

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет
экономики и управления

Кафедра
«Социология и управление персоналом»

Направление подготовки

38.03.03 Управление персоналом

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему

**«Совершенствование условий труда на крупном промышленном
предприятии (на примере АО «Радиозавод»)»**

Студент

(подпись, дата)

Гуркина Е.М.
(фамилия, инициалы)

Руководитель

(подпись, дата)

Киселев Е.А.
(фамилия, инициалы)

Нормоконтролер

(подпись, дата)

Данилова Е. А.
(фамилия, инициалы)

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от _____, № __)

Заведующий кафедрой

(подпись)

Г.Б. Кошарная

Работа защищена с оценкой _____ (протокол ГЭК от _____, № _____)

Секретарь ГЭК

(подпись)

Корж Н. В.
(фамилия, инициалы)

ПЕНЗА 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	8
1.1 Понятие условий труда на предприятии.....	8
1.2 Факторы, определяющие условия труда.....	20
ГЛАВА 2 АНАЛИЗ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	32
2.1 Изучение анализа условий труда в России и за рубежом.....	32
2.2 Исследование условий труда и разработка мероприятий по их совершенствованию на промышленном предприятии (на примере АО «Радиозавод»).....	43
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	56
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	59
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	62

ВВЕДЕНИЕ

В нашей стране в современных условиях предъявляются новые требования к организации труда на предприятии. От того, как организован труд, зависит не только качество выпускаемой продукции, себестоимость, использование применяемых орудий труда, а также общая культура производства. Рабочее место, отвечающее всем требованиям охраны труда должно обеспечивать достойную заработную плату работнику, способствовать профессиональному росту, а также повышению производительности труда.

Проблема создания благоприятных условий труда, на сегодняшний момент является актуальной, так как выполнение любой работы физической или умственной в течение длительного периода времени сопровождаются утомлением, проявляемым в уменьшении работоспособности. Условия труда оказывают значительное воздействие на утомление работника. Человек, находясь на работе, затрачивает комплекс жизненных сил не только на достижение определенных результатов труда, но и на реакцию организма, связанную с условиями труда. Именно от условий труда зависят: состояние трудоспособности, общая продолжительность жизни, результат труда, физического здоровья, период социальной активности и др. Совершенствование условий труда в лучшую сторону является неотъемлемой частью организации труда в целом.

Под условиями труда понимается явление, которое формируется под воздействием множества взаимосвязанных факторов: технико-организационного, социально-экономического, и естественно-природного характера оказывающих влияние на работоспособность, здоровье работника, эффективность труда и другие экономические показатели производства.

Степень разработанности вопроса по совершенствованию условий труда не велика, в научных трудах современных отечественных ученых

недостаточно изучены особенности условий труда. Однако некоторые зарубежные авторы П. Дорман, А. Мэйнард, К. Мейер, и др. оценивали влияние результативности мероприятий по улучшению условий и охраны труда на применение соответствующих форм стимулирования. Проблемы экономической оценки эффективности освещены в диссертационных исследованиях Ю.И. Петрова, Е.Е. Галкиной.

Влияние условий труда на работоспособность человека рассматривали в своих работах А.П. Овчинников, С.А. Косилов, В.К. Черниловская, Г.Н. Ягодкин.

Кроме того, тема данного исследования достаточно регулярно освещается в периодической печати сферы управления персоналом или их электронных аналогов, например, в таких журналах, как: «Справочник по управлению персоналом», «Отдел кадров», «Кадровик», «Бизнес-журнал».

В ходе исследования была изучена корпоративная документация, а также ряд официальных документов, которые регулируют управленческие отношения внутри предприятия. Выбранная тема исследования нуждается в дальнейшей разработке.

Объектом выпускной квалификационной работы являются условия труда.

Предметом – условия труда на промышленном предприятии (на примере АО «Радиозавод»).

Цель исследования – изучение условий труда на предприятии и определение основных направлений их совершенствования.

Поставленная цель исследования обуславливает решение следующих задач:

1. Изучить теоретический анализ аспектов условий труда на предприятии.
2. Выявить факторы, определяющие условия труда.
3. Изучить отечественный и зарубежный опыт совершенствования условий труда.

4. Проанализировать состояние условий труда на предприятии АО «Радиозавод».

5. Разработать рекомендации по совершенствованию условий труда на предприятии АО «Радиозавод».

6. Провести анкетирование.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы и приложений.

В ходе исследования были использованы общенаучные методы, такие как, метод анализа публикаций в периодических изданиях и трудов отечественных и зарубежных авторов, анализ документов, метод глубинного интервью.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

1.1 Понятие условий труда на предприятии

Проблема, связанная с неблагоприятными условиями труда в последнее время приобретает все большую актуальность, так как без их совершенствования невозможно достигнуть постиндустриального типа развития общества и преодолеть технологическое отставание.

Труд – это общественно необходимая деятельность человека, требующая усилий в достижении определенных целей, результатов, т.е. социально ценного продукта [2].

Условия труда - это комплекс взаимосвязанных факторов производственной среды, оказывающих влияние на состояние организма работающего, здоровье и работоспособность в процессе труда. Условия труда зависят от характера выполняемой работы, они специфичны для каждого рабочего места, производства, цеха и участка [16].

Понятие условий труда преимущественно рассматривать в двух основных аспектах.

- первый аспект связан с тем, что условия труда должны соответствовать российским и международным нормам, техническим, эстетическим, экономическим, социальным и другим характеристикам предприятия, влияющих на социальное благополучие и здоровье работника.

- второй аспект связан с тем, что санитарно-гигиенические условия труда должны соответствовать государственным нормам.

Таким образом, условия труда - это комплекс взаимосвязанных факторов: естественно-природного, социально-экономического, технико-организационного характера оказывающих воздействие на работоспособность работника, его здоровье, эффективность труда и другие экономические показатели производства [1].

Влияние условий и охраны труда на организм работающего человека наглядно представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Влияние условий и охраны труда на организм работающего человека

Источник: Фомин, А. Д. Руководство по охране труда / А.Д.Фомин. – М.: Апрохим - пресс, 2016 – 11 с.

Данное определение наиболее точно характеризует механизм формирования и воздействия на организм человека условий труда.

В зависимости от уровня отклонения от гигиенических нормативов действующих на работника производственных факторов, условия труда принято подразделять на 4 класса:

1 класс – благоприятные, оптимальные условия труда;

2 класс – допустимые условия, которые могут вызвать функциональные отклонения, однако после регламентируемого отдыха организм работающего приходит в нормальное состояние;

3 класс – вредные условия труда. Характеризуются наличием вредных факторов производственной среды, превышающих гигиенические нормы. Они оказывают негативное воздействие на организм человека.

4 класс – опасные, или экстремальные условия труда [10, с.57]. Характеризуется таким уровнем производственных факторов, благодаря которым в течение рабочей смены создают угрозу для жизни человека, а также риску возникновения тяжелых профессиональных заболеваний [10, с.57].

Трудовая деятельность человека подразделяется на физический и умственный труд. Физическая работа в отличие от умственной требует значительной мышечной активности, а также значительных энергетических затрат. Умственная работа или интеллектуальный труд связан с информацией, ее приемом и переработкой.

В ходе выполнения любой деятельности физической или умственной в течение длительного периода времени у работника появляется утомление, снижение работоспособности. Окружающая производственная среда, то есть условия, в которых протекает трудовая деятельность человека, оказывают значительное влияние на утомление и снижение работоспособности.

К переутомлению или хронической усталости может привести чрезмерная рабочая нагрузка. Различают психическое и умственное переутомление. В последнее время все чаще в условиях современного ритма жизни и труда у работников появляется синдром хронической усталости.

Усталость – это физиологическое состояние организма, возникающее вследствие активной и длительной работы. Усталость проявляется во временном снижении функциональных способностей человеческого организма, она подразделяется на физическую, умственную и эмоциональную усталость [7].

Другим неблагоприятным массово распространенным следствием труда является то или иное заболевание: плохое самочувствие, недомогание, т.е., те заболевания, которые могут проходить бурно или относительно быстро пройти (по медицинской терминологии их называют «острые») или продолжительные (годами) либо периодически обостряться (хронические).

Неудовлетворительные условия труда считаются основной причиной общей профессиональной заболеваемости и возникновения высокого уровня производственного травматизма.

Трудовая деятельность человека должна быть безопасна, хотя ни один из видов человеческой деятельности не может быть абсолютно безопасен, нулевых рисков не бывает.

Безопасность — это состояние деятельности, при которой с определенной вероятностью исключаются возможные опасности, влияющие на здоровье человека [9]. Безопасность труда обеспечивается комплексной системой мер защиты человека от опасностей, формируемых в рабочей зоне конкретным техническим объектом или производственным процессом.

1. К нормативно-правовым мерам относят систему законодательных актов, норм, законов, правил, регулирующих и регламентирующих безопасность труда.

2. Организационные меры направлены на организацию рабочего места, рабочей зоны, режима труда и отдыха.

3. Экономические меры стимулируют выполнение требований безопасности.

4. Технические меры направлены на применение технических средств и методов.

5. Санитарно-гигиенические меры направлены на обеспечение гигиены и санитарии.

6. К лечебно-профилактическим мерам относят медицинские осмотры [21, с. 92].

Государственная экспертиза условий труда осуществляется в целях:

- оценить соответствие качества проведения аттестации рабочих мест по условиям труда;
- оценить правильность предоставления работниками компенсаций за работу с вредными и опасными условиями труда;

- оценить соответствие проектов строительства с государственными нормативными требованиями охраны труда;
- оценить фактические условия труда работников [2, с. 114].

Средства коллективной и индивидуальной защиты работников используются для предотвращения или уменьшения воздействия опасных и вредных факторов производственной среды.

В целях выявления опасных производственных факторов и осуществления мероприятий по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями охраны труда используется аттестация рабочих мест.

Понятия «безопасность труда» и «охрана труда» отличаются друг от друга.

Главная задача охраны труда – это создание безопасных и здоровых условий труда [9]. Охрану труда различают в широком и в узком смысле. В широком понимании - это система мер по сохранению жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая комплекс взаимосвязанных мероприятий (правовых, социально экономических, организационно-технических, санитарно-гигиенических и иных мероприятий).

В узком смысле охрана труда представляет собой комплекс мер по направлениям: лечебно-профилактическому, правовому, организационно-техническому (безопасность техники и средств производства), экономическому и др.

Требования охраны труда должны соответствовать государственным нормативным требованиям. На предприятиях должны устанавливаться правила и инструкции по охране труда [8].

Согласно последним сведениям Минтруда и социального развития износ основных фондов предприятий приблизился к 60%, доля использования устаревших технологий и оборудования в отдельных отраслях промышленности составляет более 80%.

Ежегодно из-за неблагоприятных условий труда, травм и даже гибели работников на производстве Россия теряет почти 2% ВВП (более 500 млрд. руб.).

Причиной серьезных экономических потерь и человеческих трагедий являются несчастные случаи и профессиональные заболевания. Согласно сведениям Росстата, количество занятых на работах, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям растут, растет и количество впервые выявленных профессиональных заболеваний [10].

В 2017 г. в сравнении с 2016 г. количество работающих на оборудовании, не отвечающим требованиям безопасности труда возросло. Общая численность работников работающих на таком оборудовании на период 2016 - 2017 гг, изменялась незначительно и составляла чуть более 40 тыс. человек. Около 5 тыс. человек трудоспособного возраста погибает на производстве.

Понятия «работоспособность» и «трудоспособность» отличаются друг от друга.

Трудоспособность – это совокупность духовных и физических возможностей человека, позволяющих выполнять работу определенного качества и объема, способность человека выполнять различные трудовые операции, требующие особой квалификации, так и неквалифицированного труда [11].

Работоспособность – это величина функциональных возможностей человека, характеризующаяся качеством и количеством работы на протяжении заданного времени при максимальном напряжении [1]. Показателем стабильного здоровья является высокая работоспособность, низкие показатели рассматриваются как фактор риска для здоровья.

Таким образом, можно сделать вывод, что понятия трудоспособность и работоспособность взаимосвязаны, трудоспособность человека является основой его работоспособности. Для этого необходимо знать и различать

фазы трудоспособности человека: становление, развитие, расцвет, затухание и прекращение, связанных с его возрастом и физическим здоровьем.

Работоспособность человека имеет свои специфические условия воспроизводства. В этой связи различают три степени утраты работоспособности людей во время работы.

