

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ  
КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ  
МЕСТ ПО УСЛОВИЯМ ТРУДА**

Выпускная квалификационная работа  
обучающегося по направлению подготовки 38.03.03 Управления персонала  
заочной формы обучения, группы 05001262  
Яневой Христины Кириловны

Научный руководитель  
к.э.н., доцент  
Перцев В.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ ПО УСЛОВИЯМ ТРУДА .....	8
1.1. Место и роль аттестации рабочих мест в системе управления предприятием.....	8
1.2. Подходы к организации системы аттестации рабочих мест .....	20
1.3. Методы и показатели оценки эффективности системы аттестации рабочих мест .....	26
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ В БЕЛГОРОДСКОЙ ДИСТАНЦИИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ-СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ДИРЕКЦИИ ПО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЮ- СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ТРАНСЭНЕРГО- ФИЛИАЛА ОАО «РЖД» .....	41
2.1. Организационно-экономическая характеристика организации .....	41
2.2. Анализ системы управления персоналом организации .....	46
2.3. Оценка системы аттестации рабочих мест в организации .....	54
ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ В БЕЛГОРОДСКОЙ ДИСТАНЦИИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ- СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ДИРЕКЦИИ ПО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЮ- СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ТРАНСЭНЕРГО- ФИЛИАЛА ОАО «РЖД» .....	60
3.1. Мероприятия по совершенствованию системы аттестации рабочих мест в Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД».....	60
3.2. Обоснование эффективности разработанных мероприятий.....	64
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	68
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	71
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Решение вопросов по обеспечению безопасной жизнедеятельности работающих является важнейшим направлением государственной политики. Установление реальной ситуации по охране труда на основании оценки условий труда на каждом рабочем месте — главная цель аттестации рабочих мест по условиям труда.

В постановлении Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14 марта 1997 года № 12 «О проведении аттестации рабочих мест по условиям труда» было рекомендовано органам по труду субъектов Российской Федерации оказывать практическую помощь организациям в проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, а Федеральный закон от 17 июля 1999 года № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» возложил на работодателя обязанность по проведению аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией работ по охране труда в организациях».

Отсюда следует, что обеспечение защиты от рисков несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний предполагает обязанности работодателя предпринимать все необходимые меры по профилактике производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. Поэтому одним из конкретных важнейших направлений в работе по профилактике производственного травматизма и профессиональной заболеваемости является аттестация рабочих мест по условиям труда – это российский вариант классической оценки, анализа и управления рисками.

Аттестация рабочих мест по условиям труда позволяет полностью идентифицировать и объективно оценить опасные и вредные

производственные факторы на рабочих местах, что является неременным требованием любой современной системы управления охраной труда.

Проведение аттестации рабочих мест при условии установления порядка и норм бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты позволит работодателям более полно обеспечивать своих работников средствами защиты в зависимости от условий труда на каждом рабочем месте и тем самым способствовать значительному улучшению условий труда работников. Улучшение системы аттестации рабочих мест по условиям труда в организации в результате совершенствования системы управления безопасностью труда, и здоровья персонала дает возможность получить не только оздоровительный, но и экономический эффект, так как при этом активизируется человеческий фактор, повышается работоспособность, уменьшаются потери рабочего времени, снижается текучесть кадров.

**Степень научной разработанности.** Теоретические и практические аспекты исследования проблемы аттестации рабочих мест по условиям труда как важнейшего элемента механизма управления охраной труда на предприятиях, и проблем управления риском получили отражение в трудах ведущих отечественных ученых и специалистов. Среди российских ученых, принесших значительный вклад в разработку проблем профессиональных рисков, прежде всего, следует назвать Роику В.Д., публиковавшего научные разработки по профессиональным рискам, начиная с 80-х годов прошлого века. Существенный вклад в разработку тематики внесли Н.Р. Абрамов, Ф.И. Габдрахманов, А.М. Елин, Б.Г. Збышко, А.Ф. Зубкова, Н.Н. Карнаух, Л.А. Костин, Н.К. Кульбовская, В.Г. Макушин, В.Г. Павлюченко, Н.П. Пашин, А.Л. Сафонов, О.Н. Русак, А.П. Соловьев, Ю.Г. Сорокин, Г.З. Файнбург и др.

Вместе с тем, особенности современного этапа совершенствования системы управления охраной труда требуют усиления научных исследований и разработок, направленных на повышение роли аттестации рабочих мест по условиям труда при разработке мероприятий по улучшению условий труда и снижению профессионального риска работников.

**Объект исследования** – Белгородская дистанция электроснабжения-структурное подразделение Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД».

**Предмет исследования** – социально-трудовые отношения, связанные с аттестацией рабочих мест по условиям труда на предприятии.

**Цель дипломного проекта** - разработка мероприятий по совершенствованию системы аттестации рабочих мест по условиям труда на примере предприятия Белгородская дистанция электроснабжения-структурное подразделение Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД».

**Задачи дипломного проекта:**

- рассмотреть место и роль аттестации рабочих мест в системе управления предприятием;
- определить подходы к организации системы аттестации рабочих мест;
- изучить методы и показатели оценки эффективности системы аттестации рабочих мест;
- дать организационно-экономическая характеристика Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД»;
- проанализировать систему управления персоналом Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД»;
- оценить систему аттестации рабочих мест в Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД»;

- разработать мероприятия по совершенствованию системы аттестации рабочих мест в Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД»;

- дать обоснование эффективности разработанных мероприятий.

**Практическая значимость** заключается в возможности реализации разработанных мероприятий по оценки рисков полученных производственных травм и утраты здоровья работников предприятия; разработке новых мероприятий по проведению аттестации рабочих мест по условиям труда для Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД».

**Информационная база** – Устав, Бухгалтерско-финансовая годовая отчетность Белгородской дистанции электроснабжения - структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» за 2013-2016гг., плановые и первичные документы.

**Методы исследования** – логический, расчетно-аналитический, графический, экономико-статистический, SWOT-анализ.

**Структура дипломного проекта.** Дипломный проект состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, приложений.

## ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ ПО УСЛОВИЯМ ТРУДА

### 1.1. Место и роль аттестации рабочих мест в системе управления предприятием

Понятие «аттестация рабочих мест» представляет собой совокупность мероприятий, которые комплексно оценивают каждое рабочее место на его соотношение с современными технико-технологическими, организационно-экономическими и социальными требованиями. Аттестация рабочих мест позволяет точно разрешать вопросы оценки условий труда на рабочих местах и устанавливать льготы, а также доплаты за работу в неблагоприятных условиях. Аттестация рабочих мест позволяет проверять обоснованность норм материальных затрат, а также полнее и разумно использовать вложения финансовых средств и разрешить многие другие спорные вопросы.

