декабря по февраль является южное, а с июня по август – юго-западное.

Для систем отопления и вентиляции в холодный период года расчетные параметры температуры воздуха -38°С; удельной энтальпии – 50,5 кДж/кг; скорости ветра 3,4 м/с в соответствии с СП 60.13330.2012 [22].

Офис ОАО «Кузбассэнергосбыт» - это просторное отдельно стоящее здание, состоящее из цокольного, первого, второго этажей и подвального помещения. Общая площадь здания составляет 7364,5 м<sup>2</sup> и 55,2 м<sup>2</sup> это площадь подвального помещения. Площадь занимаемых кабинетов равна 5049,4 м<sup>2</sup>, остальные 2315,1 м<sup>2</sup> приходятся на санитарно-бытовые, хозяйственные помещения, холлы и проходы. Высота помещений равна 2,7 метра. Объем воздуха в здании составляет 19884,15 м<sup>3</sup>. На трех этажах здания расположены 93 кабинета, 2 конференц- зала, 9 серверных, 2 холла на первом этаже.

Системы отопления, канализации, водопровода, горячего водоснабжения - центральные. Электроснабжение выполнено от городских электрических сетей. Организация питьевого водоснабжения осуществляется от городского водоканала. Источники технического водоснабжения в ОАО «Кузбассэнергосбыт» отсутствуют. Теплоснабжение и горячее водоснабжение осуществляется в соответствии с потребностью и согласно заключенных договоров. Система вентиляции-естественная, работающая за счет разного давления внутри и вне здания, ветра и разности удельного веса теплого воздуха в помещении и холодного снаружи. Обмен воздуха происходит через открытые окна, форточки, двери, щели в которые заходит холодный наружный воздух, а теплый воздух помещения удаляется через вытяжные каналы, соединенные с общей вытяжной шахтой. В теплый период года, когда внешний воздух теплее внутреннего, на смену естественной вентиляции приходит кондиционирование. Согласно требований СанПиН 2.2.4.548-96 (п. 5.2.) [15], в теплый период года, температура на рабочем месте пользователя ПЭВМ, для создания высокого уровня работоспособности, не должна быть выше норм, приведенных в таблице 1 и сплит-система необходима для обеспечения оптимальных условий труда для работников-пользователей ПЭВМ. Именно поэтому во всех помещениях офисов компании установлены сплит-системы. В Кемеровском офисе их установлено в количестве ста шести штук.

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>32 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

Таблица 1 - Оптимальные параметры микроклимата

| Период года | Категория работ по уровню энергозатрат, Вт | Температура воздуха, °С | Температура поверхностей, °С | Относительная влажность воздуха, % | Скорость движения воздуха, м/с |
|-------------|--|-------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Холодный    | Ia (до 139)                                | 22-24                   | 21-25                        | 60-40                              | 0,1                            |
| Теплый      | Ia (до 139)                                | 23-25                   | 22-26                        | 60-40                              | 0,1                            |

Санитарно-бытовое и медицинское обслуживание работников ОАО «Кузбассэнергосбыт» обеспечивается предприятием. Медицинские осмотры должны проводиться только медицинскими учреждениями, имеющими лицензию на этот вид деятельности. Сотрудники нашей компании получают качественное медицинское обслуживание в ЗАО «Центр здоровья Энергетик». Там они проходят периодический медицинский осмотр, амбулаторное лечение. Если возраст сотрудника не достиг 21 года, то медицинский осмотр проводится для него ежегодно, согласно приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12.04.2011г. №302н [23].

По приказу генерального директора, специалист сектора охраны труда, составляет список сотрудников для прохождения периодического медицинского осмотра, который согласовывается с техническим директором компании и утверждается руководителем. В списке указывается профессия работника, вредный производственный фактор и периодичность прохождения медицинского осмотра.

Медицинские осмотры подразделяются на предварительные и периодические.

Обязательные предварительные медицинские осмотры проводятся при поступлении на работу для того, чтобы проверить насколько состояние здоровья соискателя рабочего места соответствует показаниям для работы, нет ли противопоказаний для этого рабочего места у осматриваемого и для выявления ранних заболеваний.

Периодические медицинские осмотры проводятся в целях наблюдения за состоянием здоровья работников, для обнаружения заболевания на начальном этапе, для определения риска профессионального заболевания, чтобы в случае выявления отклонений начать проведение лечебно-профилактических мероприятий.

Для проведения медосмотра формируется медицинская комиссия, в состав которой обязательно входит врач по профессиональным заболеваниям (он же будет возглавлять комиссию) и специалисты, которые также имеют сертификат по специальности: профпатология. Состав комиссии формирует и утверждает руководитель медицинского учреждения своим приказом или распоряжением.

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

|      |      |          |         |      |                  |      |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |                  | 33   |

Периодичность медицинского осмотра зависит от вредных производственных факторов. Для сотрудников, работающих с ПВЭМ, где вредным фактором считается ЭМП широкополосного спектра от частот ПВЭМ, электростатическое поле, постоянное магнитное поле. Для них прохождение медосмотра обязательно один раз в два года.

По окончательному заключению комиссии лица, которым положено профилактическое питание, в ОАО «Кузбассэнергосбыт» отсутствуют, профпаталогий ни у кого не обнаружено.

Организация проведения лабораторных исследований на рабочих местах и проведение периодических медицинских осмотров являются необходимыми организационными мероприятиями по соблюдению требований санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания и финансируются за счет работодателя.

### 3.1.1 Вредные и опасные факторы при работе с ПВЭМ и оргтехникой

В современном обществе сложился стереотип о работе в офисе. Считается, что работа в офисе не сложная, не травмоопасная и легкая. Но мало кто задумывается насколько это тяжело и сложно просидеть всю рабочую смену за компьютером, что при работе с ПВЭМ и оргтехникой есть свои вредные и опасные производственные факторы, в результате чего на человека воздействуют вредные и опасные вещества.

Есть три важных момента в работе принтера:

- неконтролируемое выделение озона в воздух;
- неконтролируемое выделение частиц тонера;
- шум и тепловыделение в процессе работы.

Работа с ПВЭМ характеризуется напряженностью. При этом увеличивается нагрузка на психо – эмоциональную сферу в следствии большого объема, плотности информации и ответственности за безошибочность информации, центральную нервную систему, зрительный орган, мышцы рук, плечевого пояса и позвоночник.

Основными источниками вредных и опасных производственных факторов при работе на ПЭВМ являются статическое электричество и электромагнитные поля. Наряду с этими факторами учитываются уровень шума, микроклиматические условия, освещенность, напряженность трудового процесса: повышенные зрительные нагрузки и адинамия глазных мышц, т.е. их малая подвижность при высоком статическом зрительном напряжении в течение длительного времени, что может стать причиной различных глазных заболеваний, особенно таких, как спазм аккомодации (потеря возможности мышц сокращаться), снижение остроты зрения, а затем и близорукость;

|              |                |
|--------------|----------------|
| Ине. № подл. | Подпись и дата |
| Взам. ине. № | Подпись и дата |
| Ине. № дубл. | Подпись и дата |
| Ине. № дубл. | Подпись и дата |

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>34 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

монотонность труда; повышенное умственное напряжение из-за большого объема перерабатываемой и усваиваемой информации; физическое перенапряжение из-за нерациональной организации рабочего места (неудобные кресла, столы, отсутствие подставок для текста, для ног и кистей рук и др.), что в значительной степени усиливает напряжение мышц позвоночника, ног, рук, шеи, глаз [24].

Основными составляющими частями ПВЭМ являются: системный блок (процессор) и разнообразные устройства ввода-вывода информации: мониторы, клавиатура, дисковые накопители, принтер, сканер и т.д. Особую роль играют мониторы.

Выделим две группы опасных факторов: эргономические и технические.

К эргономическим факторам относятся:

- снижение контраста изображения в условиях интенсивной внешней засветки;

- зеркальные блики от передней поверхности экранов мониторов;
- мерцание изображения на экране монитора;
- напряженная статическая поза оператора при работе за ПВЭМ.