В таблице 1 представлена характеристика стадий работоспособности человека.

Таблица 1 – Характеристика стадий работоспособности

Стадии	Состояние	Продолжительность периода в зависимости от общего
1	Врабатывание, нарастание работоспособности.	От нескольких минут до двух часов.
2	Устойчивая работоспособность на высоком уровне.	От нескольких минут до трех-четырёх минут.
3	Развивающееся утомление, снижение работоспособности.	От нескольких минут до одного-двух часов.

Источник: Пашуто В.П. Организация и нормирование труда на предприятии: Учебное пособие для студентов. / В.П. Пашуто - Мн.: Новое знание, 2016. – 304 с.

На работоспособность человека оказывают влияние множества взаимосвязанных факторов (естественно-природных и социально-экономических), которые отражаются на результате его трудовой деятельности, производственная среда из которых занимает важное место.

Производственная среда – это комплекс факторов, оказывающих воздействие на работоспособность человека в процессе трудовой деятельности [23].

Многочисленные рекомендации МОТ, а также исследования НИИ труда, определяют десять основных факторов, оказывающих воздействие на работоспособность человека:

- физические усилия, т.е. те усилия, которые связаны с поддержкой тяжести, управлением механизма и т.д. Различают четыре основных вида: незначительное, среднее, тяжелое и очень тяжелое;

- нервное напряжение. Условия, где необходима особая точность, сложность расчетов. Различают три вида нервного напряжения: незначительное, среднее, повышенное;

- темп или скорость работы. Различают три уровня: умеренный, средний, высокий;

- рабочее положение. Различают четыре вида рабочего положения: ограниченное, неудобное, неудобно-стесненное и очень неудобное;

- монотонность работы. Повторение многократных однообразных операций. Различают три уровня: незначительная, средняя, повышенная;

- температура, влажность, свет в рабочей зоне. Различают пять стадий воздействия указанных факторов: незначительная, повышенная или пониженная, средняя, высокая, очень высокая. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений в теплый, холодный и переходный периоды года в рабочей зоне для работ различных категорий тяжести определяются оптимальными и допустимыми значениями.

Параметры производственного микроклимата представлены на рисунке 2.

ПАРАМЕТРЫ МИКРОКЛИМАТА	
ОПТИМАЛЬНЫЕ	ДОПУСТИМЫЕ
Сочетание параметров, которое при длительном воздействии не вызывает напряжения механизмов терморегуляции и человек ощущает комфортные условия	Сочетание параметров, которое при длительном и систематическом воздействии могут вызывать напряжения механизма терморегуляции не выходящими за пределы функциональных возможностей

Рисунок 2 – Группы параметров производственного микроклимата

Источник: Смирнов Б.А., Анализ и проектирование условий труда. Эргономические аспекты./ Б.А.Смирнов. – М.: Гуманитарный центр, 2016. – 292 с.

– загрязненность воздуха. Воздействие на организм человека примесей. Различают пять степеней загрязненности воздуха: незначительная, средняя, повышенная, сильная, очень сильная;

– производственный шум. Различают умеренный, повышенный и сильный шум;

– вибрация, вращение, толчки. Различают три уровня значений указанных факторов: повышенные, сильные, очень сильные;

– освещенность в рабочей зоне. Различают два уровня значений этого фактора: недостаточная или ослепляющая [23,с. 69].

Каждый из указанных факторов имеют физиологические и психологические границы, а также оказывают существенное влияние на все элементы организации труда.

В жизни таких случаев не бывает, чтобы на одном рабочем месте действовали бы одновременно все десять факторов. Принято считать, что на одном рабочем месте могут действовать от одного до трех факторов.

Указанные факторы производственной среды имеют физиологические и психологические границы [4].

Норматив, за пределами которого работники ощущают неудобства в работе, определяется психологической границей. Психологическая граница этого фактора допускает 85 дБ.

Физиологическая граница шума для производства определяется нормативом 120 дБ, превышение которого требует приостановки работы.

Охрана и безопасность труда – это комплекс санитарно-гигиенических мер, а также мер технического характера обеспечивающих нормальные условия на производстве [9]. Науки, которые изучают условия труда на производстве являются самостоятельными прикладными науками, которые могут быть прямой или косвенной причиной профессиональных заболеваний несчастных случаев и производственного травматизма.

Обязательные для предприятий правила по охране труда должны создать условия для безопасной работы, обеспечивать надлежащее техническое оборудование всех рабочих мест, положениями и инструкциями хозяйственных органов, установленных законом.

Обязанность работодателей материально обеспечивать все мероприятия по охране труда предусмотрена рядом рекомендаций и конвенций МОТ.

Самым острым вопросом охраны труда является борьба с производственным травматизмом и его последствиями.

Существует множество документов МОТ, отечественных инструкций и законоположений, установки которых сводятся к следующим требованиям:

- для предотвращения всех случаев производственного травматизма работодателям необходимо изучить и систематизировать их;
- при создании благоприятных условий труда работодатели обязаны учитывать отраслевые особенности производства;
- люди, которые пострадали от производственных травм, работодатели обязаны возмещать ущерб;
- работодатели должны осуществлять меры по профилактике производственного травматизма;
- требования по охране труда и технике безопасности должен выполнять каждый работник, а работодатель письменно или устно доводить смысл этих установлений до сведения работников (вводный инструктаж, оперативный инструктаж, специальный инструктаж) [32, с 116].

Многие работодатели попустительски относятся к своим обязанностям обеспечивать безопасные и здоровые условия труда на каждом рабочем месте, соблюдать требования по охране труда.

Основная проблема заключается в том, что большинство работников, труд которых находится во вредных и опасных условиях труда, предпочитают получать установленные им компенсации и льготы, нежели работать в более благоприятных условиях, что также выгодно и

работодателям, так как на любом предприятии оптимизация факторов производственной среды требует значительных материальных затрат [9].

Защищенность от негативного воздействия факторов производственной среды и создание благоприятных условий труда для работников и их защищенность от негативного воздействия факторов производственной среды является одним из основных направлений социальной защиты граждан в сфере занятости населения. Социальная защита в этой сфере понимается как система морально-психологических, законодательных и социально-экономических гарантий, средств и мер, благодаря которым создаются равные для членов общества условия, препятствующие неблагоприятным воздействиям среды на человека, обеспечивающие достойное качество трудовой жизни.

Для создания благоприятных условий труда на производстве необходимо использовать несколько направлений: техническое, организационное, технологическое, санитарно-гигиеническое, психофизиологическое и социальное [7].

Техническое направление связано с созданием новой техники и введением новых технологических режимов. Такие направления как: организационные, психофизиологические, социальные и санитарно-гигиенические заключаются в оздоровлении производственной среды, в увеличении заинтересованности к ее результатам и работе.

Воздействие специфических факторов, вызванных неблагоприятными условиями труда, приводят к развитию определенных профессиональных травм, заболеваний вызванных этими факторами [8].

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда на предприятиях связано с тем, что на отраслевом и региональном уровнях не предусмотрено финансирование расходов на охрану труда, а выделение средств на эти цели работодателями идёт в незначительных объёмах по остаточному принципу. Идёт процесс сокращения служб охраны труда [4].

Финансирование расходов на охрану труда на отраслевом и региональном уровнях не предусмотрено, а выделение средств на эти цели работодателям идёт в незначительных объёмах по остаточному принципу.

Основной причиной такого положения является существующая система компенсаций и льгот за работу в неблагоприятных условиях труда, которая экономически не заинтересовывает работодателя в их совершенствовании. Доплаты, которые выплачиваются работникам за вредность, превышают необходимый объём капитальных вложений в улучшение условий труда. В современных условиях требуется обязательное совершенствование всей нормативно-правовой базы по данной проблеме [6].

Все сказанное позволяет сделать вывод, что для создания благоприятной обстановки на рабочем месте работодателю необходимо снизить монотонность труда, устранить труд во вредных и аварийных условиях, устранить тяжёлые физические работы.

Вредные для здоровья неблагоприятные условия труда на производстве считаются основной причиной высокого уровня травматизма, общей профессиональной обусловленной заболеваемости. Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания являются не только человеческой трагедией, но и причиной серьёзных экономических потерь.

Неблагоприятные условия труда негативно отражаются на себестоимости и качестве продукции, на производительности труда, уменьшают валовой национальный доход страны, поэтому основным аспектом для работодателя является проведение активной социальной политики, а также всестороннее беспокойство об охране труда на предприятии.

Совершенствование условий труда становится важным направлением повышения культурного и материального уровня жизни страны. Значительные темпы научно-технического прогресса и современное производство требуют наиболее решительных требований от охраны труда.

Работодатель должен создать для каждого структурного подразделения и рабочего места такие условия труда, которые будут соответствовать всем требованиям нормативно-правовым актам, а также обеспечивать соблюдение требований законодательства относительно прав работников в сфере охраны труда.

1.2 Факторы, определяющие условия труда

Выполнение любой деятельности физической или умственной на протяжении длительного периода времени сопровождаются утомлением организма, снижением работоспособности. Условия труда, в которых протекает деятельность человека или окружающая производственная среда в значительной степени оказывают влияние на утомление.

Существует четыре основных фактора, влияющие на изменение и формирование условий труда:

1. Экономические и социальные (стандарты в области организации труда, законодательство о труде, система льгот, условий труда и охраны, гарантий и компенсаций работникам).

2. Организационные и технические факторы (предметы труда, средства труда, организационные формы производства, технологические процессы).

3. Естественные - природные факторы (воздействие на работников климатических, географических, биологических и геологических особенностей местности, где происходит трудовой процесс).

4. Хозяйственно - бытовые факторы (санитарно-бытовое обслуживание работников) [23, с.130].

Условия труда формируются под воздействием разнообразных факторов и представляют собой совокупность различных элементов по воздействию на человека.

Выделяют четыре основные группы элементов условий труда (рисунок 3):

1. Социально- психологические
2. Психофизиологические.
3. Санитарно - гигиенические.
4. Эстетические [27, с.93].

Социально-психологические факторы создают у работников соответствующий психологический настрой и характеризуют взаимоотношения в трудовом коллективе.

Психофизиологические факторы иногда их еще называют трудовыми, определяют физическую нагрузку, рабочую позу, монотонность труда, интенсивность труда, нервно-психологическую нагрузку, режим труда и отдыха.

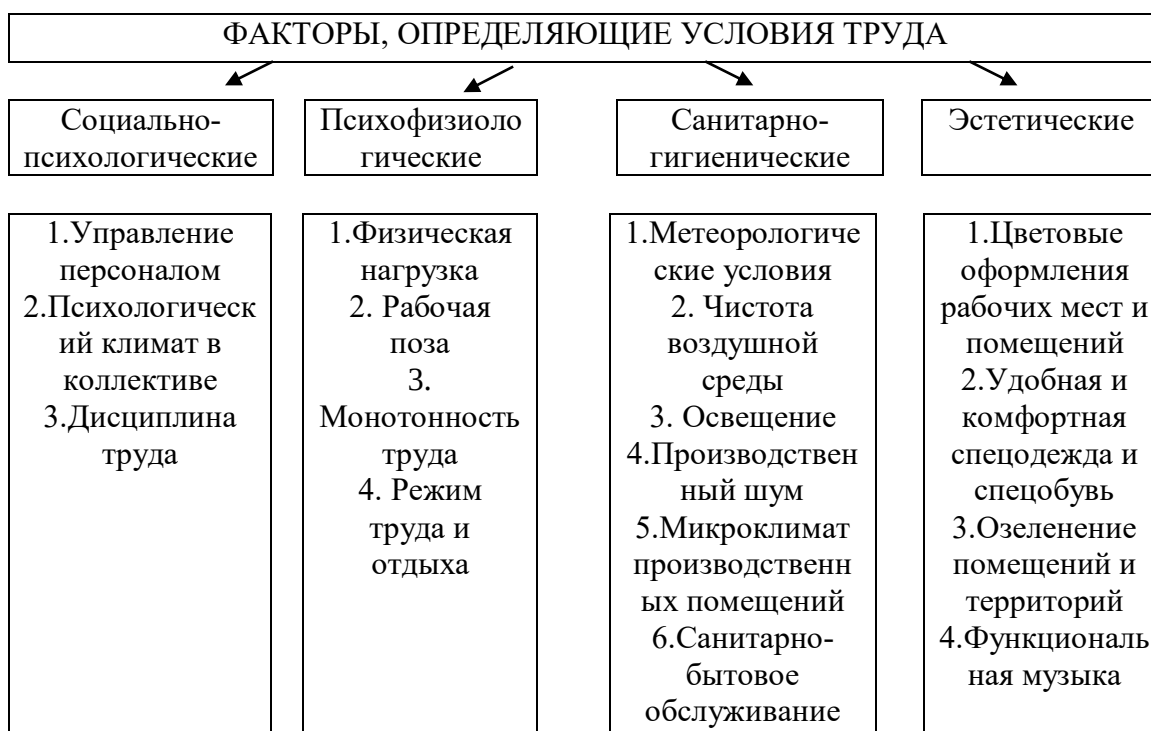


Рисунок 3 – Факторы, определяющие условия труда

Источник: Гридин, А.Д. Охрана труда и безопасность на вредных и опасных производствах / А.Д. Гридин. – М.: Альфа-Пресс, 2016. – 160 с.