Главная цель аттестации рабочих мест состоит в определении и оценке технико-экономического уровня рабочих мест, условий труда и техники безопасности на рабочие места с учетом лучшего отечественного и зарубежного опыта для разработки комплекса мероприятий, направленных на улучшение рабочих мест и их использования.

Комплексная аттестация рабочих мест с последующим их совершенствованием представляет собой основу повышения эффективности труда и производства, качества продукции, снижения ее себестоимости.

Разрешение данных задач происходит за счет:

- улучшения использования основных фондов путем ликвидации излишних рабочих мест и рабочих мест с устаревшим оборудованием, концентрации работ на более прогрессивном оборудовании;

- приведения рабочих мест в соответствие с техническими и социальными требованиями, снижения применения ручного труда, тяжелого физического труда, улучшения содержательности труда;
- повышения квалификации работников;
- совершенствование условий труда на каждом рабочем месте.

Рабочее место как основное звено организации производства и труда на предприятии в рыночных условиях изменяется динамично как в количественном, так и в качественном отношении.

По мнению Пономарева В.К. изменение спроса на производственную продукцию, ее улучшение и модернизацию, усовершенствование технологии и организации производства, внедрение на предприятиях научных и технических достижений, передовых методов и форм организации труда вызывают изменение основных характеристик существующих рабочих мест [15, с. 212].

Также по мнению Пономарева В.К. на основе полученных результатов аттестации рабочих мест на предприятии должны разрабатываться мероприятия по их рационализации, а также более эффективному использованию действующих основных фондов, всех трудовых и материальных ресурсов предприятия.

Правильно подобранная организация каждого рабочего места предусматривает соответствующее его проектирование, планировку и обслуживание. Проектирование рабочего места, включает в себя разработку организационно-технической документации, к которой относят обоснование и расчет основных характеристик рабочего места, схему расположения в пространстве основных элементов процесса труда, карту организации трудового процесса. Все проектные решения должны предусматривать создание на рабочем месте благоприятных организационно-технических, санитарно-гигиенических, психофизиологических и других условий труда, способствующих достижению максимальной работоспособности человека,

безопасности работы, снижению утомляемости и росту продуктивности труда всех работников.

Основными этапами проектирования рабочего места предусматривается проведение следующих работ [10, с. 212]:

- сбор и изучение исходных данных, характеризующих специализацию рабочего места, его производственную программу, параметры предметов труда, содержание и технологию выполняемой работы;
- подбор и обоснование потребности вспомогательного оборудования;
- обоснование и расчет необходимой технологической оснастки;
- выбор необходимой организационной оснастки для каждого рабочего места; определение и подбор требуемого количества персонала на проектируемом рабочем месте;
- планировка и расположение всех ресурсов на рабочем месте;
- художественно-цветовое оформление рабочего места с учетом требований технической эстетики и культуры производства;
- оформление организационного проекта.

Важным этапом проектирования рабочего места является его планировка. Различают общую планировку, предусматривающую его схематическое размещение в проектируемом подразделении предприятия, а также частную, которая заключается в разработке схемы рационального размещения всех элементов на конкретном рабочем месте.

Схемы планировок рабочего места обычно составляются в масштабе 1:100 или 1:200. Планировка рабочего места производится в определенной последовательности: уточняются параметры производственного пространства, в котором предполагается разместить проектируемое рабочее место; наносятся на схему условные изображения основного оборудования с учетом его размеров и требуемых расстояний; выбирается основная рабочая поза исполнителя исходя из конструкции оборудования и прилагаемых

усилий; анализируется содержание труда с учетом взаимодействия основных факторов, продолжительности и частоты повторения отдельных работ; проводится планировка рабочей зоны, уточняется схема расположения оборудования, рабочего — исполнителя и предметов труда; выполняется схема расположения вспомогательного оборудования и организационной оснастки; анализируются маршруты движения предметов труда и перемещения рабочего в процессе выполнения работы; рассчитывается необходимая производственная площадь для организации рабочего места; уточняется привязка всех элементов рабочего места и корректируются принятые проектные решения [10, с. 214].

В целом проектирование рациональной организации труда рабочих и служащих с помощью типовых карт предусматривает три этапа разработки мероприятий (рис. 1.1) [10, с. 212]:



Рис.1.1. Проектирование рациональной организации труда рабочих и служащих с помощью типовых карт

Рассматривая рисунок 1.1 можно сказать, что к основным этапам проектирования рациональной организации труда рабочих и служащих относят:

1. Этап рациональную организацию и обслуживание рабочего места;
2. Этап создание гигиенических, культурных, эстетических условий на рабочих местах;
3. Этап обеспечение санитарно-гигиенических условий в бытовом обслуживании работников.

Научная организация обслуживания рабочих мест достигается путем соблюдения некоторых показателей. Основные из них - системность, комплексность, плановость, предупредительность, своевременность, надежность, оперативность, экономичность.

Системность - важнейший принцип НОТ при построении или проектировании обслуживания заключается в том, что организация обслуживания должна быть продумана досконально, здесь не должно быть второстепенных вопросов. Каждый вид обслуживания должен быть тщательно проработан с точки зрения организации работы внутри функционального подразделения, занятого его выполнением, а также с учетом его взаимосвязи с другими видами обслуживания и с организацией работы того рабочего места, которое подлежит обслуживанию.

При системном подходе важно точно сформулировать цель работы. А она состоит в том, что работа по обслуживанию должна быть подчинена потребностям обслуживаемых рабочих мест.

Обслуживание происходит от слова «служить». В этом нет ничего, подчеркивающего второсортность. Это такая работа. Без нее производство существовать не может, но она носит подчиненный характер.

Комплексность обслуживания состоит в том, что необходимо организовать в равной степени хорошо все виды обслуживания. Если при высоком уровне обслуживания по одним функциям, будут упущения по другим, то в целом система обслуживания не будет отвечать своим

требованиям. Комплексная проработка организации обслуживания означает ее всесторонность, охват всех вопросов обслуживания по всем производственно значимым функциям обслуживания. Полнота обслуживания достигается согласованностью по времени всех видов обслуживания.