Технические факторы включают следующее:

- внешнее электромагнитное поле;
- электромагнитное поле ПВЭМ в диапазоне частот 20 Гц-1000 МГц;
- статический электрический заряд на экране монитора;
- ультрафиолетовое излучение в диапазоне 200- 400 нм;
- инфракрасное излучение в диапазоне 1050 нм-1 мм;
- мягкое рентгеновское излучение;
- электрическое напряжение.

Все элементы ПВЭМ при работе формируют сложную электромагнитную обстановку на рабочем месте пользователя.

Кроме того, на рабочем месте пользователя источниками более мощными, чем компьютер, могут выступать: ЛЭП, трансформаторные подстанции, распределительные щиты, электропроводка, бытовые и конторские электроприборы, телевизоры, радиостанции ДВ, соседние ПВЭМ, сотовые телефоны.

Подобные воздействия вызывают повышенную усталость глаз и впоследствии могут стать причиной близорукости [25].

Санитарные нормы и правила, гигиенические требования при работе с ПВЭМ направлены на уменьшение и предотвращение вредных и опасных факторов производственной среды при работе с ПВЭМ. Немаловажное значение занимает правильная организация рабочего места и пространства, освещение, внутренняя отделка помещения и площадь, приходящаяся на одного работника.

Помещения для эксплуатации ПВЭМ должны иметь естественное и искусственное освещение. Рабочие столы следует размещать таким образом, чтобы видеодисплейные терминалы были ориентированы боковой

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>35 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

стороной к световым проемам, чтобы естественный свет падал преимущественно слева. Светильники должны быть оборудованы зеркальными параболическими решетками, распределены равномерно по всей площади потолка и непосредственно над рабочим местом. Для обеспечения нормируемых значений освещенности на рабочих местах с ПВЭМ следует проводить своевременную замену перегоревших ламп и чистку стекол оконных рам и светильников не реже двух раз в год.

Помещения, предназначенные для размещения рабочих мест, оснащенных дисплеями, следует оснащать солнцезащитными устройствами (жалюзи, занавеси, внешние козырьки и т.п.).

Освещенность на поверхности стола, в зоне размещения рабочего документа, должна быть 300-500 лк. Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана. Освещенность поверхности экрана не должна быть более 300 лк.

Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600-700мм, но не ближе 500мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.

В помещениях с ПВЭМ оптимальные параметры микроклимата должны быть следующими:

- в холодные периоды года температура 22-24<sup>0</sup>С, относительная влажность 50-40%;
- в теплые периоды года температура 23-25<sup>0</sup>С, относительная влажность – 60-40%.

Уровень шума на рабочем месте не должен превышать 50 дБА [20].

Площадь, приходящаяся на одно рабочее место пользователей ПВЭМ на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллических, плазменных) должна быть не меньше 4,5 м<sup>2</sup>.

Помещения, где размещаются рабочие места с ПВЭМ, должны быть оборудованы защитным заземлением (занулением) в соответствии с требованиями по эксплуатации [28]. Не следует размещать рабочие места с ПВЭМ вблизи силовых кабелей и вводов, высоковольтных трансформаторов, технологического оборудования, создающего помехи в работе ПВЭМ.

Для борьбы с запыленностью воздуха необходимо проводить влажную ежедневную уборку и проветривать помещения после каждого часа работы.

Эргономика - наука о том, как люди с их различными физическими данными и особенностями жизнедеятельности взаимодействуют с оборудованием и машинами, которыми они пользуются. Цель эргономики состоит в том, чтобы обеспечить комфорт, эффективность и безопасность при использовании компьютерами уже на этапе разработки клавиатур, компьютерных плат, рабочей мебели и др. для устранения физического дискомфорта и проблем со здоровьем на рабочем месте. Если в организации рабочего места оператора ПК допускается несоответствие параметров мебели

|                |  |
|----------------|--|
| Ине. № подл.   |  |
| Взам. ине. №   |  |
| Ине. № дубл.   |  |
| Подпись и дата |  |

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>36 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

антропометрическим характеристикам человека (функциональная высота рабочей поверхности стола и сидения, неудобные углы сгибания и наклона, неудачное размещение дисплея и клавиатуры и т. д.), то это вызывает необходимость поддержания вынужденной рабочей позы и может привести к нарушениям в костно-мышечной и периферической нервной системе.

Рабочее место должно включать рабочий стол, стул с регулируемой высотой сиденья и должно обеспечивать пользователю возможность удобного выполнения работ в положении сидя, не создавать перегрузки костно-мышечной системы

Конструкция рабочего кресла должна обеспечивать поддержание рациональной рабочей позы при работе на ПВЭМ, позволять изменять позу с целью снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины для предупреждения развития утомления.

Тип рабочего кресла должен выбираться в зависимости от характера и продолжительности работы с учетом роста пользователя.

Рабочее кресло должно быть подъемно - поворотным и регулируемым по высоте в пределах 400-500 мм и углам наклона сиденья и спинки, а также расстоянию спинки от переднего края сиденья, при этом регулировка каждого параметра должна быть независимой, легко осуществляемой и иметь надежную фиксацию.

Поверхность сиденья, спинки и других элементов кресла должна быть полумягкой, с нескользящим, не электризующимся и воздухопроницаемым покрытием, обеспечивающим легкую очистку от загрязнений. Ширина и глубина сиденья должны составлять не менее 400 мм [26].

Рабочий стол пользователя должен обеспечивать оптимальное расстояние элементов ПВЭМ. С этой целью столешница изготавливается как две отдельные регулируемые по высоте плоскости. Оптимальные размеры рабочей поверхности столешницы 1600×900 мм.

Покрытие поверхности стола должно быть однородным (серого, зеленого или коричневого цветов с коэффициентом отражения 20-25%). Передняя часть столешницы может иметь вырез для корпуса оператора.

На рабочем месте необходимо предусматривать подставку для ног. Ее длина должна составлять 400 мм, а ширина 350 мм. Необходимо предусматривать регулировку высоты подставки в пределах 0-150 мм, а угла ее наклона - в пределах 0-20%. Она должна иметь рифленое покрытие и бортик высотой по нижнему краю.

При периодическом наблюдении за экраном рекомендуется располагать элементы оборудования так, чтобы экран находился справа, клавиатура – напротив правого плеча, а документы - в центре угла обзора. При постоянной работе экран должен быть расположен в центре поля обзора, документы – слева на столе или на специальной подставке. Клавиатура должна располагаться отдельно от экрана, что обеспечивает выбор оптимального положения всех составляющих оборудования рабочего места пользователя ПВЭМ [25].

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>37 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

Рациональный режим труда и отдыха предусматривает строгое соблюдение перерывов и активное их проведение.

Виды трудовой деятельности с ПК разделяются на 3 группы:

группа А - работа по считыванию информации с экрана ВДТ с предварительным запросом;

группа Б - работа по вводу информации;

группа В - творческая работа в режиме диалога с ПК.

Для видов трудовой деятельности устанавливается 3 категории тяжести и напряженности работы с ПЭВМ, которые определяются:

для группы А - по суммарному числу считываемых знаков за рабочую смену, но не более 60 000 знаков за смену;

для группы Б - по суммарному числу считываемых или вводимых знаков за рабочую смену, но не более 40 000 знаков за смену;

для группы В - по суммарному времени непосредственной работы с ПЭВМ за рабочую смену, но не более 6 ч за смену.

В зависимости от категории трудовой деятельности и уровня нагрузки за рабочую смену при работе с ПК устанавливается суммарное время регламентированных перерывов в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 - Суммарное время регламентированных перерывов при работе с ПК

| Категория работы с ПЭВМ | Уровень нагрузки за рабочую смену при видах работ с ПЭВМ |                             |               | Суммарное время регламентированных перерывов, мин |                         |
|-------------------------|--|-----------------------------|---------------|---|-------------------------|
|                         | группа А, количество знаков                              | группа Б, количество знаков | группа В, час | при 8-ми часовой смене                            | при 12-ти часовой смене |
| I                       | до 20 000  | до 15 000                   | до 2          | 50  | 80                      |
| II                      | до 40 000  | до 30 000                   | до 4          | 70  | 110                     |
| III                     | до 60 000  | до 40 000                   | до 6          | 90  | 140                     |

Для предупреждения преждевременной утомляемости пользователей ПЭВМ рекомендуется организовывать рабочую смену путем чередования работ с использованием ПЭВМ и без него.