Оптимальное сочетание умственной и физической работы оказывают значительное влияние на снижение утомляемости работников [25].

Санитарно-гигиенические условия формируются под воздействием на человека окружающей среды (метеорологические условия, чистота воздушной среды, освещение, производственный шум, вибрация, микроклимат производственных помещений, санитарно-бытовое обслуживание). Соответствие данных факторов с современными нормами и стандартами является предпосылкой для нормальной работоспособности человека.

Эстетические условия, такие как цветовое оформление рабочих мест и помещений, архитектурно-художественное оформление интерьера, удобная и комфортная специальная одежда и обувь, озеленение помещений и территорий и др. – это те факторы, которые создают благоприятный эмоциональный производственный фон работающего [32].

Каждый из рассмотренных факторов оказывает воздействие на здоровье и работоспособность человека в особенности психофизиологические и санитарно-гигиенические. Если несколько из факторов будут действовать одновременно, то они взаимно усилят общее воздействие на человека. Предельно допустимые нормы каждого из факторов, при которых они не оказывают отрицательного влияния на здоровье человека, установлены медико-физиологическими исследованиями. Зная эти нормы, работодатель может целенаправленно проводить мероприятия по улучшению условий труда.

Цветовое оформление рабочих мест в создании производственных помещений также имеет важное значение [25].

Каждый цвет оказывает психологическое воздействие на человека:

- оранжевый цвет – это цвет жизнерадостности, он тонизирует и бодрит. Этот цвет оказывает положительное воздействие на работника;

- синий цвет успокаивающее воздействие, его воздействие уменьшает физическое напряжение, и он замедляет активность жизненных процессов. Синий цвет используется в помещениях, предназначенных для отдыха, где можно отключиться от рабочей суеты и обстановки;

– красный цвет повышает уровень адреналина, пробуждает жизненную энергию, но при длительном действии начинает раздражать и угнетать. Этот цвет в некоторых случаях может вызвать агрессию. Для оформления основного рабочего помещения красный цвет не подходит;

– желтый цвет стимулирует умственную деятельность, а также положительно влияет на работоспособность человека и повышает работоспособность;

– зеленый цвет — цвет уверенности, спокойствия. Он успокаивающе действует на нервную систему, помогает сосредоточиться и активно стимулирует умственную деятельность;

– фиолетовый цвет увеличивает выносливость, улучшает работу легких и сердца. В рабочих помещениях лучше минимально им ограничиться, так как пресыщение может вызвать раздражение и угнетение;

– белый, серый и черные цвета являются базовыми. Белый цвет создает ощущение минимализма и аскетичности. Черные и серый цвет создают ощущение мрачности, могут ухудшить настроение. Эти цвета можно использовать в качестве дополнительных, но не основных [33, с.75].

При выборе цветового оформления рабочего помещения учитывается характер труда. Светлые тона голубых, серо-зеленых, зелено-голубых и других цветов невысокой насыщенности подойдут для работ требующих больших физических нагрузок. Эти цвета лучше использовать в цехах с высокими температурами.

В помещениях с низкой температурой следует использовать теплые цвета. Работа, требующая периодических умственных и физических нагрузок, легче выполняется в обстановке теплых цветов, повышающих активность организма [34].

Производственное помещение, насыщенность оборудования это те факторы, от которых зависит выбор цветовой окраски. Кроме того, окраска помещения должна использоваться как дополнительный фактор, повышающий его освещенность производственного помещения.

Цвет имеет и большое организующее значение, например окраска в специальные цвета проходов, мест, опасных с точки зрения техники безопасности, использование цвета с опознавательной целью, предупредительной и т. п.

Цвет используется также для предупреждения травматизма. Наиболее опасные части машин рекомендуется окрашивать в яркие, бросающиеся в глаза цвета [16]. Обычно для этого используют три цвета: зеленый, красный и желтый. Окраска машин и оборудования следует окрашивать в светлые тона, так как именно эти цвета побуждают рабочих поддерживать чистоту на рабочих местах.

Функциональная музыка является одним из важных элементов научной организации труда, имеющим эстетическое направление. Главная ее цель— это стимулирование трудовой деятельности работающих, повышение работоспособности и снижение утомления. Ее нужно подбирать в зависимости от характера труда, его ритма, степени физической и умственной нагрузки, внимания, уровня производственного шума [21].

Факторы, относящиеся к санитарно-гигиенической обстановке имеют разработанные нормы. Это нормы на предельно допустимые уровни (ПДУ) вредных веществ, таких как пыль, газ, гигиенические нормы и предельно допустимые концентрации (ПДК). Они устанавливаются органами здравоохранения и характеризуют оптимальную и допустимую зону, приведены в соответствующих справочниках (например, так называемые СНиП – «Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий») [23].

Условия труда в пределах санитарно-гигиенических норм способствуют сохранению здоровья работающих, поддержанию устойчивого уровня работоспособности.

Для того чтобы оценить фактическое состояние условий труда, необходимо основываться на учете последствий их влияния, на здоровье работающего, необходимо учитывать все многообразие факторов,

формирующих условия труда. Под воздействием конкретных условий труда формируются три основных функциональных состояния организма:

- нормальное;
- пограничное (между нормой и патологией);
- патологическое [16, с. 277].

Классы тяжести труда наглядно представлены на рисунке 4.

Каждое из функциональных состояний имеет свои характерные признаки. Степень влияния условий труда на организм характеризуют категории тяжести труда. В соответствии с разработками НИИ труда «Медико-физиологической классификацией работ по тяжести» все работы можно разделить на 6 категорий тяжести.

Тяжесть труда		
Классы тяжести		
I	II	III
Нормальное функциональное состояние	Пограничное функциональное состояние	Патологическое функциональное состояние
1. Комфортные условия, работоспособность и производительность труда не снижаются в течение смены 2. Умеренное утомление, производительность труда к концу смены снижается	3. Формируется пограничное состояние – ухудшение функциональных проб; - замедляется скорость операций 4. Снижается производительность труда и качество выпускаемой продукции	5. Формируется пограничное состояние, проявляющееся в появлении парадоксальной реакции 6. Признаки патологического состояния проявляются уже в первой половине рабочего дня

Рисунок 4 - Классы тяжести труда

Источник: Гридин, А.Д. Охрана труда и безопасность на вредных и опасных производствах / А.Д. Гридин. – М.: Альфа-Пресс, 2015. – 160 с.

К первой категории относятся работы, которые выполняются в благоприятных, комфортных условиях производственной среды, допустимой физической, умственной и нервно-эмоциональной нагрузке. Утомление в

конце смены (недели) незначительное. В данных условиях реакции организма работающего представляют собой оптимальный вариант нормального функционального состояния [10].

Ко второй категории относятся работы, выполняемые в условиях, не превышающих предельно допустимых значений производственных факторов. У практически здоровых людей, к концу смены (недели) не возникает значительного утомления. Работоспособность нарушается не существенно, также отклонений в состоянии здоровья, связанных с профессиональной деятельностью, в течение трудового периода жизни не наблюдается [10].

К третьей категории относятся работы, при выполнении которых, у практически здоровых людей формируются реакции, характерные для пограничного состояния организма. Ухудшаются некоторые показатели физиологических функций, особенно к концу работы. Аналогичные отрицательные сдвиги могут быть относительно быстро устранены при улучшении режимов труда и отдыха работника [9].

К четвертой категории относятся работы, где неблагоприятные условия труда приводят к реакциям, характерным для глубокого пограничного состояния у практически здоровых людей, при этом большинство физиологических показателей ухудшаются как в конце рабочего периода, так и в момент трудового усилия. Снижаются производственные показатели. Увеличивается уровень заболеваемости, возникают типичные производственно-обусловленные профессиональные заболевания, повышается количество и тяжесть производственных травм.

К пятой категории относятся работы, при выполнении которых в результате весьма неблагоприятных и весьма экстремальных условий труда в конце рабочего периода у практически здоровых людей формируются реакции, характерные для патологического состояния. Для пятой категории характерен высокий уровень профессиональной заболеваемости [32].

К шестой категории относятся работы, при выполнении которых возникают острые патологические реакции, нередко сопровождающиеся тяжелыми нарушениями функций жизненно важных органов.

Разработка и внедрение рациональных режимов труда и отдыха занимает важное в системе мероприятий по организации труда, при их разработке необходимо руководствоваться следующим:

- для предупреждения утомления необходимо рационально чередовать работу и отдых, так как это является одним из главных средств предупреждения утомления. Чередование работы и отдыха должно проводиться при выполнении всех работ;

- условия труда влияют на организм работающего и его работоспособность, поэтому при совершенствовании режимов работы и отдыха необходимо учитывать их воздействие;

- при семи и восьмичасовой смене соблюдать единые принципы и методологию определения количества и продолжительности перерывов на отдых;

- работодателю необходимо устанавливать перерывы в работе, делать их регламентированными, так как случайные простои на предприятии могут вызывать нарушения рабочего процесса и отрицательные эмоции;

- снижение утомления и обеспечение высокой и устойчивой работоспособности на протяжении рабочего дня (смены) является одной из основных целей содержания и продолжительности отдыха [21, с. 322].

Внутрисменные режимы труда и отдыха включают обеденный перерыв и кратковременные перерывы на отдых.

В течение первой половины рабочего дня обеденный перерыв необходим не только для принятия пищи, но и для ослабления или снятия утомления. От правильного установления времени его начала, продолжительности и организации зависит его эффективность. Обеденные перерывы целесообразно устанавливать в середине рабочего дня. Продолжительность таких перерывов должно составлять от 20 мин до

1 ч, что определяется временем, необходимым для приема пищи и для восстановления работоспособности [7].

Перерывы, предназначенные для личных надобностей и для уменьшения утомления, в течение работы являются кратковременными. В отличие от обеденного перерыва время перерывов учитывается при нормировании труда, так как является частью рабочего времени. Кратковременные перерывы на отдых регламентируются, их продолжительность зависит как от интенсивности труда, степени утомительности работы, так и от условий ее выполнения. К примеру, для работников, занятых в относительно благоприятных условиях труда, оптимальная продолжительность одного перерыва должна составлять 5-10 мин [12].

Законодательные и правовые акты, регулирующие вопросы охраны труда занимают важное место в организации [9].

Основной закон государства – Конституции РФ, как говорит законодатель - каждый человек имеет право на безопасный труд.

В 10 главе Трудового кодекса выделена специальная глава, которая подробно останавливается на всех требованиях, которые должны выполняться в сфере охраны труда.

Нормы ответственности работодателя за несоблюдение и нарушение норм охраны труда на производстве предусмотрены в Административном кодексе.

Требования, которые способствуют безопасности рабочих мест, сохраняя здоровье и жизнь работника, относятся (Приложение А):

- система отраслевых стандартов, учитывающих специфику производства;
- санитарно-гигиенические нормы (превышение которых создает вредное воздействие на работников во время выполнения ими своих обязанностей);

– правила безопасной эксплуатации оборудования, машин, агрегатов, механизмов и т.д.;

– методическая литература об организации рабочего места и разработке инструкций по охране труда для каждой специальности, должности [28, с.218].

Итак, 10 глава ТК РФ уделяет глобальное внимание безопасности ведения работ и охране труда, определяя в ст. 212 основные обязанности руководителя предприятия.

1. Одна из самых основных задач работодателя – создать безопасные условия для жизни и здоровья сотрудников в организации.

2. Здания и сооружения, которые находятся в эксплуатации используемые материалы и сырье должны соответствовать техническим нормам.