Плановость обслуживания означает, что оно должно быть частью внутрипроизводственного планирования. Обслуживание не должно быть стихийным, его следует организовывать на основе расчетов потребности в видах, сроках и объемах обслуживания для каждого рабочего места. Планирование обслуживания необходимо проводить заблаговременно, регулярно, в строго определенные и обоснованные промежутки времени. Плановость достигается тогда, когда система обслуживания полностью согласуется с системой оперативного планирования сменных заданий и обеспечивает четкую последовательность работы вспомогательных служб и рабочих в соответствии с содержанием основного процесса.

Предупредительность обслуживания означает такую его организацию, которая не допускает остановки производства из-за несвоевременного выполнения работ по обслуживанию рабочего места.

Предупредительность - это заблаговременность обслуживания, основанная на расчетах ресурсов работы оборудования и отдельных его частей, на расчетах запасов сырья, материалов, топлива, инструментов на рабочем месте, необходимых для бесперебойной работы.

Руководствуясь принципом предупредительности, ремонтировать оборудование следует не тогда, когда оно вышло из строя, а тогда, когда подошло время для предупредительного ремонта, не смотря на то, что оборудование еще на ходу и его можно использовать. То же относится к запасам на рабочем месте предметов труда, технологической оснастки и др. Они должны постоянно пополняться и быть такими, которые обеспечивают непрерывность производственного процесса.

Чтобы достигнуть предупредительности обслуживания, предметы переменного оснащения рабочего места комплектуются заранее: к началу работы все необходимое должно находиться на рабочем месте [14, с. 215].

Своевременность обслуживания состоит в строгом соблюдении установленного регламента обслуживания.

Все должно делаться вовремя, в установленный срок. От этого зависит четкость работы обслуживаемого рабочего места, поэтому соблюдение такого принципа имеет большое значение.

Надежность обслуживания - это такое его качество, которое достигается системой дублирования, подстраховки на случай непредвиденных нарушений в выполнении функции обслуживания. Работник, получающий обслуживание, должен быть уверен в том, что оно произойдет вовремя, в нужном объеме и требуемого качества. Надежность обслуживания - это признак высокой его организации.

Оперативность заключается в способности системы обслуживания быстро реагировать на непредвиденные сбои в обслуживании и устранять недостатки. Этот принцип непосредственно связан с принципом надежности, они дополняют друг друга [14, с. 216].

Экономичность означает, что организуя систему обслуживания, необходимо рассчитывать разные варианты ее осуществления и выбрать тот из них, который при соблюдении всех выше перечисленных принципов потребует наименьших затрат труда и материальных средств.

Принцип экономичности обеспечивается использованием наиболее совершенных технологий обслуживания и установлением величины трудовых и материальных затрат на основе научно обоснованных нормативов для расчета таких затрат.

Практика показывает, что недостатки в организации обслуживания являются причиной примерно двух третей всех внутрисменных потерь рабочего времени. Чем полнее и совершеннее система обслуживания, тем

более организованно протекает процесс труда и эффективнее используется рабочее время.

Существуют разные системы организации обслуживания рабочих мест, которые определяются степенью централизации и специализации вспомогательных работ.

Основные системы применяемые в российских организациях представлены на рисунке 1.2.

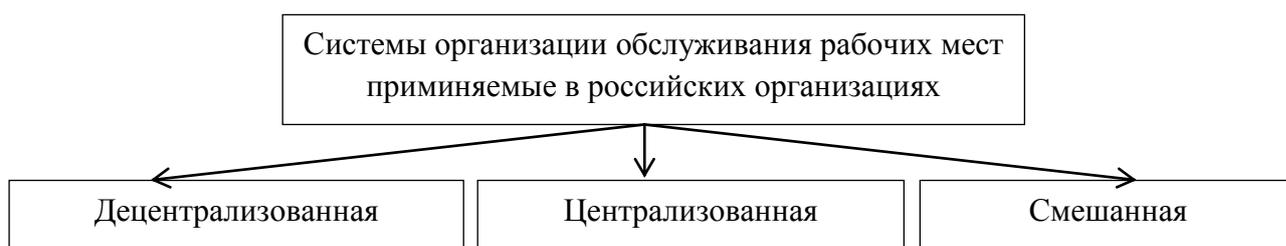


Рис. 1.2. Основные системы обслуживания рабочих мест

Рассмотрим более подробно каждую представленную на рисунке 1.2 системы обслуживания рабочих мест.

К первой системе, как показано на рисунке относится децентрализованная система обслуживания рабочих мест.

При данной системе функции обслуживания выполняются либо самими работниками на каждом рабочем месте, либо специальными вспомогательными работниками, имеющимися в каждом подразделении предприятия. Также рассматриваемая система не совершенна.

Ко второй системе относят централизованную систему обслуживания рабочих мест. Данная система обслуживания создает возможности для организации эффективного использования вспомогательного персонала.

К третьей системе относят – смешанную систему обслуживания рабочих мест. В чистом виде указанные выше системы обслуживания встречаются редко. Наиболее распространена смешанная система обслуживания, при которой одна часть функций обслуживания осуществляется централизованно, а другая часть - децентрализованно.

Достоинства и недостатки основных систем обслуживания рабочих мест представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Достоинства и недостатки основных систем обслуживания рабочих мест

Системы обслуживания рабочих мест	Достоинства	Недостатки
Децентрализованная	Полная автономность подразделений; у руководителя подразделения в подчинении находятся вспомогательные работники, которые в случае необходимости выполняют работу в соответствии со своей функциональной и профессиональной принадлежностью	Вспомогательный персонал используется с низкой эффективностью; ограниченная численность вспомогательных работников; недостаточно квалифицированный работник вынужден будет выполнять работы большой сложности, что чревато браком или низким качеством выполнения работ; довольно трудно обеспечивать нормальную и стабильную занятость всех вспомогательных работников; когда потребность в каком либо виде обслуживания временно отсутствует, тогда возникает проблема, чем занять работников
Централизованная	Установить специализированное оборудование, подобрать соответствующий персонал, обеспечить их постоянной работой за счет возрастания общего объема работ	Для реализации своих достоинств и преимуществ она требует высокой организации труда и производства.
Смешанная	В смешанной системе обслуживания сохраняются достоинства и недостатки обеих выше рассмотренных систем. А общий итог плюсов и минусов зависит от того, какая доля вспомогательных работ централизована, а какая нет. Чем выше удельный вес централизованных работ, тем может быть выше эффективность обслуживания рабочих мест.	

В российских предприятиях можно также выделить следующие формы организации обслуживания рабочих мест: дежурное, планово-предупредительное и стандартное обслуживание.

Дежурное обслуживание представляет собой обслуживание по вызову, его организуют, как правило, в условиях единичного и мелкосерийного

производства. При этом обслуживающий персонал вызывают на рабочее место по мере необходимости.