При возникновении у работающих с ПЭВМ зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, несмотря на соблюдение санитарно-гигиенических и эргономических требований, рекомендуется применять индивидуальный подход с ограничением времени работы с ПЭВМ.

В случаях, когда характер работы требует постоянного взаимодействия с ВДТ (набор текстов или ввод данных и т.п.) с напряжением внимания и сосредоточенности, при исключении возможности периодического переключения на другие виды трудовой деятельности, не связанные с ПЭВМ,

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

|      |      |          |         |      |                  |      |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |                  | 38   |

рекомендуется организация перерывов на 10-15 мин через каждые 45-60 мин работы.

Во время перерывов в работе для восстановления работоспособности рекомендуется делать различные упражнения в зависимости от возможностей и желания работника:

- комплексы упражнений для глаз.

Упражнения выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз. Упражнения следует менять каждые 2 недели.

- комплексы упражнений физкультурных минуток.

Физкультминутка способствует снятию локального утомления. По содержанию они различны и предназначаются для конкретного воздействия на ту или иную группу мышц или систему организма в зависимости от самочувствия и ощущения усталости.

В комплекс упражнений физкультминуток входит физкультминутка общего воздействия, для улучшения мозгового кровообращения, для снятия утомления с плечевого пояса и рук и для снятия утомления с туловища и ног [20].

Специалисты по охране труда ОАО «Кузбассэнергосбыт» разработали на основании типовых документов локальную инструкцию по охране труда для пользователей персональными электронно-вычислительными машинами для сотрудников компании. Инструкция согласована с председателем профсоюзного комитета и генеральным директором. Каждый сотрудник-пользователь ПВЭМ обязан соблюдать требования охраны труда, изложенные в инструкции.

Ознакомившись с требованиями СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 [20], СанПиН 2.2.4.548-96 [15], ГОСТ 12.1.005-88 [16], СП 52.13330.2011 [18], проведем анализ рабочих мест операторов ПВЭМ в ОАО «Кузбассэнергосбыт». Так как кабинетные помещения, в основном, идентичные, то примером для анализа результатов замеров с требованиями законодательных актов будет служить группа по расчетам юридических лиц.

Согласно замерам площадь кабинета составляет 40,2 м<sup>2</sup>. В кабинете располагаются 4 специалиста. Площадь на одно рабочее место составляет 10,5 м<sup>2</sup>. Кабинет оборудован защитным заземлением (занулением) в соответствии с требованиями по эксплуатации (ПУЭ) [28].

Согласно замерам площадь одного рабочего места оператора ПВЭМ соответствует норме изложенной в СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 [20].

Помещение имеет естественное и искусственное освещение. Окна помещения оборудованы защитными жалюзи. Мытье окон, в теплый период года, производится ежемесячно с внешней и внутренней стороны, в холодный период ежемесячно мытье только с внутренней стороны окна. Влажная уборка проводится ежедневно.

|                |  |
|----------------|--|
| Ине. № подл.   |  |
| Подпись и дата |  |
| Взам. ине. №   |  |
| Ине. № дубл.   |  |
| Подпись и дата |  |

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>39 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

Столы установлены боковой стороной к окнам, естественный свет падает на левую сторону рабочего места. Расстояние между рабочими столами с мониторами составляет 2м 15 см, расстояние от оператора до монитора 56 см.

Рабочий стол имеет высоту 0,75 м. Кресло подъемно – поворотное, регулируемое по высоте и углам наклона сиденье и спинка. Регулировка каждого параметра независимая, легкая в исполнении и имеет надежное крепление. Конструкция кресла позволяет изменять позу, в результате чего обеспечивается возможность удобного выполнения работы в положении сидя, снижается напряжение мышц шейно- плечевой области и спины, что предупреждает развитие утомления.

Поверхность сиденья и спинки кресла полумягкая с нескользящим, не электризующимся и воздухопроницаемым покрытием, которое обеспечивает легкую очистку от загрязнений.

Для профилактики утомляемости организованы регламентированные перерывы в работе и проведение физкультурминут.

Проведя сравнительный анализ приходим к выводу о том, что микроклимат, освещенность, эргономические параметры рабочего места соответствуют нормативам [15], [18], [19], [20].

### 3.2 Аттестация и сертификация рабочих мест

В ОАО «Кузбассэнергосбыт» 24 декабря 2013 года закончился последний этап аттестации рабочих мест по условиям труда.

Аттестация рабочих мест по условиям труда - это комплекс мероприятий, проводимых с целью оценки условий труда на рабочих местах, выявления вредных и опасных производственных факторов, а также приведения условий труда в соответствие со ст. 209 [1], а с 2014 года – специальная оценка условий труда (СОУТ).

Аттестация рабочих мест проводилась с целью:

- сертификации производственных объектов на соответствие требованиям условий труда;
- обоснования предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда;
- установления диагноза профзаболевания;
- изменение технологий или условий труда, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья работников;
- ознакомления работающих с условиями труда на рабочих местах;

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>40 |
|      |      |          |         |      |                  |            |





Объективность прошедшей аттестации подкрепляется заключением государственной экспертизы условий труда, проводимую Рострудом в соответствии со ст. 216 [1].

В ходе аттестации в ОАО «Кузбассэнергосбыт» было обследовано 202 рабочих места на которых занято 235 работников, из них 177 работающих-женщины.

По результатам сводной ведомости аттестации рабочих мест по условиям труда установлен II (допустимый) класс на всех аттестованных рабочих местах.

Класс условий труда по травмоопасности:

- I класс у 198 рабочих мест, где заняты 228 человек из которых 177 человек женщины;

- II класс выявлен на 4 рабочих местах, где занято 7 работников.

Соответствие обеспеченности работников общества средствами индивидуальной защиты:

- соответствует 10 рабочих мест, где занято 12 работников, из которых 10 человек - женщины;

Классы условий труда, установленных по результатам аттестации рабочих мест по условиям труда, и компенсаций, которые необходимо в этой связи устанавливать работникам:

- химический: II класс – 186 мест;

- шум : II класс – 66 мест;

- инфразвук : II класс – 66 мест;

- вибрация общая: II класс – 66 мест;

- неионизирующие излучения: II класс – 168 мест;

- микроклимат: I класс – 79 мест, II класс – 123 места;

- световая среда: II класс – 202 места;

- тяжесть труда: I класс – 69 мест, II класс – 133 места;

- напряженность труда: I класс – 8 мест, II класс – 194 места.

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>43 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

Таблица 3 - Сводная ведомость результатов аттестации рабочих мест по условиям труда ОАО «Кузбассэнергосбыт»

| Наименование                                | Количество рабочих мест и численность работников, занятых на этих рабочих местах |   | Количество рабочих мест и численность занятых на них работников по классам (подклассам) условий труда из числа рабочих мест, указанных в графе 3 (единиц) |         |         |     |     |      |         |
|---|--|---|---|---------|---------|-----|-----|------|---------|
|   | всего  | в том числе на которых проведена специальная оценка условий труда | класс 1   | класс 2 | класс 3 |     |     |      | класс 4 |
|   |  |   |   |         | 3.1     | 3.2 | 3.3 | 3.4. |         |
| 1   | 2  | 3   | 4   | 5       | 6       | 7   | 8   | 9    | 10      |
| Рабочие места (ед.)                         | 202  | 202   | 0   | 202     | 0       | 0   | 0   | 0    | 0       |
| Работники, занятые на рабочих местах (чел.) | 235  | 235   | 0   | 235     | 0       | 0   | 0   | 0    | 0       |
| из них женщин                               | 177  | 177   | 0   | 177     | 0       | 0   | 0   | 0    | 0       |
| из них лиц в возрасте до 18 лет             | 0  | 0   | 0   | 0       | 0       | 0   | 0   | 0    | 0       |
| из них инвалидов                            | 0  | 0   | 0   | 0       | 0       | 0   | 0   | 0    | 0       |

По заключению аттестационной комиссии, приказом генерального директора, был разработан и приведен в действие план мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда в организации.