3. На каждом предприятии (организации), численность которой превышает более 50 сотрудников, должна функционировать система управления охраной труда, контролирующая выполнение всех требуемых норм. Если количество работников находится в меньшем количестве, то приказом назначается должностное лицо (и сам руководитель), отвечающее за выполнением норм и контролем исполнения требований по охране труда.

4. Работников, прошедших сертификацию годности к применению обеспечить средствами индивидуальной и коллективной защиты во вредных и опасных условиях работы.

5. Для каждого из рабочих мест создать условия, соответствующие требованиям охраны труда.

6. Соблюдать режим труда и отдыха работников, закрепленный в трудовом законодательстве и утвержденный уставом организации или другими локальными документами, действующими в учреждении.

7. За счет предприятия обеспечить работников специальной одеждой и обувью соответствующим нормам.

8. Перед началом работы с работником необходимо провести обучение и стажировку, провести необходимые инструктажи по технике безопасности, инструктажи по охране труда.

9. Перед началом работы, работников которые не прошли соответствующий инструктаж и обучение к работе не допускать.

10. С участием ответственного лица за охрану труда на предприятии необходимо организовать контроль постоянно действующей комиссии.

11. В соответствии с ФЗ № 426 от 28.12.2013г. с участием представителей сторонней организации минимум один раз в пять лет следует проводить специальную оценку условий труда рабочих мест.

12. Для устранения выявленных нарушений по результатам СОУТ разрабатывать мероприятия по их устранению.

13. Минимум 1 раз в год за счет предприятия следует проводить медицинский осмотр работников.

14. Работники, не прошедшие медицинский осмотр, либо выявленных противопоказаний к работе не допускать.

15. Руководитель предприятия обязан довести до сведения работников о положенных по закону компенсаций и других льгот, а также о возможном риске нанесения вреда здоровью.

16. Контролирующим органам федерального надзора предоставлять всю необходимую информацию для осуществления ими своих полномочий.

17. В случае если возникла аварийная ситуация, необходимо ее предотвратить, если есть необходимость оказать первую помощь пострадавшим.

18. Если на производстве возник несчастный случай, в результате которого пострадали люди, то необходимо провести специальное расследование, а также вести учет в выявленном порядке.

19. На предприятии необходимо соблюдать нормы санитарно-бытового обслуживания и медицинского обеспечения персонала.

20. По устранению нарушений давать беспрепятственный допуск должностным лицам исполнительной власти для возможности контроля соблюдения трудового законодательства.

21. От несчастных случаев на производстве и профзаболеваний вести обязательное страхование работников, с уплатой ежемесячных взносов.

22. Под роспись ознакомить всех сотрудников с требованиями охраны труда.

23. Разработать правила и инструкции по охране труда утвердить и согласовать их с представителями профсоюзного органа учреждения.

24. Необходимо иметь в наличие комплект нормативной документации, соответствующей отрасли деятельности [8, с. 93].

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что при организации труда на предприятии необходимо учитывать всю многогранность критерий и условий труда, необходимо создать для работника благоприятную обстановку чтобы он мог качественно и быстро выполнить производственное задание. Каждый из критериев в общей схеме важен по-своему, пренебрегать каким-то одним не стоит. Для того, чтобы построить качественную систему нужно правильно воспользоваться каждым из них. Правильные выбранные критерии на предприятии повышают работоспособность сотрудников, а вместе с тем и общую продуктивность предприятия.

ГЛАВА 2 АНАЛИЗ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

2.1 Изучение анализа условий труда в России и за рубежом

Как показывает отечественная и международная практика, из-за неблагоприятных условий труда уровень производственной опасности, профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве постоянно увеличивается. Создание благоприятных условий труда на производстве является актуальным вопросом для предприятия любого направления, так как благоприятные условия труда обеспечивают здоровье персонала и профессиональную безопасность. Большинство стран пришли к единому мнению, что условия и охрана труда требуют современных разработок влияния производственной среды на здоровье человека [1].

Производственные травмы, а также нарушения опорно-двигательного аппарата связаны с влиянием на работника вредной производственной среды. В результате старения основных производственных фондов, вредных выбросов и отравлений, возникновения аварий на производстве жизнь и здоровье людей постоянно подвергаются опасности.

Охрана труда является одним из действенных рычагов, способствующих повышению эффективности производства [26].

Системы страхования существуют почти во всех промышленных странах, в рамках которых работникам, получившим профессиональное заболевание или травму, выплачивается денежная компенсация или предоставляется медицинская помощь. Но среди этих систем существуют многочисленные различия в отношении сферы действия, типов страховых пособий подчинения, порядка выплаты страховой суммы, степени заинтересованности в предотвращении несчастных случаев и технического обеспечения [7].

К примеру, в США каждый штат имеет свою систему страхования, где главная роль принадлежит частным страховым компаниям. Однако во Франции наоборот система страхования полностью подчинена государству и является частью системы административных органов.

Финляндия на сегодняшний день наряду с Великобританией служит образцом для многих стран Евросоюза, так как имеет многолетний опыт успешной работы в области охраны труда. Особенно вопрос, связанный с механизмом управления охраной труда. Профсоюзный учет ведется на каждом рабочем месте, ведется учет всех возможных потенциально опасных для здоровья работника. Вместе с профсоюзами работнику отводится активная роль в оценке профессиональных рисков путем соблюдения требований безопасного труда.

Большинство развитых стран мира в настоящее время уделяют внимание поискам путей, ведущих к совершенствованию условий труда, для решения этих задач создана Международная организация труда (МОТ), которая была принята в 1985 году [20].

Деятельность служб охраны труда конвенция № 161 Международной организации труда предложила необходимый стандарт, а также положения конвенции, основанные на опыте промышленных стран и на осуществляемых там программах [20]. Структурные основы служб охраны труда в любой страны описываются в ее законодательстве. При этом возможны два варианта, первый из которых представлен Соединенными Штатами и Великобританией. В законодательном порядке в государстве этих стран устанавливаются лишь стандарты, которым необходимо добиваться. Для достижения этой цели работодатели идут разными путями, один из которых это информационная и техническая поддержка со стороны правительства.

Во Франции представлен второй вариант, где он не только предписывает цели, но и указывает определенную процедуру их достижения. Законодательство требует, чтобы предприниматели обеспечили работу

специализированных служб охраны труда с привлечением врачей, прошедших специальную подготовку [40].

На рабочих местах устанавливается количество работников, закрепленных за определенным специалистом-врачом, где отсутствуют явно выраженные источники опасности. Более 3 тысяч человек могут быть в ведении такого врача, а там, где такие источники опасности существуют, их должно быть меньше.

Французский опыт стимулирования на малых и средних предприятиях также заслуживает внимания, где система установления страхового тарифа, предназначенная для предотвращения профессиональных рисков используется в качестве финансового рычага и зависит от количества несчастных случаев на производстве.

На основании расходов по профзаболеваниям и травматизму во Франции действуют рычаги, которые дополняют систему установления страховых тарифов [3]. Действуют они в трех основных направлениях. Для предприятий, которые приняли серьезные шаги по устранению травматизма и профессиональных заболеваний предоставление скидки. С другой стороны повышение страхового взноса, с целью закрыть расходы по исключительным рискам и с третьей стороны осуществление политики договорных обязательств, направленной на малые и средние предприятия.

В Австралии для всех производственных предприятий в сфере охраны труда сформулирован единый принцип: работники должны быть застрахованы от профзаболеваний, травм и смертельных случаев. На производственных предприятиях предусматривается применение стимулов за безусловное соблюдение законов и положений в сфере охраны труда [40].

В вопросах стимулирования охраны труда в Европе наблюдается одно главное направление – это мотивация работников предприятия на активное использование человеческого фактора. Доказано на практике, что дисциплина и аккуратность в работе ведет не только к сокращению получить

травму на производстве, но и к увеличению производительности труда, а также увеличению заработной платы [20].

Совершенствование условий труда связаны с экономическим стимулированием работодателей. Модель, разработанная Европейским фондом может служить примером [2].

Реализацией политики в области охраны труда в Еврокомиссии занимается Европейское агентство по безопасности и охране труда. Главным направлением работы агентства в сфере охраны труда является усиление трехстороннего сотрудничества в сфере защиты здоровья работников и содействие глобальному партнерству. Молодежные организации, такие как: университеты, школы и профсоюзы находятся в особом внимании, так как среди них культивируется ответственное отношение к своему труду и здоровью.

В Канаде в отличие от Европы за основу берется сумма выплачиваемых за год страховых взносов, где деление на мелкие, средние и крупные предприятия зависит от числа занятых на них работников. Предприятия, годовой взнос которых меньше 4 тыс. канадских долларов относятся к малым. Предприятия, платящие годовой взнос от 4 до 300 тысяч относятся к средним. К крупным предприятиям относятся те, годовой взнос которые платят свыше 300 тыс. долларов [40].

В Швеции в 1970 году был принят закон об условиях труда, на основании которого на предприятиях назначены лица, ответственные за безопасность труда, созданы специальные отделы. Подобные законы есть в Российской Федерации, Нидерландах, Норвегии, Великобритании, и т.д [20].

В Швеции также действуют специальные федеральные программы в сфере охраны труда и здоровья работников, это различные отраслевые программы в опасных секторах, образовательные, программы стратегического партнерства, тренинговые, грантовые программы и т.д.

В Германии товарищества социального страхования служат основным учреждением страхования от травматизма, профессиональных заболеваний и

несчастных случаев. Каждый предприниматель, работающий в той или иной отрасли экономики, под наблюдением государства обязан быть членом соответствующего товарищества, выполняющего обязанности и нести свою ответственность.

Предотвращение несчастных случаев, а также выплату пострадавшим различных пособий, является основной обязанностью профессиональных товариществ. Деятельность профессиональных товариществ, сводится к контролю, регулированию и поддержанию усилий организации по охране труда и жизни своих работников [9].

Благодаря эффективной системе социального страхования Германия среди европейских стран и в политическом и экономическом политическом отношении является абсолютным лидером. Управление системой охраны труда в стране осуществляется по двум направлениям: профсоюзами и государством. Большинство предпринимателей Германии являются членами профессиональных сообществ (Berufsgenossenschaft), главная функция таких сообществ является страхование от профессиональных заболеваний и несчастных случаев. В стране таких сообществ 35,. Если на производстве повышенный риск несчастных случаев и травматизма, то предприятие больше выше платит отчислений в Фонд страхования. Система таких взносов заставляет работодателей вести работу, направленную на снижение профзаболеваний и производственного травматизма. За последние тридцать лет на промышленных предприятиях Германии объёмы страховых взносов с 1,51% снизились до 0,97% фонда заработной платы, а количество несчастных случаев на производстве снизилось вдвое [40].

Предприниматели Германии ведут сотрудничество со службами технического надзора, тем более, если на производстве есть необходимость изменить технический процесс или сменить старое оборудование на новое [1].

Система управления охраной труда в Германии уникальна, поскольку её основные положения одинаково защищают права работников и

предпринимателей, обязанность которых входит поддержка любых мероприятий, направленных на укрепление производственной безопасности и санитарии на своём рабочем месте.

Специалисты, деятельность которых находится в системе страхования, часто играют главную роль по предотвращению профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве. Во многих странах существует возможность обучения в аспирантуре без отрыва от производства специальностям, связанных с охраной труда [9].

В зарубежных странах, нормирование вредных факторов производственной среды осуществляется научными институтами, органами по стандартизации или уполномоченными органами государственной власти [25].

Допустимые значения неблагоприятных факторов производственной среды закреплены нормативно. Предельно допустимые нормы, установленные в стандартах являются ориентировочными для работодателей, они предназначены для снижения и выявления уровней профессиональных рисков на рабочих местах. Единым международным подходом к установлению предельно допустимых значений является анализ исследований в области воздействия отдельных факторов производственной среды на работника. Для оценки предельно допустимых значений должны учитываться собственные исследования, и исследования, проводимых в разных странах [7].

Во многих зарубежных странах при установлении норм предельно допустимых значений учитывается их экономическая и технологическая «приемлемость». В связи с этим большинство норм, установленных соответствующими государственными органами отличаются от норм научных организаций и носят рекомендательный характер [40].

Воздействие неблагоприятных условий труда на работника в развитых странах работодателям обходится в 4% от валового внутреннего продукта.

Охрана труда и создание благоприятных условий труда изменят подобную ситуацию, а также уменьшат финансовые потери предприятия [20].