Такая организация обслуживания не всегда гарантирует его своевременность, допускает возможность остановок производственного процесса, непроизводительных потерь рабочего времени, но отличается относительной простотой [5, с. 159].

Планово-предупредительное обслуживание – применяется в серийном производстве и проводится по планам-графикам (расписанию). Эта форма организации обслуживания требует большей подготовительной работы, чем дежурное обслуживание, характеризуется четким ритмом работы служб обслуживания и минимальной вероятностью простоев рабочего места из-за несвоевременности обслуживания. Стандартное обслуживание используется в поточно-массовых производствах. Это наиболее совершенная форма организации обслуживания рабочих мест. Оно проводится в строго регламентированном порядке по стандартным расписаниям и стандарт-планам. Эту форму организации обслуживания называют стандартной еще и потому, что, будучи обоснованной и разработанной, система обслуживания включается в стандарт предприятия, который представляет собой обязательный для всего персонала документ.

Стандартное обслуживание характеризуется высокой экономичностью, отсутствием простоев по вине обслуживающих рабочих, но требует четкой организации основного производства.

Разработку организации обслуживания рабочих мест целесообразно проводить в следующей последовательности: устанавливается состав и объем работ по обслуживанию в целом для подразделения; выделяются работы по обслуживанию, которые целесообразно передать основным работникам; исходя из состава и объема работ рассчитываются нормы затрат труда вспомогательных работников для обслуживания рабочих мест; состав и объем работ по обслуживанию распределяются между вспомогательными работниками с учетом функционального разделения труда между ними и

норм затрат труда; устанавливаются формы обслуживания и разрабатываются условия их применения; рассчитываются физические нормы обслуживания; разрабатываются регламенты обслуживания; проектируется организация стационарных и передвижных рабочих мест вспомогательных работников [5, с. 159].

На основе анализа сведений о затратах времени по видам работ разрабатывают схемы функционального разделения труда, где указывают исполнителя, вид и условия исполняемой работы.

На следующем этапе проектируются мероприятия, направленные на совершенствование системы обслуживания рабочих мест с учетом научно обоснованной связи процессов обслуживания с основным производственным циклом.

В результате может быть сформирована оптимальная система обслуживания, обеспечивающая непрерывность всего производственного процесса. В современном производстве организация и обслуживание рабочих мест должны соответствовать всему комплексу технических, организационных, экономических и личных требований персонала.

Прежде всего это касается нормализации условий труда, безопасности работы, сохранения здоровья работников и многих других человеческих факторов.

Поэтому все действующие рабочие места подлежат аттестации на их соответствие существующим требованиям к технико-технологическому, организационно-экономическому и социально-трудовому уровням.

По каждому из этих уровней анализируется несколько основных показателей, например производительность оборудования, трудоемкость работы, интенсивность труда и т. д.

На основании проводимого сопоставления фактических показателей с их типовыми значениями может быть установлена одна из трех оценок которые представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

## Типовые значения при установке оценок обслуживания рабочего места

Значение	Оценка
Соответствует нормативному уровню	1,0
Не соответствует, но может быть доведено до требуемого уровня	0,5
Не соответствует и подлежит ликвидации	0

В соответствии с таблицей 1.2, каждое рабочее место считается аттестованным при следующих трех условиях: полностью отсутствуют нулевые оценки; в каждой группе факторов не должно быть больше одной оценки со значением 0,5; средний коэффициент в каждой из комплексных групп не должен быть ниже 0,9 [5, с. 160].

Аттестация рабочих мест является важной составной частью программы совершенствования организации и управления трудом на каждом предприятии.

Таким образом, рабочее место представляет собой зону трудовой деятельности человека или часть производственной площади, оснащенную необходимым оборудованием, приспособлениями, технологией работ или операций. В зависимости от принятых форм организации труда и числа исполнителей рабочие места бывают индивидуальные и коллективные, или групповые.

Каждое рабочее место должно быть оснащено полным комплектом необходимого основного и вспомогательного оборудования, приспособлениями, материалами и инструментами. Рациональная организация рабочего места предусматривает соответствующее его проектирование, планировку и обслуживание.

В современном производстве организация и обслуживание рабочих мест должны соответствовать всему комплексу технических, организационных, экономических и личных требований персонала. Прежде всего это касается нормализации условий труда, безопасности работы, сохранения здоровья работников и многих других человеческих факторов.

## 1.2. Подходы к организации системы аттестации рабочих мест

Рабочее место является основным звеном производственной структуры и объектом аттестации по условиям труда. Существует несколько понятий «рабочее место».

По мнению О.А. Антошина, рабочее место – это место, на котором работник должен находиться или на которое ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под наблюдением работодателя.

Рабочее место – место постоянного или временного пребывания работающего в процессе трудовой деятельности.

С точки зрения аттестации рабочих мест, данные определения не в полной мере отражают это понятие. В них указываются пространственные и временные характеристики, а также под чьей юрисдикцией находится рабочее место, но не учитываются некоторые существенные признаки, имеющие определенное значение.

Наиболее точным является определение рабочего места как постоянного и временного пребывания работника в процессе трудовой деятельности, связанной с его профессией, обеспеченное средствами труда и защиты и находящееся под контролем работодателя.

Постоянным рабочим местом считается место, на котором работник находится большую часть своего рабочего времени (более 50%) или более двух часов непрерывно). Если при этом работа осуществляется в различных пунктах рабочей зоны, то постоянным рабочим местом считается вся рабочая зона.

Непостоянное рабочее место – это место, на котором работающий находится меньшую часть (менее 50% или менее двух часов непрерывно) своего рабочего времени.

Рабочая зона – пространство, ограниченное по высоте 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или непостоянного (временного) пребывания работающих.

Классификация рабочих мест предусматривает их деление по следующим признакам: по особенности протекания трудовой деятельности работника; по отдельным характеристикам средств, обеспечивающим трудовую деятельность; по специфике взаимодействия работника со средствами труда. Более подробная информация по классификации рабочих мест представлена в таблице 1.3.

Таблица 1.3

### Классификация рабочих мест по признакам

Признак	Классификация
По особенности протекания трудовой деятельности работника	Основные, вспомогательные; специалиста, руководителя; индивидуальные, коллективные; изолированные и неизолированные, огражденные и не огражденные; в помещении, вне помещения, в водной среде, в воздушной среде, под землей и т.д.; стационарные и нестационарные.
По отдельным характеристикам средств, обеспечивающим трудовую деятельность	Для выполнения ручных, механизированных и автоматизированных работ, а также для работ смешанного типа; универсальные, специализированные и специальные.
По специфике взаимодействия работника со средствами труда	Одно – и многостаночные; без перемещения работающего, с ограниченным перемещением относительно средств труда, с перемещением работающего в ограниченном пространстве без использования транспортных средств, с интенсивным перемещением работающего при использовании транспортных средств.