В плановые мероприятия входит:

- проведение предварительных и периодических медицинских осмотров работников, связанных с опасными и вредными условиями труда,
- проведение инструктажей по охране труда;
- проведение стажировки на рабочем месте;

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

- обучение, профессиональная подготовка и аттестация в области ОТ и ПБ, повышение квалификации специалистов и руководителей;
- проверка знаний требований правил по ОТ, электробезопасности, ПБ;
- информирование работников об условиях и ОТ на рабочих местах, о существующем риске повреждения здоровья;
- расследование и учет несчастных случаев на производстве;
- проведение СОУТ;
- приобретение нормативно-технической литературы по ОТ, электробезопасности, плакатов и знаков безопасности, стендов;
- разработка и пересмотр действующих инструкций по ОТ для работников, программ инструктажа, экзаменационных билетов;
- обеспечение ПБ (приобретение огнетушителей, противопожарное обслуживание, освидетельствование состояния огнезащитной обработки чердачных помещений);
- разработка мероприятий, направленных на улучшение, условий и ОТ, совершенствование системы управления ОТ;
- проведение единых Дней ОТ в ОАО «Кузбассэнергосбыт»;
- организация периодических проверок состояния ОТ на рабочих местах;
- проведение лабораторно- инструментальных исследований и измерений опасных и вредных факторов на рабочих местах;
- установка сплит-систем и кондиционеров;
- приобретение медицинских аптечек.

Финансирование мероприятий проводится из собственных средств.

### 3.3 Производственный контроль

Согласно Конституции РФ каждый человек имеет право на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду (ст. ст. 41, 42) [13]. Поэтому одним из приоритетных направлений политики нашего правительства и государства является обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе контроль за соблюдением санитарных правил организациями и индивидуальными предпринимателями, а также проведением ими санитарно-противоэпидемических мероприятий при выполнении работ и оказании услуг, при производстве, транспортировке, хранении и реализации продукции. Комплекс таких мероприятий закрепляется в программе производственного контроля (ППК) - документе, обязательном для каждой организации.

|              |                |              |              |                |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. ине. № | Име. № дубл. | Подпись и дата |
|              |                |              |              |                |

Порядок организации и проведения производственного контроля установлен Санитарными правилами СП 1.1.1058-01 [14].

В соответствии с п. 2.4 Правил производственный контроль включает в себя:

1. Наличие официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания в соответствии с осуществляемой деятельностью.

2. Осуществление (организацию) лабораторных исследований и испытаний в случаях, установленных Правилами и другими государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами. Осуществляются такие испытания с привлечением аккредитованной лаборатории.

3. Организацию медицинских осмотров, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения.

4. Контроль за наличием сертификатов, санитарно-эпидемиологических заключений, личных медицинских книжек, санитарных паспортов на транспорт, иных документов, подтверждающих качество, безопасность сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и технологий их производства, хранения, транспортировки, реализации и утилизации в случаях, предусмотренных действующим законодательством.

5. Обоснование безопасности для человека и окружающей среды новых видов продукции и технологий ее производства, критериев безопасности и (или) безвредности факторов производственной и окружающей среды и разработку методов контроля, в том числе при хранении, транспортировке и утилизации продукции, а также безопасности процесса выполнения работ, оказания услуг.

6. Ведение учета и отчетности, установленной действующим законодательством по вопросам, связанным с осуществлением производственного контроля.

7. Своевременное информирование населения, органов местного самоуправления, органов и учреждений государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ о создающих угрозу санитарно-эпидемиологическому благополучию населения аварийных ситуациях, остановках производства, нарушениях технологических процессов.

8. Визуальный контроль, осуществляемый специально уполномоченными должностными лицами (работниками) организации, за выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических)

|              |                |              |              |                |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. ине. № | Ине. № дубл. | Подпись и дата |
|              |                |              |              |                |

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>46 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

мероприятий, соблюдением санитарных правил, разработку и реализацию мер, направленных на устранение выявленных нарушений.

Ответственность за своевременность организации, полноту и достоверность осуществляемого производственного контроля несут юридические лица, индивидуальные предприниматели [14].

Во исполнение Федерального Закона «О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения». №52-ФЗ [11] и в соответствии с требованиями СП [14], генеральным директором ОАО «Кузбассэнергосбыт» был издан приказ о введении системы производственного контроля по соблюдению санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в организации с 18.04.2016. Ответственным за организацию и осуществление производственного контроля приказом генерального директора назначен технический директор с функцией генерального куратора Программы.

Перечень должностных лиц ответственных за организацию производственного контроля:

- генеральный директор обеспечивает условия для осуществления безопасного функционирования;

- технический директор координирует работу всех служб предприятия, организует работу аттестационной комиссии, контролирует соблюдение правил пожарной безопасности в ОАО «Кузбассэнергосбыт»;

- директор по обеспечению деятельности контролирует благоустройство и санитарное состояние территории и безопасную эксплуатацию зданий и сооружений;

- начальник ОУП ведет контроль за соблюдением режима рабочего времени и времени отдыха, использованием труда женщин;

- специалисты по охране труда контролируют применение законодательства о труде, применение льгот и компенсаций, за обеспечением работников СИЗ, за выполнением приказов и указаний органов Государственного контроля.

В соответствии с требованиями действующего санитарного законодательства лабораторному и инструментальному контролю в ОАО «Кузбассэнергосбыт» подлежат физические факторы:

- температура, неионизирующие электромагнитные поля (ЭМП) и излучения;

- электростатическое поле; постоянное магнитное поле, широкополосные ЭМП, создаваемые ПЭВМ (персональными электронно-вычислительными машинами);

- производственный шум, инфразвук; вибрация (локальная, общая), освещение:

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>47 |
|      |      |          |         |      |                  |            |



Искусственное освещение общего типа, лампы распределены равномерно по всей площади потолка, выполнено люминесцентными лампами типа: 12ЛВО-4, тип мощности: ЛБ-18Вт Показатель КЕО – 1,5% с зеркальными параболическими решетками.

Измеренные уровни искусственной освещенности рабочей поверхности, в зоне размещения документа, освещенность поверхности экрана соответствует классу II. Отраженная блескость отсутствует. Все параметры в пределах допустимых норм [18], [19], [20].

При обследовании и оценке фактического уровня содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны отклонений от ГОСТ 12.1.005-88 [16] не выявлено. Проведенное обследование и оценка фактического уровня содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны показало, что в помещении, где установлен принтер, условия труда по фактическим измерениям вредных веществ соответствуют второму (допустимому) классу.

Шум в пределах допустимых значений, вибрация в офисе отсутствует.

Исследования электромагнитных полей: замеры напряженности электромагнитного поля по электрической составляющей и плотность магнитного потока проводятся один раз в три года. Напряженность электромагнитного поля по электрической составляющей и плотность магнитного потока поля не превышают временных допустимых уровней, что соответствует требованиям СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 [20].

Оценив фактическое состояние объектов травмоопасности на рабочем месте: наличие заземления, изоляция, ограждения от токоведущих частей, отсутствие острых углов, обучение и проверка знаний, инструкции, инструктаж на первую группу по электробезопасности, был установлен первый (оптимальный) класс по условиям труда.

Класс условий труда по показателям тяжести трудового процесса 1, что соответствует оптимальным условиям труда.

### 3.4 Специальная оценка условий труда (СОУТ)

Специальная оценка условий труда проводится в соответствии с Федеральным законом №426 «О специальной оценке условий труда» от 28 декабря 2013 года, вступившего в силу 01.01.2014 года. [29]

Целью проведения специальной оценки условий труда является возможность оценить профессиональный риск, получить достоверную информацию об условиях труда, выявить вредные и опасные факторы на

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>49 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

рабочих местах. По результатам СОУТ определяются классы (подклассы) условий труда на рабочих местах.

Федеральные законы, нормативно – правовые акты РФ регламентируют проведение специальной оценки условий труда.