В зарубежных странах на современных предприятиях охрана труда расширяет поле своей деятельности, развивается в направлении изучения аспектов обеспечения безопасной работы, так как имеет достаточное финансирование со стороны государства [40].

Расходы на страхование в разных странах наглядно представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Расходы на страхование в разных странах (\$ на душу населения)

Страна	Страхование жизни	Другие виды страхования, в том числе на обязательное социальное страхование
Швейцария	4421	3591
Люксембург	3748	2226
США	1716	2130
Австралия	2077	2017
Канада	1519	2010
Новая Зеландия	351	1926
Дания	3858	1760
Норвегия	2604	1647
Австрия	1159	1581
Германия	1389	1578
Франция	2638	1403
Великобритания	3347	1188
ОАЭ	255	1126
Япония	4138	1031
Израиль	885	765
Тайвань	2757	614
Португалия	985	538
Гонконг	3442	462
Тринидад и Тобаго	184	439
Венесуэла	15	352
Россия	8	295

Источник: Юданов А.Ю. «Зарубежный опыт совершенствования условий труда на предприятиях» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.google.kz

Крупнейшее предприятие Германии Greycon занимающаяся изготовлением целлюлозно-бумажной продукцией уделяет огромное внимание вопросу создания безопасных условий труда [32].

На предприятии запущена программа «Береги себя!». Основная цель ее создания – это вовлечение сотрудников предприятия в обеспечении

безопасности на своем рабочем месте. В бытовых помещениях, цехах, проходных размещены плакаты, которые содержат визуальные послания о необходимости применять средства индивидуальной защиты, соблюдать инструкции по охране труда, выполнять работу в соответствии со всеми необходимыми требованиями.

В компании введена новая система организации труда, которая соответствует мировым практикам и предусматривает изменение графика сменности более удобный для работников предприятия. Карты пошаговых действий внедрены повсеместно, так как их действие максимально конкретизирует и облегчает выполнение рабочего функционала. На производстве после специальной программы обучения введена система 5S, благодаря которой более удобно организовать рабочее пространство каждого рабочего места.

Пример предприятия, которое проявляет заботу о своих сотрудниках и создает для них благоприятные условия труда можно назвать крупнейшее производственное предприятие Франции Alstom, занимающееся производством железнодорожного оборудования. Особенностью данного производства заключается в предоставлении своим сотрудникам доступного отдыха на рабочем месте и высоко комфортабельных условий труда. К примеру, работники предприятия могут посетить тренажерный зал, находящийся на территории компании, так как он позволяет сбросить напряжение и усталость. Используемая предприятием мебель, оборудование и оргтехника отвечает всем требованиям, является одновременно экологичной и комфортабельной [20].

Для того, чтобы снизить уровень усталости и рутины, Alstom приняло решение создать специальные «залы отдыха», в которых установлена удобная мебель, игровые инсталляции, кухонные приспособления. Ежедневно работники данного предприятия могут потратить 20 % своего рабочего времени на свои личные дела.

Всё это свидетельствует о высоком уровне ответственности предприятия перед своими сотрудниками – предприятие Alstom создаёт максимально удобные условия для своих работников.

Россия занимает 24-е место в Европе по уровню профессионального заболевания. Уровень смертности от несчастных случаев, травм и различных отравлений в 2,5 раза превышает показатели, сложившиеся в развитых странах [20].

По экспертным оценкам в рамках российской системы обязательного социального страхования ежегодные потери связанные с профзаболеваниями и несчастными случаями на производстве достигают 0,35% ВВП (137 млрд руб.). Потери, связанные с неблагоприятными условиями составляют 1,94 трлн руб., или 4,3% ВВП. Согласно данным Пенсионного фонда РФ на выплату досрочных пенсий за работу во вредных условиях труда ежегодно расходуется около 300 млрд руб. Неблагоприятные условия труда, травматизм, а также выплата компенсаций приводят к экономическим потерям на производстве [1].

В России предельно допустимые значения неблагоприятных факторов производственной среды для работника устанавливаются в процессе работы исходя из недопустимости заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследования. Основным отличием является подход к гигиенической оценке факторов производственной среды.

Система управления охраной труда, сформированная еще в Советском Союзе в современных условиях не стимулирует работодателей к улучшению условий труда, так как носит затратный характер и не позволяет сократить травматизм и заболеваемость на производстве. Для этого России необходимо совершенствовать систему управления охраной труда работников, а работодателям следует реализовать новые подходы к сохранению здоровья работников на производстве и сократить все виды издержек, связанных с неблагоприятными условиями труда.

На всех уровнях управления в России поддерживается четкая иерархическая система совершенствования охраны труда, условий труда, правовой защиты, профилактики здоровья и обеспечения отдыха работников. Все эти социальные институты при стихийном переходе к рынку нарушились и вся тяжесть забот по охране труда легла на плечи предпринимателей [1].

Государство нашей страны только в последние годы занялось созданием нового трудового законодательства, однако его разработка, практическое применение и доработка требуют определенного времени.

Если работодатель увидит, что его действия, направленные на повышение уровня безопасности труда, дадут ему ощутимые преимущества уже в обозримом будущем, то у него возникнет реальная заинтересованность в снижении риска профессиональной заболеваемости и травматизма у работников [2].

В качестве примера можно привести АО «Ижевский радиозавод». Предприятие уделяет большое внимание человеческому фактору. Ради социальной защищенности предприятие отправляет своих работников в санатории, каждому работнику даются такие путевки раз в 2 года. За травмы, полученные в ходе работы, предприятие предусматривает компенсацию в денежном выражении, все работники имеют медицинскую страховку [16].

Ежегодно предприятием создается план по обеспечению безопасности условий труда, в который включает:

- план мероприятий по обеспечению безопасности условий труда на предприятии на текущий год;
- организацию системы управления безопасностью условий труда;
- количество опасных производственных объектов с описанием потенциальных источников опасностей и возможных последствий аварий
- план мероприятий по локализации аварий и ликвидации их последствий;
- план проведения контрольно-профилактических проверок на следующий год;

- оценку готовности работников эксплуатирующей организации к действиям во время аварии;

- описание аварий и несчастных случаев, происшедших на опасном производственном объекте, анализ причин их возникновения и принятые меры;

Подготовку и аттестацию руководителей, специалистов и других работников, занятых на опасных производственных объектах, в области промышленной безопасности [16].

На предприятии ведется добровольное ежегодное страхование сотрудников от несчастных случаев на производстве.

В качестве еще одного примера можно привести предприятие, занимающееся производством титановой продукции АО «АВИСМА» расположенное в г. Пермь. Предприятие создало для своих сотрудников мощную систему охраны здоровья, которая предполагает не только профилактику и лечение профессиональных заболеваний, но также и мотивацию сотрудников к поддержанию своего здоровья. В компетенции генерального директора входит определение стратегических целей предприятия в социальной сфере. Социальный бюджет предприятия определяется как процент от объема выручки. В настоящее время он составляет 2-3% от этого показателя [2].

Создание благоприятных условий труда и сохранение окружающей среды - основная концепция деятельности предприятия. Социальная деятельность "АВИСМА" строится исходя из убеждения, что компании в первую очередь необходимо сосредоточиться на заботе о своих сотрудниках.

С целью предвидеть возможную аварийную ситуацию на предприятии большое внимание уделяют анализу производственного риска. На предприятии специалистами служб охраны труда ведется кропотливая непрерывная работа по их выявлению, систематизации и ранжированию. В составе этой многогранной работы по улучшению условий труда на предприятиях реализуется программа по модернизации старого и замене

изношенного оборудования на более современное и безопасное, что предполагает обучение персонала работе на новом оборудовании [2].

Все сказанное позволяет сделать вывод, что одним из главных показателей социального благополучия является состояние системы охраны труда. Во всех странах мира уделяется достаточно пристальное внимание вопросам улучшения условий и охраны труда, везде прослеживается тенденция стимулирования профилактики профзаболеваний и травматизма.

Германия, благодаря эффективной системе социального страхования среди европейских стран и в политическом и в экономическом отношении является абсолютным лидером. Управление системой охраны труда в стране осуществляется по двум направлениям - это со стороны государства и со стороны профсоюза.

Приведенный выше анализ в России и за рубежом доказывает тот факт, что вопросам стимулирования охраны труда уделяется достаточно пристальное внимание.

2.2 Исследование условий труда и разработка мероприятий по их совершенствованию на промышленном предприятии (на примере АО «Радиозавод»)

Предприятие АО «Радиозавод» расположенное в городе Пенза является одним из крупнейших промышленных предприятий России, занимается выпуском оборудования для современных подвижных систем автоматизированного управления войсками и оружием [19].

Предприятие занимает важное место в социальной, промышленной и экономической жизни Пензы и Пензенской области. За многие годы работы накоплен богатый опыт международного военно-технического сотрудничества, особенно востребована и успешно эксплуатируется более чем в 20 странах мира техника специального назначения.

Продукция военного назначения на протяжении всего периода деятельности предприятия занимает значительную долю в объеме производства. Завод является разработчиком и производителем автоматизированных комплексов управления вооружением и формированиями ПВО и артиллерии.

Для обеспечения необходимого технического уровня разработок в интересах российских Вооруженных Сил и сохранения конкурентоспособности на внешнем рынке на предприятии проводится активная инновационная политика. Заводской научно-технический центр проводит большой объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке и производству радиоэлектронной аппаратуры различного назначения, систем обработки и преобразования данных, программно-технических комплексов. В последнее время большое внимание уделяется разработке носимых комплексов средств автоматизации различного назначения [19].

Условия труда на АО «Радиозавод» определяются обслуживанием рабочих мест, системой защиты рабочих, применяемой технологией, оборудованием, предметами и продуктами труда, и внешними факторами, которые зависят от состояния производственных помещений, создающими определенный микроклимат. На предприятии условия труда специфичны как для каждого цеха, участка, рабочего места, так и для производства в целом.

Улучшение условий труда в деле совершенствования организации является центральным вопросом на АО «Радиозавод». Руководители предприятия считают затраты на охрану труда невосполнимыми и экономят не только на мероприятиях, связанных с охраной труда, но и за счет неполного обеспечения работников положенными им по нормам спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты.

От того, насколько рационально использован труд, во многом зависит эффективность работы предприятия, поэтому на АО «Радиозавод» используются следующие виды контроля:

- государственный контроль инспекциями Госнадзора;
- контроль, осуществляемый службой охраны труда;
- контроль требования безопасности труда при аттестации рабочих мест;
- ведомственный контроль вышестоящих организаций.

Главной особенностью руководства предприятия является сведение к минимуму влияние вредных факторов производственной среды, а также контроль за состоянием производства. Данный комплекс мер известен как специальная оценка условий труда или аттестация рабочих мест. Цель аттестации является выявление несоответствия условий труда с определенными стандартами и нормами, или заключение отсутствия каких-либо нарушений.

На предприятии при поступлении на работу и во время нее инженер по охране труда проводит с работником инструктажи по безопасности труда (вводный, повторный, внеплановый и целевой).

Вводный инструктаж проводится с каждым новым работником поступающим на предприятие. После его получения, работник должен в течение первых 2 – 14 смен проходить стажировку и приобрести навыки безопасных способов работы.

Работник, который не связан с эксплуатацией оборудования, хранением материалов и сырья от получения первичного и повторного инструктажей на рабочем месте освобождается.

Работник может освобождаться от стажировки по согласованию руководства предприятия с охраной труда лишь в том случае, если тип оборудования на котором он работал, не меняется и если стаж его специальности не менее трех лет.

Внеплановый инструктаж проводят:

- если есть изменения в правилах и инструкциях по охране труда, введение новых стандартов;

- при изменении замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, технологического процесса;
- если работник нарушил требования безопасности труда, которое привело к травме, взрыву, пожару или отравлению;
- для работ, к которым предъявляются повышенные (дополнительные) требования безопасности труда.

Проведение целевого инструктажа на АО «Радиозавод» проводит инженер по охране труда при выполнении разовых работ (уборка территории, погрузка, выгрузка, разовые работы вне предприятия, и т.п.), не связанных с прямыми обязанностями по специальности.

Инструктажи на рабочем месте завершаются проверкой знаний.

Работники предприятия, показавшие неудовлетворительные знания, к работе не допускаются и обязаны вновь пройти инструктаж [19].

Продолжительность рабочего времени на предприятии составляет 40 ч в неделю. Как правило, для работника при пятидневной рабочей неделе с двумя выходными днями устанавливается 8-часовой рабочий день.