Для решения работающим поставленных задач, в состав рабочего места входят следующие элементы: техническая документация; основные средства труда (основное производственное оборудование); вспомогательные средства труда (технологическая и организационная оснастка, предназначенная для обеспечения работы основного оборудования и протекания технологического процесса).

В реальных производственных условиях не существует абсолютно одинаковых рабочих мест, но в организациях часто встречаются аналогичные

рабочие места по характеру выполняемых работ и условиям труда. С целью экономии трудовых и финансовых затрат на аттестацию аналогичных рабочих мест следует производить их оценку, опираясь на данные обследований не менее 20% таких рабочих мест.

Система «работник – рабочее место» – совокупность взаимосвязанных элементов, взаимодействующих между собой таким образом, чтобы выполнять производственные функции при условии обеспечения безопасности работника. Все элементы, образующие систему, действуют совместно и влияют друг на друга.

Работник – основной элемент системы. С точки зрения охраны труда, важной особенностью системы является обеспечение безопасности работника.

Безопасность труда во многом зависит от самого работника, от соблюдения им производственной и трудовой дисциплины, требований по охране труда. На безопасность существенным образом влияют квалификация и профессиональная подготовка работника, его личные качества. Важную роль в обеспечении безопасности имеют эмоционально-волевые качества, настойчивость, активность, отношение к труду. Есть категория работников (женщины, лица моложе 18 лет) обладающие физиологическими особенностями и выполняющие особые социальные функции, которые нуждаются в особой защите и охране труда.

Средства труда – оборудование, инструменты и приспособления могут быть непосредственно травмоопасными, могут являться источниками ситуаций, опасных для работника. Оборудование может быть источником различных загрязнений. Наличие необходимых средств труда, их состояние и качество влияют на напряженность и тяжесть трудового процесса.

Рабочее задание определяет тяжесть и напряженность трудового процесса и может быть непосредственной причиной профессиональных заболеваний и травм. При высоких физических нагрузках усиливается отрицательное воздействие на организм работника неблагоприятных

факторов производственной среды. Высокая напряженность трудового процесса может быть причиной ошибочных действий, что представляет угрозу для работника и окружающих его лиц.

Производственная среда оказывает непосредственное воздействие на работника. Неблагоприятные условия производственной среды могут привести к снижению работоспособности, появлению профессиональных заболеваний у работников и способствовать его травмированию. Неблагоприятная производственная среда может оказывать неблагоприятное воздействие на средства труда, приводящее к его отказу и авариям, что в свою очередь может привести к несчастным случаям.

Требования охраны труда – правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности. Соответствие требованиям безопасности средств труда, рабочего здания и производственной среды, во многом определяет уровень безопасности и условия труда на рабочем месте; несоответствие, как правило, создает угрозу жизни и здоровью работника.

Правовым нормативным актом, регламентирующим организацию и проведение аттестации рабочих мест по условиям труда, является Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда от 26 апреля 2011 года № 342 н, зарегистрированный в Министерстве юстиции РФ 9 июня 2011 года (регистрационный № 20963).

Этот документ устанавливает единый порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда в организациях любой организационно-правовой формы, формы собственности, не зависимо от отраслевой принадлежности.

Аттестация рабочих мест по условиям труда охватывает многие аспекты охраны труда, поэтому правовая нормативная база включает большое количество документов по охране труда.

Для гигиенической оценки условий и характера трудового процесса на рабочих местах применяется Руководство по гигиенической оценке факторов

рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда «Р 2.2.2006-05 Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса». Руководство предназначено для организаций, проводящих оценку условий труда при аттестации рабочих мест. Руководство содержит перечень нормативных и методических документов для контроля за состоянием вредных факторов производственной среды и производственного процесса.

Система стандартов безопасности труда (ГОСТ Р 12.1.009-2009 ССБТ. Электробезопасность. Термины и определения) – это комплекс взаимосвязанных стандартов, который устанавливает нормы и требования по видам опасных и вредных производственных факторов, требованиям безопасности к производственному оборудованию и процессам, а также требования к средствам защиты работающих. Система стандартов безопасности труда включает пять групп стандартов, которые представлены на рисунке 1.3.

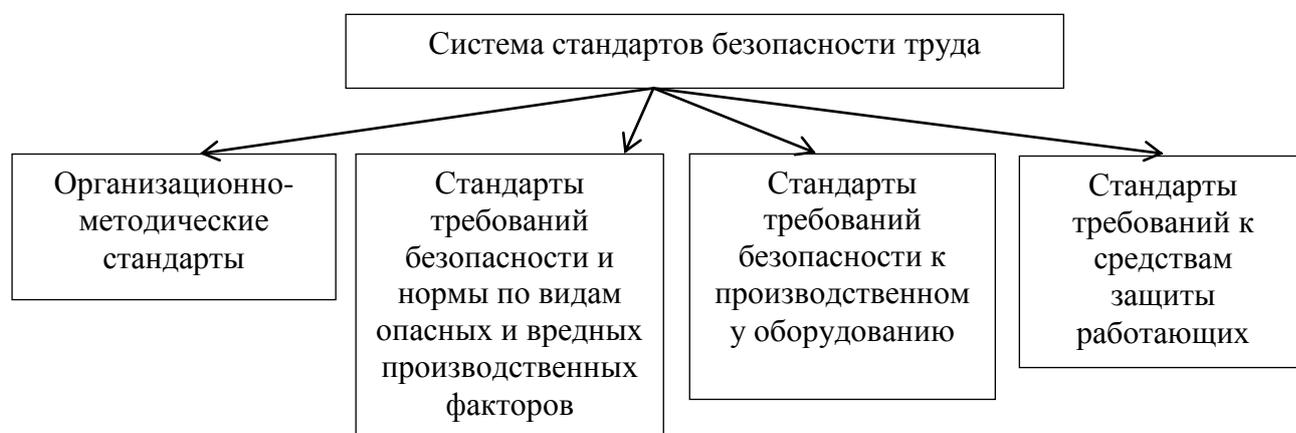


Рис. 1.3. Система стандартов безопасности труда на предприятии

Рассматривая систему, представленную на рисунке 3, можно сказать, что в нее входит: организационно-методические стандарты; стандарты требований безопасности и нормы по видам опасных и вредных производственных факторов; стандарты требований безопасности к производственному оборудованию; стандарты требований безопасности к

производственным процессам; стандарты требований к средствам защиты работающих. Более подробно о системе рассмотрено в таблице 1.4.