В ходе проведения СОУТ каждая из трех участвующих сторон (работодатель, работник, специальная аккредитованная организация, проводящая СОУТ) имеет свои права и обязанности.

Результаты СОУТ будут применены:

- в целях улучшения условий труда на рабочих местах;
- для предоставления информации о вредных и опасных производственных факторах, о гарантиях, компенсациях и льготах, положенных работнику при работе с вредными и опасными факторами;
- для обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- в целях контроля за условиями труда на рабочих местах;
- для организации прохождения предварительных и обязательных медицинских осмотров;
- для дополнительных выплат в Пенсионный фонд;
- оценки уровня профессионального риска...

Руководитель предприятия обязан взять финансирование и организацию проведения СОУТ на себя. Для проведения СОУТ заключается гражданско – правовой договор между руководителем и лабораторией, которая будет проводить СОУТ в соответствии с требованиями ст. 19 [29]. Интервал между проведением СОУТ не больше пяти лет. Все результаты оценочной комиссии заносятся в протокол, а результаты оформляются в форме отчета. К отчету прикладывается:

- приказ о создании комиссии;
- перечень оценочных мест;
- карты СОУТ с протоколами измерений и оценок;
- сводная таблица классов условий труда, установленных по результатам СОУТ;
- план мероприятий, где будут указаны исполнители, сроки исполнения, источник финансирования, места устранения вредных и опасных производственных факторов;
- протокол заседаний комиссии по результатам СОУТ;
- сведения об организации проводившей СОУТ с приложением копий документов на право проведения СОУТ;
- сводная ведомость результатов СОУТ;

Для проведения и организации СОУТ в ОАО «Кузбассэнергосбыт» был издан приказ генерального директора «об организации обеспечения выполнения работ по специальной оценке условий труда» в соответствии с Федеральным Законом №426-ФЗ [29].

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>50 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

Приказом постановлено:

- провести СОУТ в срок до 01.12.2016 г.;
  - утвердить график проведения специальной оценки условий труда;
  - для организации и проведения специальной оценки условий труда
- создать комиссию в следующем составе:

Председатель комиссии: технический директор;

Члены комиссии: директор по экономике и финансам, председатель профсоюзного комитета, начальник отдела управления персоналом, специалист по охране труда 1 категории.

Комиссии предписано действовать согласно ТК РФ, ФЗ РФ №426-ФЗ и иных нормативно правовых актов, содержащих государственные нормативные требования трудового права и охраны труда. Специалист по охране труда 1 категории назначена ответственной за составление, ведение и хранение материалов специальной оценки условий труда. Контроль за выполнением приказа возлагается на технического директора. Проводить специальную оценку условий труда будет испытательная лаборатория ООО Центр экспертизы условий труда «Эксперт», имеющая разрешение на проведение данного вида работ.

Анализ результатов аттестации рабочих мест по условиям труда в 2013 году и данные производственного контроля 2015 года наглядно показал отсутствие вредных и опасных производственных факторов на рабочих местах в центральном офисе ОАО «Кузбассэнергогосбыт». Результаты замеров микроклимата, тяжести и напряженности трудового процесса соответствуют оптимальным условиям труда. Остальные показатели приравнены к допустимым условиям труда. При выявлении небольших недочетов приказом генерального директора в трехдневный срок проводятся мероприятия по исправлению этих недочетов.

|              |                |              |              |                |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Ине. № подл. | Подпись и дата | Взам. ине. № | Ине. № дубл. | Подпись и дата |
|              |                |              |              |                |

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>51 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

## 4 Обеспечение безопасности на предприятии

### 4.1 Электробезопасность и меры защиты от статического электричества

По степени надежности электроснабжения здание ОАО «Кузбассэнергосбыт» относится к потребителям III категории по ПУЭ -7 [28], а система пожарной сигнализации, дымоудаление и аварийное освещение к потребителям I категории в соответствии с СП 6.13130.2009 «Системы противопожарной защиты» [31].

Источником энергоснабжения для здания ОАО «Кузбассэнергосбыт» служит РП – 26 (распределительная подстанция) мощностью 10 кВ. От РП – 26 энергоснабжение приходит подземным кабелем в трансформаторную подстанцию, находящуюся на территории ОАО «Кузбассэнергосбыт», где понижается до 0,4 кВ, откуда подземным пятижильным кабелем передается в здание. Электроснабжение помещений идет от НВ щита существующего ВРУ (вводно – распределительного устройства).

Напряжение сети 380/220 В, у ламп освещение 220 В - для системы с глухозаземленной нейтралью трансформаторов и в соответствии с требованиями ПУЭ [28], и РД34.20185-94 [32], СП31-110-2003 [33]. Расчетная нагрузка на вводе составляет 116 кВт.

Для распределения электроэнергии в помещении электрощитовой устанавливается вводно – распределительное устройство – на вводе автоматический выключатель тип ВА99 – 250 в щите навесном типа ЩРН с вводным выключателем нагрузки и фидерными автоматическими выключателями, обеспечивающими время автоматического отключения 0,4 сек от сверхтока групповых линий. На распределительных линиях автоматические выключатели серии ВА47 в навесном шкафу тип ШРУН – 3/36; дополнительно в шкафу устанавливается счетчик учета расхода активной электроэнергии серии Меркурий. Для подключения щита эвакуационного освещения дополнительно устанавливается распределительное устройство – щит распределительный универсальный навесной тип ЩРУН – 3/9, со счетчиком серии Меркурий.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГ – нг – LS скрытыми под штукатуркой, за подвесным потолком в гофрированной трубке, в штрабах стен, в кабель – каналах серии «Элекор». Согласно ГОСТ 50462 – 2009 [34] провода выполнены в цветовой идентификации.

Высота установки оборудования от пола: выключатели – 1,5 м; штепсельные розетки – 0,9 м; до низа щитов – 1,5 м.

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>52 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

Сеть разделена на бытовую и компьютерную. В здании выполнено рабочее и эвакуационное освещения. Светильники эвакуационного вида освещения выделяются из числа светильников общего освещения. Дополнительно установлены световые указатели «ВЫХОД». Для освещения проезда к зданию на наружной стене здания предусмотрена установка светильников типа РКУ с лампами типа ДРЛ – 250.

Предусмотрены наружная и внутренняя системы защитного заземления. Наружный контур защитного заземления выполнен стальной полосой сечения 40×5 мм уложенный в земле на глубине 0,8 м от поверхности земли, штыревые заземлители – стальной прут диаметром 18 мм, длиной 3 м – устанавливаются по стальной полосе. Внутренний контур защитного заземления – стальная полоса сечением – 40×5 мм – прокладывается открыто по стене на высоте 0,5 м от пола. Сопротивление контура защитного заземления току растекания не должно превышать величины 10,0 Ом в любое время года. Все соединения выполнены сваркой.

Для защиты от попадания под опасное напряжение при неисправной изоляции выполнено защитное заземление тип системы TN – C – S, при которой нулевой рабочий и нулевой защитный проводники работают раздельно начиная от ВРУ. Заземление корпусов щитков, светильников и других металлических частей электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, обеспечивается дополнительным защитным проводником: 5 м в трехфазной сети и 3 м в однофазной. Кабельные конструкции, протяжные ящики, коробки присоединяются к главной шине заземления ВРУ стальной полосой 40×5 мм и к заземляющему устройству, выполненному на R= 10 Ом в соответствии ПУЭ 7 [28]. Защитное заземление снижает напряжение между корпусом, который находится под напряжением, и землей до безопасного уровня.

Ответственным за электрохозяйство офиса и по компании в целом, приказом генерального директора, назначен начальник хозяйственного отдела. Пакет документов, куда входят схемы по электроснабжению и заземлению, чертежи электрооборудования, схемы расположения кабельных линий, документы с описанием электрооборудования, состоящего на учете в офисе, средства защиты с указанием технических характеристик, находятся на хранении и в работе в хозяйственном отделе.

|                |                |
|----------------|----------------|
| Ине. № подл.   | Подпись и дата |
| Взам. ине. №   | Ине. № дубл.   |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>53 |
|      |      |          |         |      |                  |            |



Каждое предприятие должно иметь систему обеспечения пожарной безопасности для того, чтобы обеспечить соблюдение мер пожарной безопасности на рабочем месте, что есть одно из самых важных условий сохранения жизни и здоровья рабочего персонала и материального имущества организации.