Во время рабочего дня работнику предоставляются следующие перерывы, включаемые в рабочее время:

- перерывы на личные надобности общей продолжительностью 10 мин. На местах, где время личного пользования находится в отдалении, время на личные надобности увеличивается до 15 мин. в смену;
- перерывы для отдыха— 5 - 10 мин. через каждые 2 ч работы;
- перерывы для отдыха и обогрева - в среднем 10 мин. через каждый час работы.

Если в течение смены произошел несчастный случай, то очевидец или пострадавший должен сообщить непосредственно руководителю предприятия.

При обнаружении неисправности оборудования (поломки), аварии работник должен прекратить работу, оповестить об опасности окружающих

людей, сообщить об этом руководителю и только после ее устранения приступать к дальнейшей работе.

Работник привлекается к дисциплинарной ответственности за нарушение или невыполнение требований нормативных актов об охране труда, а в соответствующих случаях - к уголовной и материальной ответственности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Для оценки гигиенических условий труда и характера труда на предприятии применяются критерии оценки по показателям тяжести и напряженности трудового процесса, вредности и опасности факторов производственной среды, с целью:

- установления соответствия условий труда работников действующим санитарным правилам и нормам, гигиеническим нормативам;
- если на предприятии выявились санитарные правонарушения, необходимо применить административные меры, привлечь виновных лиц к уголовной и дисциплинарной ответственности;
- при проведении медицинских осмотров сравнить состояние здоровья работника с его условиями труда;
- расследовать несчастные случаи на производстве, профессиональные заболевания и т.д.;
- при разработке профилактических мероприятий и социальной защиты работающих следует определять уровень профессионального риска [31].

В ходе аттестации рабочих мест на АО «Радиозаводе» имеются следующие данные:

- тяжесть трудового процесса: 2 класс (допустимый уровень);
- напряженность трудового процесса: 2 класс (допустимый уровень);
- оценка условий труда по степени травмобезопасности: 2 класс (допустимый уровень);

Состояние оборудования соответствует требованиям безопасности и находится в исправном состоянии. Уровень шума превышает допустимые величины;

Средства индивидуальной защиты имеются и находятся в исправном состоянии;

Инструкции по охране труда имеются, соответствуют предъявляемым требованиям;

общая оценка условий труда: 2 класс (допустимый уровень).

Предприятие обязано по п.4.7 устава ФГУП СМУ-38 ФСИН России:

- принимать и создавать для работников безопасные условия труда, вести и осуществлять контроль за их соблюдением;
- для работников предприятия гарантировать реализацию положений законодательства РФ о медицинском и санитарно-курортном обслуживании;
- материально стимулировать работников, организовывать и регулировать различные выплаты и систему оплаты труда;
- предприятие обязано гарантировать благоприятные условия труда и меры социальной защиты своих работников.

В связи с этим на предприятии два раза в месяц проводится заседание комиссии по охране труда.

На предприятии для удобства работников имеется своя спортивная площадка, своя столовая, в которой работникам предоставляется льготное питание. Кроме этого, на предприятии работает здравпункт, имеющий хорошо оснащенный физиотерапевтический кабинет. Работники завода могут получать квалифицированное лечение почти без отрыва от производства, не теряя времени в больничных очередях.

Улучшение условий труда, как показывает практика, является составной частью. Каждый год на их осуществление предприятием расходуется примерно одна третья всех планируемых затрат.

Были проведены замеры микроклимата. Результаты замеров микроклимата в АО «Радиозавод» приведены в таблице 3.

Параметры микроклимата на рабочем месте измерялись с помощью следующих приборов:

- для замера температуры воздуха использовался ртутный термометр;
- для измерения относительной влажности воздуха использовался психрометр МВ-4В;
- для определения освещенности использовался люксметр Ю-116;

Температура. Во время замеры температуры воздуха на основном комплексе температура находилась в пределах 13-14 °С. Замеры проводились в теплый период времени, когда среднесуточная температура окружающего воздуха составляла +10°С. По санитарным нормам, допустимая температура в помещении должна составлять 15-20 °С., а оптимальная 17-20 °С., следовательно, температура не соответствует санитарным нормам.

Таблица 3 - Показатели микроклимата на АО «Радиозавод»

Параметры	Участок					
	Основной комплекс		Механический цех		Лаборатория испытаний	
	факт	по СНиП	факт	по СНиП	факт	по СНиП
Температура, С	13	15...20	18	17...19	17	17...19
Влажность, %	40	<75	65	<75	70	<75
Искусственное освещение	215	200	60	200	201	200

Источник: составлено автором на основе СТ-02028 АО «Радиозавод» от 01.05.2016 «Стандарт аттестации рабочего места, инструментов и оборудования»

Замеры относительной влажности воздуха показали, что относительная влажность составляет 62, в то время как допустимая норма разная, и на разных рабочих местах должна составлять не более 75, а оптимальная 40-60. На предприятии поддерживают нормальную влажность созданием в помещении нужной температуры и рациональной вентиляции.

Освещенность. В АО «Радиозавод» применяются устаревшие системы освещения, что негативно сказывается на работе персонала, а также влечет большие затраты на электроснабжение. На территории предприятия были сделаны замеры освещенности помещений. В механическом цехе уровень освещенности составил 60 лк, по СНиП 23-05-95 нормы освещения производственных предприятий, зданий и сооружений должны составлять не менее 200 лк.

Было проведено глубинное интервью. Из интервью с директором по техническому развитию и обеспечению была получена информация о том, что производит данное предприятие. Предприятие производит технику военного назначения и не только.

Директор по техническому развитию и обеспечению Левин А.Н.: «За годы работы предприятия был накоплен богатый опыт международного военно-технического сотрудничества. Помимо техники военного назначения предоставляется широкий спектр сопутствующих услуг: монтаж и пуско-наладочные работы, ремонт и модернизация ранее поставленных изделий, обучение персонала и гарантийное обслуживание».

АО «Радиозавод» имеет свои филиалы, они расположены в разных городах России.

Директор по техническому развитию и обеспечению Левин А.Н.: «Наше предприятие имеет представительство в городе Москве, в городе Санкт-Петербурге, в городе Смоленске, а также в р.п. Земетчино».

В связи с этим предприятие придерживается принципа преемственности. Ведется большая работа с кадровым резервом.

Директор по техническому развитию и обеспечению Левин А.Н.: «Кадровый резерв формируется следующим образом: по одному кандидату в оперативный резерв (работники, которые готовы к работе в этой должности в настоящий момент или будут готовы в ближайшем будущем) и перспективный резерв (работники, имеющие способности к управлению людьми, положительно проявившие себя в профессиональной деятельности).

Отбор производится на основе оценки профессиональной компетентности и личностного потенциала сотрудников. Кандидаты для включения в кадровый резерв должны соответствовать требованиям планируемых должностей: иметь успешные результаты деятельности, быть ориентированным на дальнейшее профессиональное и личностное развитие».

На предприятии уже много лет действует Совет молодежи, который способствует развитию молодых сотрудников. В рамках интервью была получена информация по деятельности Совета молодежи.

Директор по техническому развитию и обеспечению Левин А.Н.: «Основная цель деятельности Совета молодежи – создание условий для всестороннего развития молодых работников, а также содействие в реализации молодежной политики для решения задач развития предприятия, выявления трудового, интеллектуального и личностного потенциала заводчан, не достигших 35 летнего возраста».

В заключение глубинного интервью была получена информация о том, что перед предприятием на 2018 год поставлены новые цели и перспективы развития которые необходимо выполнить.

Директор по техническому развитию и обеспечению Левин А.Н.: «На 2018 год перед предприятием поставлены новые цели:

- Повышение качества выпускаемой продукции;*
- Рост производительности труда;*
- Омоложение трудового коллектива и закрепление персонала;*
- Увеличение доли собственного труда:*

Рост доли маржинального дохода до 51%;

Рост доли добавленной стоимости до 45%.

- Обеспечение внешнеэкономической составляющей от общего объема выпуска товарной продукции: доля экспортных поставок в общем объеме в 2018 году 16%.

- *Осуществление техперевооружения, реконструкции и модернизации: капиталовложения в 2018 году 78 млн.руб., в том числе за счет ФЦП 40,0 млн.,руб.*

- *Внедрение информационных технологий: инвестиций в ИТ в 2018 году 6,5 млн.,руб».*

Все сказанное позволяет сделать вывод, что условия труда на предприятии необходимо совершенствовать.

Создание благоприятных условий труда, с одной стороны способствуют повышению производительности и работоспособности труда, снижению текучести кадров и улучшению дисциплины на производстве, а с другой стороны способствуют сохранению здоровья трудящихся, совершенствованию их трудовых навыков.

Рассматривая условия труда АО «Радиозавод» было выявлено: при поступлении на работу и во время нее инженер по охране труда проводит с работником инструктажи по безопасности труда (вводный, повторный, внеплановый и целевой), для оценки характера труда и гигиенических условий труда на предприятии применяются критерии оценки по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса, оборудование находится в исправном состоянии, средства индивидуальной защиты имеются, соответствуют требованиям безопасности.

Таким образом, общая оценка условий труда: 2 класс (допустимый уровень).

Однако при изучении условий труда на предприятии были выявлены следующие проблемы:

1. Несоответствующая температура воздуха на основном производстве.
2. Отсутствие на предприятии рационального режима труда и отдыха.
2. Недостаточная освещенность в механическом цехе.

Условия труда являются главной причиной возникновения несчастных случаев, а также профессиональных заболеваний, чтобы их избежать целесообразно предложить мероприятия по их совершенствованию.

Мероприятия по совершенствованию неблагоприятных условий труда:

1. Для нормализации температуры воздуха на основном производстве:

- у каждого работника основного производства должно быть наличие спецодежды, а также средства индивидуальной защиты;

- в теплый период года необходимо использовать системы вентиляции и кондиционирования воздуха (СКВ);

- в холодный период года необходимо устранить все, что способствует переохлаждению организма: резкие потоки холодного воздуха, открытые ворота, двери, не застекленные окна и т.д.;

- установить двойное застекление окон, так как это поможет не только устранить резкие потоки воздуха, но также предохранит от охлаждающего действия оконных поверхностей, имеющих низкую температуру.

2. Отсутствие на предприятии рационального режима труда и отдыха приводят к утомлению организма. Необходимо проводить мероприятия по их профилактике:

- внедрить в производственную деятельность рациональное использование режимов труда и отдыха (он заключается в организации рационального использования рабочего и нерабочего времени в течение смены, недель, месяца, года, отпуска, санаторно-курортное лечение, перерывы на обед и т.д.);

- рационализация рабочей позы (обеспечить каждому работнику рабочее место);

- автоматизация и механизация производства (замена ручных средств механизмами и машинами).

3. Механический цех предназначен для обработки мелких деталей, обработки и изготовления гальванических, наплавочных и других видов работ. Недостаточная освещенность цеха может привести к травмам, которые могут иметь летальный исход. Для того чтобы улучшить освещенность в механическом цехе необходимо установить современное освещение. Для этого в механическом цехе необходимо:

– заменить негорящие лампы на ртутные лампы типа ДРЛ мощностью 1000 Вт. Преимущество использования ртутных ламп ДРЛ – это их относительно недорогая стоимость и долговечность в использовании;

– для систем общего освещения необходимо выбирать большие лампы прямоугольной формы, которые подвешиваются или напрямую крепятся к потолку. Так можно обеспечить более равномерное распределение светового потока по всей производственной зоне.

– цвет стен и потолка не должен быть темным, так как темные цвета плохо отражают свет. Для этих целей лучше использовать светлые тона помещений. Окраска производственных помещений также может оказать благоприятное воздействие на работника, может изменить состояние зрительного анализатора, воздействует на настроение, самочувствие, а также на работоспособность человека. Цветовая окраска оказывает влияние на эстетическое восприятие, воздействует на психику работника. Наиболее опасные части машин следует окрасить в яркие, бросающиеся в глаза цвета. Для этого необходимо использовать три цвета: красный, желтый и зеленый.

Таким образом, для того, чтобы улучшить освещение в механическом цехе необходимо учитывать все факторы.

На АО «Радиозавод» работодателю следует создать новую адекватную систему управления условиями труда, которая будет включать механизм усиленного экономического и правового регулирования всех субъектов социально-трудовой сферы.

На предприятии следует активизировать работу служб технического надзора за безопасной эксплуатацией подъемных сооружений и служб производственного контроля.