Таблица 1.4

### Группы системы стандартов безопасности труда на предприятии

Название группы	Признак
Организационно-методические стандарты	устанавливают терминологию в области безопасности труда, классификацию вредных и опасных производственных факторов, требования к организации работ, направленных на обеспечение безопасности и т.п.
Стандарты требований безопасности и нормы по видам опасных и вредных производственных факторов	устанавливают нормируемые параметры и характеристики вредных и опасных производственных факторов, предельно-допустимые значения параметров и характеристик производственных факторов на рабочих местах, методы по предупреждению воздействия вредных и опасных факторов на работающих, а также методы их контроля
Стандарты требований безопасности к производственному оборудованию	(устанавливают требования безопасности к конструкции оборудования и его определенным элементам, органам управления, средствам контроля и сигнализации, устройствам безопасности и т.п., эргономические нормы и требования, методы контроля за выполнением норм и требований безопасности
Стандарты требований к средствам защиты работающих	устанавливают требования к конструктивным, эксплуатационным, защитным и гигиеническим свойствам средств защиты, методы их испытаний и оценки, классификацию средств защиты и номенклатуру показателей качества, требования к эксплуатации, уходу, хранению, маркировке средств защиты, технические требования, а также методы контроля показателей их качества

Раздел, содержащий требования безопасности, должен в обязательном порядке включаться в стандарты и технические условия на производственное оборудование и производственные процессы, если они являются или могут быть источниками опасных и вредных производственных факторов. Государственные санитарно-эпидемиологические нормативы: санитарные правила; гигиенические нормативы; санитарные правила и нормативы; санитарные нормы используются при оценке факторов производственной среды и трудового процесса. Правила по безопасности, инструкции по безопасности, правила устройства и безопасной эксплуатации, межотраслевые и отраслевые правила по охране труда, межотраслевые и

отраслевые типовые инструкции по охране труда применяются при оценке травмоопасности рабочих мест.

Таким образом, нормы и правила используются при оценке параметров световой среды, а также при оценке травмоопасности, поскольку содержат требования безопасности к зданиям, сооружениям, рабочим площадкам и т.п. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи рабочим и служащим специальной одежды, обуви и других средств индивидуальной защиты необходимы при оценке обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты. Нормативно-правовая база, используемая при аттестации рабочих мест, постоянно меняется и требуется постоянное ее обновление.

### 1.3. Методы и показатели оценки эффективности системы аттестации рабочих мест

Аттестация рабочих мест по условиям труда на предприятии проводится в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда.

Аттестация рабочих мест дает возможность объективно оценить каждое рабочее место с ряда основных позиций:

- по отдельным факторам производственной среды;
- по напряженности и тяжести трудового процесса;
- по травмобезопасности рабочего места;
- по обеспеченности работника средствами индивидуальной

защиты.

Фактическим итогом аттестации становится знание ситуации об условиях труда и их опасностях, формальным – заполненные карты аттестации. Карта аттестации рабочих мест - это основа всех последующих действий, и от правильности ее заполнения зачастую зависит вся

профилактическая работа по предупреждению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

По первому варианту выполнение всего комплекса работ проводится полностью силами самой организации.

Практика проведения аттестации рабочих мест убедительно показывает, что лишь отдельные предприятия, организации со средней численности работающих могут успешно справиться с этой работой.

По второму варианту выполнение всего комплекса работ полностью («под ключ») проводится сторонней организацией (имеющей разрешение на проведение данного вида работ.

По третьему, наиболее оптимальному, варианту, выполнение всего комплекса работ проводится преимущественно силами самой организации, предприятия, совместно и под методическим руководством специалистов сторонней специализированной организации, имеющей разрешение на проведение данного вида работ. При этом сторонняя организация обеспечивает квалификационную помощь в осуществлении замеров и подготовке кадров для проведения отдельных элементов аттестации рабочих мест на местах силами организации предприятия.

Основным нормативно-правовым документом по организации и проведению аттестации рабочих мест по условиям труда является «Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда», утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 26 апреля 2011 г. № 342 Н.

Сроки проведения аттестации:

- устанавливаются не реже одного раза в 5 лет с момента проведения последних измерений;
- обязательной перееаттестации подлежат рабочие места после замены используемого оборудования, изменения технологического процесса, реконструкции средств коллективной защиты и др., а также по требованию органов Государственной экспертизы условий труда субъектов Российской

Федерации в случае выявления нарушений при проведении аттестации рабочих мест по условиям труда;

– результаты переаттестации оформляются в виде приложения по соответствующим позициям к Карте аттестации рабочего места по условиям труда.

Этапы проведения аттестации представлены на рисунке 1.4.

Как видно из рисунка 1.4 выделяют пять этапов проведения аттестации рабочего места по условиям труда: подготовительный этап; основной этап (собственно аттестация рабочих мест); заключительный этап; оценка и использование полученных результатов; подготовка предприятия, организации к сертификации работ по охране труда.

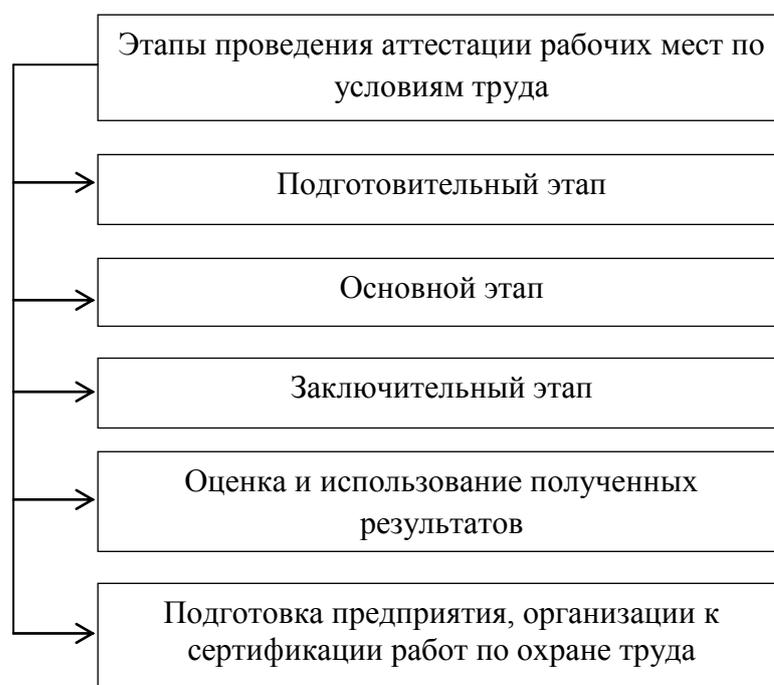


Рис. 1.4. Основные этапы проведения аттестации рабочего места по условиям труда

Далее рассмотрим содержание работ на различных этапах проведения аттестации рабочего места по условиям труда (табл. 1.5).