Степень огнестойкости здания – II

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 4.3

Класс конструктивной пожарной опасности здания - CO

Класс пожарной опасности строительных конструкций – КО

Наружные и внутренние капитальные стены здания, в котором расположен ОАО «Кузбассэнергосбыт», железобетонные, перегородки панельные обшиты гипсокартоном. Все перекрытия так же железобетонные.

Крыша здания плоская, укрыта мягким рулонным материалом. Фундамент здания железобетонный на свайном основании глубиной до двух метров.

В наружные оконные проемы установлены двойные створные пластиковые стеклопакеты. Потолок выполнен из негорючих материалов, полы отделаны плиткой. Наружные стены (фасад здания) отделаны негорючими материалами.

На цокольном этаже имеется 6 эвакуационных выходов, на первом этаже – 4. Высота эвакуационного выхода составляет 2 м, ширина 1,5 м. Все двери эвакуационных выходов и двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания, что соответствует СП 1.13330.2009 [38]. В здании имеются выходы на крышу, оборудованные пожарной и эвакуационной лестницами [35].

На путях эвакуации предусмотрены световые указатели «Выход» подключенные от сети аварийного освещения. Эвакуационное освещение предусмотрено в конференц - зале, в коридорах и на лестничных клетках. На каждом этаже возле выхода на видных местах закреплены таблички с планом эвакуации. поэтажные планы эвакуации прилагаются в приложении Б.

Так же имеется внутренний противопожарный водопровод, который выполнен отдельно от хозяйственно-питьевого. На нем установлено 4 пожарных крана на цокольном этаже, 6 кранов на первом и 4 крана на втором этаже. Все краны установлены на высоте 1,35 м над уровнем пола помещения, размещены в шкафчиках с отверстием для проветривания и опломбирования в соответствии с СП 10.13130.2009 [39]. В комплектацию кранов входит пожарный рукав присоединенный к нему и ствол к которому так же присоединен рукав. Длина рукава 20 м. В непосредственной близости от здания ОАО «Кузбассэнергосбыт» имеются два подземных гидранта (гидрант расположен в специальном колодце и закрыт крышкой).

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>55 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

Порошковыми огнетушителями марки ОП укомплектованы кабинеты, серверные, столовая, электроустановки, холл. Так же огнетушители расположены в шкафах, установленных под шкафами с пожарными кранами. Места расположения огнетушителей обозначены табличками.

Средствами индивидуальной защиты органов дыхания обеспечен каждый работник.

Согласно СП 5.13130 2009 [40] помещения оборудуются автоматической установкой пожарной сигнализации.

Система охранно-пожарной сигнализации, установленной в ОАО «Кузбассэнергосбыт», выполнена на базе оборудования системы передачи извещений "Андромеда" и оборудования интегрированной системы безопасности «Орион».

Система охранной сигнализации выполнена на приборе приемно контрольном охранно-пожарном (ППКОП) "HunterPro32" с подключенными расширителями. Прибор обеспечивает контроль состояния шлейфов, и управление выносными световыми и звуковыми оповещателями.

Система пожарной сигнализации выполнена на ППКОП "С2000-4". Прибор обеспечивает контроль состояния шлейфов, и выдачу сигналов "Пожар" и "Неисправность" на прибор охранной сигнализации.

В помещениях объекта установлены точечные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИПД 3.1М». Извещатели предназначены для контроля состояния и обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях и выдачи извещений (норма, пожар).

На путях эвакуации, у выхода из здания установлены пожарные ручные электроконтактные извещатели «ИПР-ЗСУ». Извещатели предназначены для формирования тревожного сообщения «Пожар» при нажатии на кнопку.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре относится к второму типу и предусматривает установку в помещениях световых оповещателей «ВЫХОД» и звуковых оповещателей.

Извещателями пожарными дымовыми оборудованы все помещения объекта, кроме санузлов (с мокрыми процессами). Извещатели пожарные ручные установлены на путях эвакуации, у выхода из здания. Извещатели охранные установлены в соответствии с планом расположения оборудования. Звуковые оповещатели установлены в соответствии с нормативными требованиями [41]

Ответственным за противопожарную безопасность назначен начальник хозяйственного отдела.

|                |                |
|----------------|----------------|
| Ине. № подл.   | Подпись и дата |
| Взам. ине. №   | Ине. № дубл.   |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>56 |
|      |      |          |         |      |                  |            |



методическом центре по ГО, ЧС, сейсмической и экологической безопасности. Теоретический курс обучения поддерживается плакатной и стендовой продукцией, электронными изданиями и учебными видеофильмами.

Для проведения занятий приказом руководителя Общества создаются учебные группы по структурным подразделениям организации и назначаются руководители занятий по ГО и ЧС. Состав группы не должен превышать 20-25 человек. Руководители занятий по ГО и ЧС должны не реже 1 раза в 5 лет пройти подготовку в учебно-методических центрах по ГО и ЧС или на курсах гражданской обороны муниципальных образований

Ответственность за организацию обучения работников Общества возлагается на руководителей подразделений.

Основная цель этих занятий заключена в повышении готовности работающего населения к умелым и адекватным действиям в условиях угрозы и возникновения опасностей при ЧС либо военных действий.

По окончании курса обучения работники Общества должны знать:

- опасности для населения, присущие ЧС, характерным для территории проживания и работы, а также возникающие при военных действиях и вследствие этих действий, и возможные способы защиты от них работников Общества;

- сигналы оповещения об опасностях и порядок действия по ним;

- правила безопасного поведения в быту;

- основные принципы, средства и способы защиты от опасностей ЧС и военного времени, свои обязанности и правила поведения при возникновении опасностей, а также ответственность за их не выполнение;

- правила применения средств индивидуальной защиты и порядок их получения;

- место расположения средств коллективной защиты и порядок укрытия в них работников организации, правила поведения в защитных сооружениях;

- основные требования пожарной безопасности на рабочем месте и в быту;

уметь:

- практически выполнять основные мероприятия защиты ГО и ЧС, а также при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также в случае пожара;

- четко действовать по сигналам оповещения;

- адекватно действовать при угрозе и возникновении негативных и опасных факторов бытового характера;

- пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты;

- проводить частичную санитарную обработку, а также, в зависимости от профессиональных обязанностей, дезактивацию, дегазацию и дезинфекцию сооружений, территории, техники, одежды и СИЗ;

|                |                |
|----------------|----------------|
| Ине. № подл.   | Подпись и дата |
| Взам. ине. №   | Ине. № дубл.   |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>58 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

- оказывать первую помощь в неотложных ситуациях.

Проверка знаний по окончании курса проходит в форме беседы.

В исполнительном аппарате г. Кемерово была проведена тренировка по теме «Управление силами и средствами объектового звена РСЧС при угрозе и совершении террористического акта».

В ходе учений и тренировки отработывались навыки, приемы и способы действий в ЧС и при угрозе террористических акций, эвакуации работников, материальных и культурных ценностей...

В целях дальнейшей подготовки работников ОАО «Кузбассэнергосбыт» в области гражданской защиты на уровне, соответствующем качественным изменениям всего спектра угроз безопасности жизнедеятельности приказом генерального директора компании установлено главной задачей по подготовке органов управления, сил ГО, РСЧС и персонала в области гражданской защиты в 2016 году считать повышение качества и увеличение охвата обучением за счет совершенствования структуры единой системы подготовки населения, обучение направить на отработку практических вопросов действий обучаемых при ЧС, пожарах и угрозах террористического характера, утвердить состав учебных групп, руководителей групп и их заместителей.

Руководителям групп занятий завести необходимую документацию по организации и учету учебного процесса. Ответственность за исполнение приказа возложена на руководителей групп в части проведения занятий в рабочее время и контроль за соблюдением графиков проведения занятий. Общий контроль генеральный директор оставил за собой.