В установленном порядке на производстве по заключению экспертизы не допускать эксплуатацию объектов, отработавших нормативный срок.

На АО «Радиозавод» необходимо совершенствовать систему финансирования мероприятий связанные с улучшением условий и охраны труда. Использовать экономические механизмы, такие как частичное

финансирование предупредительных мер по предупреждению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, получение скидок к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Необходимо учитывать, что все представленные мероприятия носят рекомендательный характер, но применение их в действительности может во многом улучшить существующие на сегодняшний день в организации условия труда.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Значительную часть своей жизни человек тратит на работе, и поэтому от условий труда зависит: качество труда, трудоспособность и производительность, а также состояние здоровья.

Создание на рабочем месте благоприятных условий труда повысят не только производительность труда, но также и социальную гармонию человека.

Под условиями труда понимается комплекс взаимосвязанных факторов: естественно-природного, социально-экономического, технико-организационного характера оказывающих воздействие на работоспособность работника, его здоровье, эффективность труда и другие экономические показатели производства.

Неблагоприятные условия труда негативно отражаются на себестоимости и качестве продукции, на производительности труда, уменьшают валовой национальный доход страны, поэтому основным аспектом для работодателя является проведение активной социальной политики, а также всестороннее беспокойство об охране труда на предприятии.

Многие работодатели попустительски относятся к своим обязанностям обеспечивать безопасные и здоровые условия труда на каждом рабочем месте, соблюдать требования по охране труда.

Основная проблема заключается в том, что большинство работников, труд которых находится во вредных и опасных условиях труда, предпочитают получать установленные им компенсации и льготы, нежели работать в более благоприятных условиях, что также выгодно и работодателям, так как на любом предприятии оптимизация факторов производственной среды требует значительных материальных затрат.

Защищенность от негативного воздействия факторов производственной среды и создание благоприятных условий труда для работников и их

защищенность от негативного воздействия факторов производственной среды является одним из основных направлений социальной защиты граждан в сфере занятости населения. Социальная защита в этой сфере понимается как система морально-психологических, законодательных и социально-экономических гарантий, средств и мер, благодаря которым создаются равные для членов общества условия, препятствующие неблагоприятным воздействиям среды на человека, обеспечивающие достойное качество трудовой жизни.

Для создания благоприятных условий труда на производстве необходимо использовать несколько направлений: техническое, организационное, технологическое, санитарно-гигиеническое, психофизиологическое и социальное.

Аттестация рабочего места позволяет выявить вредные и опасные производственные факторы.

От состояния системы охраны труда зависит социальное благополучие. Во всех странах мира уделяется достаточно пристальное внимание вопросам улучшения условий и охраны труда, везде прослеживается тенденция стимулирования профилактики профзаболеваний и травматизма.

Благодаря эффективной системе социального страхования Германия и в политическом и в экономическом отношении является абсолютным лидером. Управление системой охраны труда в стране осуществляется по двум направлениям - это со стороны государства и со стороны профсоюза.

Анализ условий и охраны труда в России и за рубежом доказывает тот факт, что вопросам стимулирования охраны труда уделяется достаточно пристальное внимание.

Многие работодатели попустительски относятся к своим обязанностям обеспечивать безопасные и здоровые условия труда на каждом рабочем месте, соблюдать требования по охране труда.

На примере АО «Радиозавод» были изучены условия труда и выявлены сильные и слабые стороны предприятия.

Улучшение условий труда является центральным в деле совершенствования предприятия. В ходе анализа аттестации рабочих мест было выявлено, что условия труда на предприятии соответствуют всем нормам и правилам по охране труда. Оборудование соответствует требованиям безопасности, инструкции по охране труда и средства индивидуальной защиты имеются, находятся в исправном состоянии.

Каждый год на совершенствование условий труда предприятием расходуется одна третья всех планируемых затрат.

По итогам аттестации на предприятии были выявлены нарушения. Отсутствие на предприятии рационального режима труда и отдыха. С помощью специальных приборов были произведены замеры микроклимата (температуры, влажности и освещенности). Замеры проводились в теплый период времени в основном комплексе, механическом цехе и в лаборатории испытаний. Замеры температуры воздуха на основном производстве показали, что температура воздуха не соответствует требованиям СНиП. Уровень освещенности в механическом цехе также не соответствует требованиям СНиП.

В качестве рекомендаций были предложены мероприятия по улучшению условий труда.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андреев, С.В. Охрана труда от "А" до "Я": Учебник / С.В. Андреев, О.С. Ефремова. - М.: Альфа-Пресс, 2016. – 392 с.
2. Белкин, В.Н. Экономическая теория труда / В.Н. Белкин. - М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2017. – 73 с.
3. Беляков, Г.И. Охрана труда и БЖД [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ohrana-bgd.narod.ru/vopr.html>
4. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учебник для бакалавров / Г.И. Беляков. – М.: Юрайт, 2016. – 572 с.
5. Бирюков, В. О новом порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда /В. Бирюков, Г. Орлов // Охрана труда и социальное страхование. - 2015. - №3. – С.67-74.
6. Борисова, Е.А. Оценка и аттестация персонала: Учебник / Борисова Е.А.. - СПб.: Питер, 2015. – 253 с.
7. Бухалков, М.И. Организация и нормирование труда: учебник для студентов вузов / Бухалков М.И.; под ред. М.В. Мельник. - М.: ИНФРА-М, 2015. – 416 с.
8. Власов, В.И. Охрана труда: вопросы правового регулирования. / В.И.Власов. - М.: Ось-89, 2016 г., – 304 с.
9. Гридин, А.Д. Охрана труда и безопасность на вредных и опасных производствах / А.Д. Гридин. – М.: Альфа-Пресс, 2015. – 160 с.
10. Дмитрук, В.И. Методика оценки производственных рисков / В.И. Дмитрук // Справочник специалиста по охране труда. - 2016. – С. 53-57.
11. Елизаров, Ю.Ф. Экономика труда: Учебник для вузов / Ю.Ф. Елизаров - М.: Издательство «Экзамен», 2016 – 496 с.
12. Кибанов, А. Я. Основы управления персоналом: Учебник / А.Я. Кибанов. - М: ИНФА-М, 2014. – 112 с.
13. Кротова, Н.В. Управление персоналом: Учебник / Кротова Н.В., Клеппер. - М.: Финансы и статистика, 2014. – 319 с.

14. Макарова, И. К. Управление персоналом: Учебник / И.К. Макарова - М:Юрист, 2014. – 148 с.
15. Маренков, Н.Л. Управление персоналом организации: учебное пособие для студентов / Маренков Н.Л., Косаренко - М.: Академический Проект ; Трикста, 2013. – 462 с.
16. Михайлов, А. Условия труда как элемент качества трудовой жизни / А. Михайлов // Человек и труд. - 2015. – С. 84-86.
17. Музыченко, А.Н. Обязательное обучение работников по охране труда / А.Н. Музыченко // Экономика и жизнь. 2016. - С.57.
18. Официальный сайт «Научно исследовательский институт труда» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.niitruda.ru/>
19. Официальный сайт АО «Радиозавод» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.penza-radiozavod.ru/>
20. Официальный сайт Международной организации труда [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.unrussia.ru/ru/agencies/mezhdunarodnaya-organizatsiya-truda-mot>
www.ilo.ru
21. Пашуто, В.П. Организация и нормирование труда на предприятии: Учебное пособие для студентов. / В.П. Пашуто - Мн.: Новое знание, 2016. – 304 с.
22. Постюшков, А.В. Оценочный менеджмент / А.В. Постюшков. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2015.–272 с.
23. Смирнов, Б.А., Анализ и проектирование условий труда. Эргономические аспекты / Б.А.Смирнов. – М.: Гуманитарный центр, 2016. – 292 с.
24. Пугачев, В.П. Руководство персоналом организации: учебник для студентов / Пугачев В.П. - М.: Аспект Пресс, 2014. – 279 с.
25. Раздорожный, А.А. Охрана труда и безопасность: Учебное пособие. / А.А. Раздорожный. - М.: Издательство «Экзамен», 2015. – 512с.
26. Раздорожный, А.А. Охрана труда и производственная безопасность: Учебник для вузов / А. А. Раздорожный, 2015. –511 с.

27. Сапронов, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для студентов / Сапронов Ю.Г. - М.: Академия, 2015. – 320 с.
28. СТ-02028 АО «Радиозавод» от 01.05.2016 «Стандарт аттестации рабочего места, инструментов и оборудования»
29. Трубачева, Ю.А. Техника безопасности на предприятии. / Ю.А. Трубачева. - М., 2015 – 67 с.
30. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с изм. от 28.12.2018) // «Российская газета». – 2018. 07 февраля (Федеральный выпуск №7489)
31. Устав акционерного общества «Радиозавод» / Утв. решением единственного акционера АО «Радиозавод» от 30.06.2017 г.
32. Ушаков, К.З. Охрана труда в организации / К.З. Ушаков. - М.: Недра, 2016. – 624 с.
33. Федоров, П.М. Охрана труда: Учебное пособие / П.М. Федоров, 2017. – 89 с.
34. Филиппова, В.И. Рекомендации по организации охраны труда: Учебное пособие / В.И. Филиппова. - Белгород: Б.И., 2015. – 129 с.
35. Фомин, А. Д. Руководство по охране труда / А.Д.Фомин. – М.: Апрохим - пресс, 2016. – 11с.
36. Черкасов, Г. Н. Организация труда на предприятии: Учебник / Г.Н.Черкасов. – М.: Экономист, 2016. – 449с.
37. Чигрин, В.Д Анализ причин производственного травматизма / В.Д.Чигрин 2016. – С. 18-23.
38. Шеметов, П. В. Теория организации: Курс лекций: Учебное пособие / П. В. Шеметов, С. В. Петухова. – М.: Омега-Л, 2011. – 283 с.
39. Шкригун, О.В Алгоритм расследования и профилактика несчастных случаев на производстве / О.В. Шкригун. – М.: Либроком, 2015 С. 43- 47.
40. Юданов, А.Ю. «Зарубежный опыт совершенствования условий труда на предприятиях» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.google.kz

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Нормативные документы и основные требования, регулирующие организацию труда на предприятии

Закон	Норма закона	Требования
Конституция РФ	П. 2 ст.7	Гарантирована оплата минимальной заработной платы.
	П.3ст. 27	Право на труд в безопасных условиях для жизни и здоровья, запрет на дискриминацию при оплате труда.
	П.3ст. 41	Ответственность за невыполнение требований охраны труда.
Трудовой кодекс РФ	Ст.22	Обязывает работодателя: соблюдать правовые акты, в которых отражены нормы трудового права, обеспечить условия труда, соответствующие установленным государственным нормам.
	Ст. 76	Дает право не допускать к выполнению рабочих обязанностей сотрудника: - не прошедшего медицинское освидетельствование; - не получившего вводного и первичного инструктажа по охране труда и безопасности ведения работ; - явившегося в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения; - не прошедшего своевременного обучения и проверки знаний по вопросам охраны труда, если участок работы характеризуется повышенной опасностью; - при имеющемся заключении медиков о противопоказаниях работы в определенных условиях.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЕ А

Закон	Норма закона	Требования
Трудовой кодекс РФ	Ст. 92	Устанавливает нормы укороченной рабочей недели отдельным категориям работников.
	Ст.108	Определяет право работника на перерыв для приема пищи и отдыха от выполнения трудовых обязанностей продолжительностью не менее получаса.
	Ст.109	Определяет порядок предоставления дополнительных перерывов в работе.
	Ст.184	Гарантирует возмещение материальных убытков работодателем в случае профессионального заболевания или производственной травмы, затрат на лечение или в случае смерти (гибели) работника – организации похорон.
	Ст. 209	Требует от работодателя, чтобы проводимые организацией работы соответствовали государственным нормативным 36 требованиям охраны труда.
	Ст. 212	Выделены основные обязанности руководителей предприятий (учреждений) по обеспечению безопасности ведения работ и соблюдению требований охраны труда
	Ст. 213	Предусматривает проведение медицинских осмотров периодически при работе во вредных или тяжелых условиях за счет средств организации.
	Ст. 234	Гарантирует возмещение ущерба в размере среднего заработка при необоснованном или незаконном лишении прав человека работать.
	Ст. 235	Работодатель возмещает материальный ущерб в размере рыночных цен на день его причинения личному имуществу работника.
	Ст. 237	Вне зависимости от погашения материальных убытков работодатель обязан возместить моральный ущерб за свое незаконное действие или бездействие, причинившее страдания работнику (по решению судебных органов)
	Ст.372	Принятие всех локальных документов, действующих в организации с учетом мнения профсоюзного органа, который должен отстаивать интересы трудящихся и следить, чтобы принятые акты не ухудшали условий труда, предусмотренные в законе.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЕ А

Закон	Норма закона	Требования
Трудовой кодекс РФ	Ст. 379	Предусматривает возможность отказа работника от выполнения работы, не предусмотренной его обязанностями при заключении трудового соглашения или в случае прямой угрозы жизни и здоровью.
Кодекс АП РФ	Ст. 5.27	Привлечение руководителя организации к административной ответственности за нарушение требований охраны труда в виде штрафа до 50 минимальных размеров заработной платы, а при повторном правонарушении к отстранению от занимаемой должности на срок от одного года до трех лет. Привлечение к уголовной ответственности лица, ответственного за соблюдением норм безопасности за нарушение правил, вследствие чего нанесен тяжелый или средней тяжести вред здоровью работника, в виде: - наложения штрафных санкций в размере 200-500 минимальных заработных плат;
УК РФ	Ст. 143	- от 2 до 5 размеров всех видов месячного дохода; - привлечение к исправительным работам на срок до двух лет; - лишение свободы сроком до двух лет. В случае смерти потерпевшего: - лишение свободы грозит на срок до пяти лет с последующей дисквалификацией до трех лет.
	Ст.ст. 215-219	Предусматривают уголовную ответственность при нарушении требований безопасности работ в горной промышленности, атомной энергетике, при строительстве, на взрывоопасных объектах вплоть до лишения свободы сроком до 10 лет с 37 запретом занимать в последующем руководящие должности.