Содержание работ на различных этапах проведения аттестации рабочего  
места по условиям труда

Этап	Содержание работ
Подготовительный	Руководитель предприятия, организации или по его поручению один из работников – будущий председатель аттестационной комиссии формирует состав аттестационной комиссии. Каждое предприятие, организация, самостоятельно определяет состав аттестационной комиссии. Состав комиссий утверждается приказом по предприятию, организации. Возможен вариант проведения аттестации по подразделениям.
Основной	Начитают аттестацию рабочих мест по условиям труда с обучения членов аттестационной комиссии. Для этого председатель комиссии должен организовать оказание методической помощи путем приглашения регионального центра охраны труда и проведения двух-трех дневных занятий с членами комиссий. Руководителем предприятия, организации издается приказ об аттестации рабочих мест с указанием ее сроков. Аттестационная комиссия разрабатывает график проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в котором необходимо распределить мероприятия и этапы аттестации, указать сроки и ответственных исполнителей. Проведение аттестации рабочих мест по условиям труда.
Заключительный	Аттестационная комиссия составляет перечень нормативных документов, который понадобится ей для оценки фактора травмобезопасности, обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты. Сбор и систематизация исходной информации обо всех рабочих местах.
Оценка и использование полученных результатов	При аттестации рабочего места по условиям труда оценке подлежат все имеющиеся на рабочем месте опасные и вредные производственные факторы (физические, химические, биологические), тяжесть и напряженность труда. Эта оценка производится согласно гигиеническим критериям, определенным в «Руководстве по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» введенным в действие с 1 ноября 2005 года. При проведении измерений необходимо использовать средства измерений, указанные в нормативных документах.
Подготовка предприятия к сертификации работ по охране труда	Руководитель предприятия организации организует своевременную разработку, утверждение и наличие инструкций по охране труда на все виды работ, выполняемых в его организации или в самостоятельном структурном подразделении типа филиала. Перечень разрабатывается на основе утвержденного на предприятии штатного расписания в соответствии с «Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих» и «Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих». Перечень утверждается руководителем предприятия и рассылается во все структурные подразделения (службы, отделы и т.п.).

Аттестация рабочих мест в небольших по численности организациях рекомендуется создавать аттестационную комиссию в составе: руководитель предприятия, организации или его заместитель – председатель комиссии; специалист по охране труда, механик; специалист кадровой службы; специалист отдела труда и заработной платы; энергетик; технолог; председатель профсоюзного комитета и др. В организациях, предприятиях с большей численностью, как правило, создается центральная аттестационная комиссия и комиссии в подразделениях.

Целесообразно проводить аттестацию рабочих мест сначала в основных подразделениях, а затем во вспомогательных. Это позволит избежать проведения измерений повторяющихся факторов в одном и том же месте для различных категорий работников.

Для составления перечня рабочих мест, подлежащих аттестации, рекомендуется пользоваться штатным расписанием, «Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов» ОК 016-94.

При составлении перечня аттестационная комиссия исходит из:

- характеристик технологического процесса;
- состава оборудования;
- применяемых сырья и материалов;
- аналогичных данных ранее проводившихся измерений;
- уровней опасных и вредных производственных факторов;
- тяжести и напряженности трудового процесса;
- жалоб работников на условия труда.

Инструментальные измерения уровней производственных факторов оформляются протоколами.

Форма протоколов устанавливается нормативными документами, определяющими порядок проведения измерений уровней показателей того или иного фактора.

Протоколы должны содержать следующие данные: наименование и код подразделения учреждения рабочего места; дата проведения измерений; наименование сторонней организации (или ее подразделения), привлеченной к выполнению измерений; наименование измеряемого производственного фактора; средство измерения (наименование прибора, инструмента, дата поверки и номер свидетельства о поверке); метод проведения измерений с указанием нормативного документа, на основании которого проводится измерение; место проведения измерения, эскиз помещения с указанием на нем точки измерения (отбора пробы); фактическое значение измеряемого параметра; должность, фамилия, инициалы и подписи работника, проводившего измерения, и представителя администрации объекта, на котором проводились измерения; подпись ответственного лица, печать сторонней организации (или штамп ее подразделения), привлеченной к выполнению измерений.

Аналогичные сведения указываются при оформлении протоколов определения тяжести и напряженности трудового процесса. Учитывая, что оценка тяжести и напряженности трудового процесса проводится организацией самостоятельно, ниже приводятся методики оценки тяжести и напряженности трудового процесса, а также рекомендации по проведению измерений и оценке факторов производственной среды методами лабораторно-инструментальных исследований.

Основными объектами оценки травмобезопасности рабочих мест являются: производственное оборудование; приспособления и инструменты; обеспеченность средствами обучения и инструктажа.

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

Методической основой для проведения аттестации рабочих мест по фактору травмобезопасности являются «Методические указания по оценке травмобезопасности рабочих мест для целей их аттестации по условиям труда. МУ ОТ РМ 02-99».

Перед оценкой травмобезопасности рабочих мест проверяется наличие, правильность ведения и соблюдение требований нормативных документов в части обеспечения безопасности труда.

Оценка травмобезопасности проводится путем проверки соответствия производственного оборудования, приспособлений и инструмента, а также средств обучения и инструктажа требованиям нормативных правовых актов. При этом необходимо учитывать наличие сертификатов безопасности установленного образца на производственное оборудование.

Оценка травмобезопасности рабочего места оформляется протоколом.