Таким образом, в ОАО «Кузбассэнергосбыт» проводятся занятия по отработке навыков и действий в ЧС, проводится теоретическое обучение и принимаются все необходимые меры по обеспечению безопасности сотрудников в случаях ЧС в соответствии с законодательством Российской Федерации.

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>59 |
|      |      |          |         |      |                  |            |



## Литература

1. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации [Текст] от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ: [федеральный закон: принят Государственной Думой 21 декабря 2001 г.: одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 г.] // Консультант Плюс - (Актуальный закон).

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2004 N 324 "Об утверждении Положения о Федеральной службе по труду и занятости" [Текст]. – Введен 30.06.2004. – Москва: принят Правительством Российской Федерации, 2004г- 7 с.

3. ГОСТ 12.0.230-2007. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда. Общие требования» от 01.04.2008 Система управления охраной труда. Общие требования. – Введ. 2009.06.30 г. – Москва: Госстандарт России: Стандартиформ, 2008. - 20с - URL: <http://vsegest.com/Catalog/56/5649.shtml>

4. Российская Федерация. Законы. Об охране труда: Закон Кемеровской области [Текст] от 02.07.2002 г. N 50-ОЗ: [областной закон: принят Советом народных депутатов Кемеровской области 26 июня 2002] – Кемерово, 2002 г. – 7 с. – (Актуальный закон).

5. ГОСТ Р 12.0.007-2009 Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию. – Введ. 2010.06.30. – Москва: Стандартиформ, 2009. - 42с.

6. Российская Федерация. Законы. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: федеральный закон [Текст], от 30.12.2001 г. №195-ФЗ: [принят Гос. Думой 20 дек. 2001г. одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001] // КонсультантПлюс (Актуальный закон).

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июня 2014 N 412н «Типовое положение о комитете (комиссии) по охране труда» - 4 с. - URL: <https://rg.ru/2014/08/18/trud-dok.html>

8. Постановление Исполнительного комитета ФНПР от 18.10.2006 N 4-3 «О Типовом положении об уполномоченном (доверенном) лице по охране труда профессионального союза». – URL: <http://base.garant.ru/192279/>

9. Постановление Министерства труда РФ и Министерства образования РФ от 13 января 2003 г. N 1/29 "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций". 42 с. - URL: [http://ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/11/11397/](http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/11/11397/)

10. Мельниченко П.И. Гигиена с основами экологии человека/ В. И. Архангельский, Т. А. Козлова, Н. Прохоров, Г. Румянцев, Г. Семеновых, Л. Семеновых. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. - 754 с.

11. Российская Федерация. Законы. О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения: федеральный Закон. [Текст] от 30.03.1999. №52-ФЗ:

|              |                |              |              |                |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Ине. № подл. | Подпись и дата | Взам. ине. № | Ине. № дубл. | Подпись и дата |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>61 |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|

[принят Государственной Думой 12 марта 1999, одобрен Советом Федерации 17 марта 1999] // КонсультантПлюс – (Актуальный закон).

12. Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 N 554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации». [Текст]. Введен 24.07.2000. – Москва: принят Правительством Российской Федерации, 2000 г.- 7 с.

13. Российская Федерация. Законы. Конституция Российской Федерации: основной Закон [принят Всенародным голосованием 12 декабря 1993 г]. – Москва: Российская газета – 1993. – 64 с. – (Актуальный закон).

14. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». [Текст]. - Введен 01.01.2002. – Москва: Минздрав России, 2002 г. – 10 с.

15. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений». [Текст]. – Введен 01.10.1996. – Москва: Минздрав России, 1997 г. – 47 с.

16. ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно- гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. Введ. 1989.01.01 г. – Москва: Госстандарт России: Стандартиформ, 2008. – 49С.

17. МУК Методы контроля. Физические факторы. Методические указания по измерению и оценке микроклимата производственных помещений. Методические указания. №4.3.2756-10, от 12.11.2010 г.// КонсультантПлюс.

18. СП 52.13330.2011 «СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение». [Текст]. – Введен. 2011-05-20. – М.: Минрегион России. 2010. – 75 с.

19. СанПиН 2.2.1/1.1.1278-03 Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. [Текст]. – Введен 15.06.2003. – Москва: Минздрав России, 2000 г. – 20 с.

20. СанПиН 2.2.2/2.4.1340.03. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы [Электронный ресурс]: утв. Гл. государств. санитарным врачом РФ 1996-08-14. – Введен 03.06.2003. // URL: [http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/39/39082/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/39/39082/)

21. СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99 Строительная климатология». [Текст]. – Введ. .01.01.2013. – М.: Минрегион России. 2013. – 113 с.

22. СП 60.13330.2012 «СНиП 41-01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование». [Текст]. Введен 01.01.2013. – Москва: СантехНИИпроект, 2013 г. – 76 с.

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

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>62 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

23. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ. от 12.04.2011г №302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда». – 206 с. (в редакции от 05.12.2014г). - URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_120902/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120902/)

24. Типовая инструкция по охране труда для пользователей ПВЭМ в электроэнергетике РД153 – 34.0 - 03.298 от 17.03.2001 г. – Москва, 2001. – 93 с. – URL: [http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/40/40348/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/40/40348/)

25. Маньков В.Д. Обеспечение безопасности при работе с ПВЭМ: Практическое руководство. – СПб.: Политехника, 2004. – 277 с.

26. Охрана труда при работе с ПК – эргономика. - URL: <http://dvkuot.ru/index.php/otpk/107-ergonom>

27. Методические указания МУ ОТ РМ 02-99 «Оценка травмобезопасности рабочих мест для целей их аттестации по условиям труда» от 30.07.1999 г. – URL: <http://base.garant.ru/70423208/>

28. Правила устройства электроустановок – 7 изд. [Текст]. – Введен 09.04.2003. Минэнерго России, 2003 г. – 110 с.

29. Российская Федерация. Законы. О специальной оценке условий труда: федеральный Закон [принят Государственной Думой 25 декабря 2013]. /КосультантПлюс

30. ГОСТ 12.0.004-90. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения. – Введ. – 1991.07.01. – Москва: Госстандарт России: Стандартинформ, 2010. – 16 с.

31. СП 6.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности». [Текст]. Введен 25.03.2009. – Москва: МЧС России, 2009 г. – 7 с.

32. Инструкция по проектированию городских электрических сетей РД34.20185-94 от 31.05.94г.- Москва, 1994 г – URL: [http://ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/4/4995/](http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/4/4995/)

33. СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий». [Текст]. Введен 01.01. 2004. – Москва: Госкомстрой России, 2004 г. - 75 с.

34. ГОСТ Р 50462-2009. Базовые принципы и принципы безопасности для интерфейса «Человек-машина», выполнение и индефикация. Идентификация проводников по цветам или цифровым обозначениям. – Введ. 2009.12.03. – Москва: Госстандарт России: Стандартинформ, 2010. – 12 с.

35. Российская Федерация. Законы. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности [Текст] от 22.07.2001 г. № 123-ФЗ:

|              |              |              |                |
|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Ине. № подл. | Взам. ине. № | Ине. № дубл. | Подпись и дата |
|              |              |              |                |

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>63 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

[федер. закон: принят Гос. Думой 4 июля 2008 г.: одобр. Советом Федерации 11 июля 2008 г.] // КонсультантПлюс

36. Методические рекомендации "Организация тренировок по эвакуации персонала предприятий и учреждений при пожаре" № N 1-4-60-10, от 04.09.2007 г. – URL: <http://base.garant.ru/192766/>

37. ГОСТ Р 12.2.143-2009 Системы стандартов безопасности труда. Системы фотолюминесцентные эвакуационные. Требования и методы контроля. – Введен. 2009.07.23. – Москва: Госстандарт России: Стандартинформ, 2010. – 56 с.

38. СП 1.13330.2009 «Системы пожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы». [Текст]. – Введен 25.03.2009. – Москва: МЧС России, 2009 г. – 42 с.

39. СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности». [Текст]. – Введен. 25.03.2009. – Москва: МЧС России, 2009 г. – 14 с.

40. СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования». [Текст]. - Введен 25.03.2009. – Москва: МЧС Росси, 2009 г. – 114 с.

41. СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности». [Текст]. Введен 25.03.2009. – Москва: МЧС России, 2009 г. – 10 с.

42. Примерная программа обучения личного состава спасательных служб №2-4-87-36-14 от 28.11.2013г. (дата актуализации: 12.02.2016). – URL: [base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=578766;frame...](http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=578766;frame...)

|                |                |
|----------------|----------------|
| Ине. № подл.   | Подпись и дата |
| Взам. ине. №   | Ине. № дубл.   |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

|      |      |          |         |      |                  |            |
|------|------|----------|---------|------|------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | АБУ 00.00.000 ПЗ | Лист<br>64 |
|      |      |          |         |      |                  |            |

## Приложение А

Таблица А.1 – Результаты измерения и исследования параметров микроклимата

| № | Места проведения измерений и исследований (испытаний).<br>Наименование параметров,<br>ед. измерения. | Высота измерения, м | Фактические значения |                |             |            | Среднее       | ПДУ | Отклонение |
|---|--|---------------------|----------------------|----------------|-------------|------------|---------------|-----|------------|
|   |  |                     | Измеренное           |                |             |            |               |     |            |
|   |  |                     | Начало смены         | Середина смены | Конец смены |            |               |     |            |
| 1 | Кабинет  |                     |                      |                |             |            |               |     |            |
|   | Температура воздуха, °С  | 1,0<br>0,1          | 24<br>23,5           | 24,5<br>24     | 25<br>24,5  | 24,3       | 22-24 / 20-25 | -   |            |
|   | Относительная влажность воздуха, %   | 1,0                 | 27                   | 28             | 29          | 28         | 60-40/15-75   | -   |            |
|   | Скорость движения воздуха, м/с   | 1,0<br>0,1          | 0,1<br>0,1           | 0,1<br>0,1     | 0,1<br>0,1  | 0,1<br>0,1 | 0,1           | -   |            |

Таблица А.2 – Результаты измерения параметров освещения рабочей поверхности

| № | Место измерения.<br>Наименование фактора  | Значение фактора         | ПДУ  | Отк. | Время воздействия | Класс |
|---|---|--------------------------|------|------|-------------------|-------|
| 1 | <b>Помещение (42,66 кв. м – кабинет). Точка 1 на схеме.</b>   |                          |      |      |                   |       |
|   | Освещение рабочей поверхности (от общего), лк   | 424                      | 300  | -    | 4,5 час           | 2     |
|   | КЕО, %  | 1,5                      | 0,5  | -    | 4,5 час           | 2     |
| 2 | <b>Точка 1 на схеме. ПК.</b>  |                          |      |      |                   |       |
|   | Освещение рабочей поверхности (от общего), лк   | 424                      | 400  | -    | 3,5 час           | 2     |
|   | Освещение поверхности монитора  | 220                      | ≤300 | -    | 3,5 час           | 2     |
|   | КЕО, %  | 1,5                      | 0,5  | -    | 3,5 час           | 2     |
|   | Отраженная блескость  | Отсутствует              |      |      | 3,5 час           | 2     |
|   | Пространственная (дрожание) и временная (мелькание) нестабильность изображения  | визуально не фиксируется |      |      | 3,5 час           | 2     |
|   | Неравномерное распр. яркости, отн. ед.*   | 2,6                      | 3    | -    | 3,5 час           | 2     |
| * | Определено как соотношение максимальной и минимальной яркости и на базе ее измерений: $L_{\text{стола}} - 49 \text{ кд/м}^2$ , $L_{\text{экрана}} - 129 \text{ кд/м}^2$ . |                          |      |      |                   |       |

|                |                |
|----------------|----------------|
| Ине. № подл.   | Подпись и дата |
| Взам. ине. №   | Ине. № дубл.   |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

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

## Продолжение приложения А

Таблица А.3 – Общая оценка условий труда

| Наименование факторов производственной среды и трудового процесса  | Класс условий труда |
|--|---------------------|
| Химические   | 2                   |
| Биологические  | -                   |
| АПФД   | -                   |
| Шум  | -                   |
| Инфразвук  | -                   |
| Ультразвук воздушный   | -                   |
| Вибрация общая   | -                   |
| Вибрация локальная   | -                   |
| Неионизирующие излучения   | 2                   |
| Ионизирующие излучения   | -                   |
| Микроклимат  | 1                   |
| Световая среда   | 2                   |
| Тяжесть труда  | 2                   |
| Напряженность труда  | 2                   |
| Общая оценка условий труда по степени вредности и (или) опасности факторов производственной среды и трудового процесса | <b>2</b>            |

Таблица А.4 – Измерение и оценка параметров неионизирующих электромагнитных полей и излучений

| №   | Расстояние от источника / Высота замера, м | Напряженность электромагнитного поля по электрической составляющей, В/м |     |            |               |     |            | Плотность магнитного потока, нТл |     |            |               |     |            |
|-----|--|---|-----|------------|---------------|-----|------------|----------------------------------|-----|------------|---------------|-----|------------|
|     |  | 5 Гц – 2 кГц  |     |            | (2 – 400) кГц |     |            | 5 Гц – 2 кГц                     |     |            | (2 – 400) кГц |     |            |
|     |  | Измеренная  | ПДУ | Отклонение | Измеренная    | ПДУ | Отклонение | Измеренная                       | ПДУ | Отклонение | Измеренная    | ПДУ | Отклонение |
| 1   | 2  | 3   | 4   | 5          | 7             | 8   | 9          | 11                               | 12  | 13         | 15            | 16  | 17         |
| 1.1 | 0,5/0,5                                    | <8  | 25  | -          | <0.8          | 2,5 | -          | <80                              | 250 | -          | <8            | 25  | -          |
| 1.2 | 0,5/1,0                                    | <8  | 25  | -          | <0.8          | 2,5 | -          | <80                              | 250 | -          | <8            | 25  | -          |
| 1.3 | 0,5/1,5                                    | <8  | 25  | -          | <0.8          | 2,5 | -          | <80                              | 250 | -          | <8            | 25  | -          |

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

## Продолжение приложения А

Таблица А.5 – Результаты измерений и исследований параметров показателей вредных веществ

| № | Место и условия отбора проб, выполняемая операция  | Определяемое вещество                          | Продолжительность отбора, мин | Скорость отбора, л/мин | Содержание вред. комп. в пробе, Кср.р.з., Кмакс.раз., мг/м <sup>3</sup> | Среднее значение мг/м <sup>3</sup> | ПДК, мг/м <sup>3</sup> | Отклонение | Время воздействия фактора в течение смены, мин | Класс условный труда |
|---|--|--|-------------------------------|------------------------|---|------------------------------------|------------------------|------------|--|----------------------|
| 1 | Помещение (42,66 кв.м. – кабинет).<br>Точка 1, распечатка документов, принтер HP Laser Jet 4015n.<br>Температура окружающего воздуха - 23,5 °С,<br>Относительная влажность воздуха - 47,0 %, Атмосферное давление – 750 мм рт. ст. | Озон   | -                             | -                      | Менее 0,1   | -                                  | 0,1                    | -          | 15   | 2                    |
|   |  | Азота оксиды (в пересчете на NO <sub>2</sub> ) | -                             | -                      | Менее 1,0   | -                                  | 5,0                    | -          | 15   | 2                    |
|   |  | Хлорметилоксиран (эпи-хлоргидрин)              | 8                             | 0,5                    | Менее 0,5   | -                                  | 2,0                    | -          | 15   | 2                    |
|   |  | Пропан-2-он (ацетон)                           | -                             | -                      | Менее 100,0   | -                                  | 800,0                  | -          | 15   | 2                    |
|   |  | Этилбензол (стирол)                            | -                             | -                      | Менее 10,0  | -                                  | 30,0                   | -          | 15   | 2                    |

|                  |                |              |              |                |
|------------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Име. № подл.     | Подпись и дата | Взам. ине. № | Ине. № дубл. | Подпись и дата |
|                  |                |              |              |                |
| Изм.             | Лист           | № докум.     | Подпись      | Дата           |
| АБУ 00.00.000 ПЗ |                |              |              | Лист           |
|                  |                |              |              | 67             |