Источник: Официальный сайт Международной организации труда [Электронный ресурс]
 – Режим доступа: <http://www.unrussia.ru/ru/agencies/mezhdunarodnaya-organizatsiya-truda-mot> www.ilo.ru

Вопросы для глубинного интервью

1. Какие услуги производит предприятие?
2. Имеет ли предприятие свои филиалы? Где они расположены?
3. Какая основная цель создания Совета молодежи?
4. Какие планы и цели стоят перед предприятием на 2018 год?
5. Кто проводит инструктажи по технике безопасности?
6. Как часто проводится заседание комиссии по охране труда?
7. На сколько лет действительна аттестация рабочих мест?

ПРИЛОЖЕНИЕ В

УТВЕРЖДЕНА
Приказом генерального директора
«___» _____ 2016 г. № _____

Методика расчета КПЭ - индекса удовлетворенности персонала

1. Составляющие индекса удовлетворенности персонала:

№ п/п	Составляющая	Вес, %	План	Примечание
1.	Количество обращений (жалоб) работников предприятия в контролирующие и надзорные органы, признающих вину службы Директора по персоналу и режиму	20%	0 случаев – 100% 1-3 случаев – 75% 4-5 случаев - 50% Более 5 случаев – 0%	Данные представляет юр.отдел
2.	Количество обращений (жалоб) работников предприятия в комиссию по трудовым спорам, признавшая вину службы Директора персонала и режиму	20%	0 случаев – 100% 1-2 случаев – 70% 3-5 случаев - 40% Более 5 случаев – 0%	
3.	Количество уволенных работников предприятия по основанию – «Инициатива работника» (среднемесячный показатель)	30%	9% (0,09)	Данные представляет ОК
4	Удовлетворенность персонала по результатам анкетирования	30%	В соответствии с Порядком проведения анкетирования по изучению удовлетворенности персонала	
5		100%		

2. Порядок проведения анкетирования по изучению удовлетворенности персонала

2.1. Общие Положения:

Способ оценки удовлетворенности персонала – опрос (анкетирование) работников предприятия. В опросе принимают участие не менее 20% работников от общей численности (по всем категориям – рабочие, специалисты, руководители).

Опрос проводится один раз в год, в сентябре-октябре месяце. Возможно проведение несколько раз в течение года.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Опрос позволяет определить приоритетность различных факторов, повышающих трудовую мотивацию для работников и степень их удовлетворенности по тем же факторам.

Факторы:

- Уровень заработной платы;
- Организация труда (равномерность загрузки, четкая постановка целей, внятно сформулированные служебные обязанности и пр.)
- Условия труда (оснащенность рабочего места, физические условия труда)
- Льготы, компенсации, социальный пакет;
- Климат в коллективе, межличностные отношения;
- Стиль управления руководителей;
- Возможность профессионального и личностного роста;
- Полное и своевременное информирование (о ситуации на предприятии, планах руководства, перспективах развития)
- Корпоративные мероприятия, праздники, совместный отдых, спорт.

2.2. Алгоритм проведения опроса и расчета результатов:

Анкета анонимная.

Работнику сначала предлагается оценить важность для него каждого из указанных факторов в баллах от 0 («совсем не важно») до 10 («критически важно»). Затем полученные балльные оценки используются для вычисления корректирующих коэффициентов, отражающих относительную важность или «долю» каждого фактора в общей удовлетворенности работника. Эти коэффициенты рассчитываются путем нормирования исходных оценок важности факторов и представляют собой набор чисел от 0 до 1, дающих в сумме 1.

Следующим этапом работнику предлагается оценить удовлетворенность по каждому фактору по отдельности по 10-балльной шкале.

Трудовые мотивы	Насколько это для Вас важно (от 0 до 10)	Оценка удовлетворенности									
		Совершенно не удовлетворен		Не удовлетворен		Скорее не удовлетворен, чем удовлетворен		Удовлетворен		Совершенно удовлетворен	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Обработка результатов оценивания происходит по следующему алгоритму.

1. Суммируем оценки важности всех мотивов (2 столбик таблицы).
2. Рассчитываем удельный вес каждого мотива в общей сумме (их сумма должна быть равна 1).
3. Веса мотивов умножаем на оценку удовлетворенности по каждому мотиву и складываем.
4. Полученная оценка – индивидуальный индекс удовлетворенности (от 0 до 10) - показывает уровень удовлетворенности работника ($Y_{\text{инд.}}$).

5. Далее определяем общие индексы (средние оценки) удовлетворенности по категориям персонала, подразделениям и организации в целом, рассчитываем средний индекс удовлетворенности
6. Определяем локальные индексы удовлетворенности сотрудников по отдельным факторам (по категориям персонала, подразделениям и организации в целом).
7. Оформляем результаты оценивания (в виде таблиц или диаграмм).

Данная методика позволяет оценить удовлетворенность сотрудников с учетом более широкого перечня факторов и структуры трудовой мотивации сотрудников, поскольку каждый фактор в итоговой оценке учитывается с некоторым относительным весом, отражающим важность данного фактора для данного человека, это дает более точные результаты.

3. Оценка полученных результатов

Рассчитываем индивидуальный индекс удовлетворенности по каждому работнику, участвующему в опросе; в дальнейшем рассчитывается средний показатель индекса удовлетворенности ($U_{\text{ср.}}$).

Если $U_{\text{ср.}} \geq 7$ («удовлетворен» или «совершенно удовлетворен» - см. анкету)-выполнение считается равным 100 %.

Если $6 \leq U_{\text{ср.}} < 7$ – выполнение КПЭ считается равным 85%

Если $5 \leq U_{\text{ср.}} < 6$ – выполнение КПЭ считается равным 70%

Если $4 \leq U_{\text{ср.}} < 5$ – выполнение КПЭ считается равным 50%

Если $3 \leq U_{\text{ср.}} < 4$ – выполнение КПЭ считается равным 40%

Если $U_{\text{ср.}} < 3$ – выполнение КПЭ считается равным 0%.

Директор по персоналу и режиму

С.Г.Викторов

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

АНКЕТА.

Уважаемый коллега! Просим Вас принять участие в опросе, направленном на изучение вашей удовлетворенности различными аспектами трудовой деятельности.

Правильность выводов будет зависеть от искренности, точности и полноты ваших ответов.

1. Вы работаете

☐ Руководителем ☐ специалистом ☐ рабочим

2. Ваш возраст

☐ От 18 до 35 ☐ 36-50 ☐ старше 50

3. Стаж на предприятии

☐ До 1 года ☐ от 1 до 5 ☐ более 6 лет

Трудовые мотивы	Насколько это для Вас важно (от 0 до 10)	Оценка удовлетворенности									
		Совершенно не удовлетворен		Не удовлетворен		Скорее не удовлетворен, чем удовлетворен		Удовлетворен		Совершенно удовлетворен	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Уровень заработной платы											
Организация труда (равномерность загрузки, четкая постановка целей, внятно сформулированные служебные обязанности и пр.)											
Условия труда (оснащенность рабочего места, физические условия труда и пр.)											
Льготы, компенсации, социальный пакет											
Климат в коллективе, межличностные отношения											
Стиль управления руководителей											
Возможность профессионального и личностного роста											
Полное и своевременное информирование (о ситуации на предприятии, планах руководства, перспективах развития)											
Корпоративные мероприятия, праздники, совместный отдых, спорт											

Благодарим за участие.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Акционерное общество «Радиозавод» (далее – Общество) создано в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» и другими законодательными актами Российской Федерации.

Общество создано в результате реорганизации путем преобразования федерального унитарного государственного предприятия «Радиозавод» на основании распоряжения Правительства Российской Федерации от 20.08.2002г. №1155, распоряжения Минимущества России от 12.11.2002г. № 3844-р и распоряжения Министерства государственного имущества Пензенской области от 23.12.2003г. №1235-р и является его правопреемником.

1.2. В соответствии с решением единственного акционера от 20.05.2015г. №116-р, и целях приведения в соответствие с Гражданским кодексом Российской Федерации (ГК РФ) Общество переименовано из открытого акционерного общества «Радиозавод» в акционерное общество «Радиозавод».

2. НАИМЕНОВАНИЕ И МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ОБЩЕСТВА

2.1. Полное фирменное наименование Общества на русском языке:

Акционерное общество «Радиозавод».

2.2. Сокращенное фирменное наименование Общества на русском языке:

АО «Радиозавод».

2.3. Полное фирменное наименование Общества на английском языке:

Joint Stock Company «Radiozavod».

2.4. Сокращенное фирменное наименование Общества на английском языке:

JSC «Radiozavod».

2.5. Место нахождения Общества:

г. Пенза.

2.6. Почтовый адрес и место хранения документов Общества:

Российская Федерация, 440039, г. Пенза, ул. Байдукова, д. 1.

2.7. Общество имеет круглую печать, содержащую его полное фирменное наименование на русском языке и указание на место его нахождения. В печати может быть также указано фирменное наименование Общества на любом иностранном языке.

Общество вправе иметь штампы и бланки со своим наименованием, собственную эмблему, а также зарегистрированный в установленном порядке товарный знак и другие средства визуальной индивидуализации.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор

Методика расчета процента выполнения ежемесячного плана набора кадров.

Расчет процента выполнения плана набора кадров должен быть оформлен в виде отдельного приложения к плану – отчету, утвержден директором по персоналу и режиму и представлен для контроля в ПЭО до 4 числа месяца, следующего за отчетным.

Расчет процента выполнения плана набора кадров производится следующим образом:

1. Если план набора кадров по всем подразделениям предприятия включает в себя на конец месяца менее 50 вакансий расчёт выполнения плана производится по приведённому ниже правилу:

Суммируются баллы, начисленные за закрытые вакансии следующим образом:

1) для важных/дефицитных работников.

Закрытые вакансии	Вакансии графы «План»	Вакансии графы «Недодел предыдущего периода»	Оперативные вакансии предыдущего месяца	Оперативные вакансии текущего месяца
Баллы, начисляемые за закрытие одной вакансии	1	0,5	1,5	2

2) для остальных работников закрытая вакансия считается равной 1 баллу.

Вычисляется процент выполнения плана: количество набранных баллов делится на количество заявок по плану и умножается на 100%.

2. Если план набора кадров на конец месяца превышал 50 вакансий, то план считается выполненным при закрытии 50 вакансий - на 100%. При закрытии менее 50 вакансий расчёт выполнения плана производится следующим образом:

Суммируются баллы, начисленные за выполнение заявок (см. п.1)

Вычисляется процент выполнения плана: сумма набранных баллов делится на 50 и умножается на 100%.

При расчете процента выполнения плана набора кадров учитываются только заявки, подтвержденные актами приемки рабочих мест.

Если расчетный процент выполнения плана превысил 100%, то выполнение плана приравнивается к 100%.

Начальник ОК