При выборе нормативно – правовых документов, которые требуются для оценки травмобезопасности, следует руководствоваться постановлением Правительства РФ от 23 мая 2000 г. № 399 «О нормативных правовых актах, содержащих государственные нормативные требования охраны труда». Согласно этому документу при оценке травмобезопасности оборудования, приспособлений и инструментов рекомендуется пользоваться в первую очередь документами, находящимися в верхней части таблицы – межотраслевыми правилами по охране труда. Если для данного оборудования нет соответствующих Межотраслевых правил, то используют отраслевые правила по охране труда и т.д. При отсутствии утвержденных нормативных правовых актов по охране труда прямого действия или их недостаточного качества следует применять общегосударственные правила и стандарты по охране труда: ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда. Общие положения» и др. В протоколе оценки травмобезопасности следует использовать несколько нормативно правовых актов из перечня, поскольку часто не все особенности производственного оборудования удастся оценить одним документом. Аналогичная ситуация

возникает и при оценке приспособлений и инструментов, средств инструктажа и обучения по охране труда.

В протоколе травмобезопасности не следует полностью переписывать все разделы нормативных документов, которые используются при оценке, следует лишь отражать наиболее важные моменты и несоответствия условий труда на данном рабочем месте (по фактору травмобезопасности) с точки зрения нормативно – правовых документов. В раздел «Нормативные требования безопасности к рабочему месту» протокола оценки травмобезопасности вписываются, как отмечалось выше, наиболее важные с точки зрения оценщика пункты нормативно правовых актов.(далее НПА)

В разделе «Соответствие НПА» пишется либо «Соответствует», либо «Не соответствует».

В разделе «Необходимые мероприятия и рекомендации» даются возможные технические и организационные решения, направленные на исправление выявленных несоответствий.

При оценке условий труда и техники безопасности на рабочем месте используется ряд показателей. В качестве наиболее широко применяемых показателей для сравнения и анализа:

- соответствие фактических санитарно-гигиенических условий труда нормативным требованиям;
- соответствие производственного процесса, оборудования, организации рабочего места стандартам безопасности и нормам охраны труда;
- степень тяжести и наличие монотонности труда;
- соответствие обеспеченности работающих индивидуальными и коллективными средствами защиты стандартам безопасности труда;
- соответствие обеспеченности рабочих спецодеждой и специальной обувью установленным нормам по номенклатуре и качеству.

В ходе аттестации рабочее место оценивается по всем критериям, которые указаны в таблице 1.6.

По каждому из критериев принимается следующее решение:

- рабочее место соответствует нормативному уровню;
- рабочее место не соответствует, но может быть доведено до нормативного уровня;
- рабочее место не соответствует и не может быть доведено до нормативного уровня.

Для получения интегральной количественной оценки уровня рабочего места в целом и по отдельным группам критериев рекомендуется использовать следующую методику. В зависимости от степени соответствия рабочего места прогрессивным решениям по каждому из критериев устанавливаются следующие оценки (коэффициенты):

- соответствует нормативному уровню – 1,0;
- не соответствует, но может быть доведено до нормативного уровня – 0,5;
- не соответствует и не может быть доведено до нормативного уровня – 0.

Итоговая оценка каждой группы критериев определяется как среднеарифметическая величина оценок по отдельным критериям, то есть

$$K_1 = \frac{K_{1.1} + K_{1.2} + K_{1.3} + K_{1.4} + K_{1.5}}{5} \quad (1.1.)$$

$$\text{Общая оценка: } K_{об} = \frac{K_1 + K_2 + K_3}{3} \quad (1.2.)$$

На основе оценки организационно-технического уровня рабочего места по всем критериям принимается решение о его аттестации или не аттестации. Рабочее место считается полностью аттестованным при соблюдении следующих условий: полностью отсутствуют оценки со значением «0»; в каждой группе может быть не более одной оценки «0,5»; каждый из групповых показателей и интегральный показатель имеют значение не ниже 0,9.

Те рабочие места, организационно-технический уровень которых оценивается ниже 0,5, подлежат, как правило, ликвидации.

Таблица 1.6

## Оценка рабочего места на соответствие аттестационным критериям

Наименование критерия	Условное обозначение	Оценка	Срок доведения до норматива
1. Техничко-технологический уровень рабочего места			
Производительность применяемого оборудования	$K_{1.1}$		
Соответствие оборудования требованиям, предъявляемым к качеству продукции	$K_{1.2}$		
Использование технологических возможностей оборудования	$K_{1.3}$		
Прогрессивность применяемого оборудования	$K_{1.4}$		
Технологическая оснащенность рабочего места	$K_{1.5}$		
$K_1 = K_{1.1} + K_{1.2} + K_{1.3} + K_{1.4} + K_{1.5} / 5$	X		
2. Организационно-экономический уровень рабочего места			
Рациональность планировки рабочего места	$K_{2.1}$		
Организационная оснащенность	$K_{2.2}$		
Прогрессивность форм организации труда	$K_{2.3}$		
Соответствие трудоемкости продукции и норм трудовых затрат прогрессивным нормам	$K_{2.4}$		
Степень использования рабочего места	$K_{2.5}$		
$K_2 = K_{2.1} + K_{2.2} + K_{2.3} + K_{2.4} + K_{2.5} / 5$	X		
3. Условия труда и техника безопасности			
Соответствие санитарно-гигиенических условий труда нормативным требованиям	$K_{3.1}$		
Применений тяжелого физического труда	$K_{3.2}$		
Наличие монотонного труда	$K_{3.3}$		
Обеспеченность и соответствие стандартам безопасности труда индивидуальных и коллективных средств защиты	$K_{3.4}$		
Состояние обеспеченности рабочих спецодеждой и спецобувью в соответствии с установленными нормами	$K_{3.5}$		
$K_3 = K_{3.1} + K_{3.2} + K_{3.3} + K_{3.4} + K_{3.5} / 5$	X		
$K_{об.} = K_1 + K_2 + K_3 / 3$	X		

Далее рассмотрим классы вредности и опасности отдельных факторов производственной среды и трудового процесса, которые представлены в следующих таблицах.

В таблице 1.7 представлены классы условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ химической природы (превышение ПДК, раз).

Таблица 1.7

Классы условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ химической природы (превышение ПДК, раз)

Вредные вещества*		Класс условий труда					
		Допустимый	Вредный			Опасный	
			2	3.1	3.2		3.3
Микроорганизмы-продуценты, препараты, содержащие живые клетки и споры микроорганизмов*		≤ ПДК	1,1 – 3,0	3,1 – 10,0	> 10		
Патогенные микроорганизмы**	Особо опасные инфекции						+
	Возбудители других инфекционных заболеваний				+		

В соответствии с гигиеническими нормативами ГН 2.2.6.709–98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в воздухе рабочей зоны» и дополнениями к нему.

\*\* При работе в специализированных медицинских, ветеринарных учреждениях и подразделениях, специализированных хозяйствах для больных животных. Виды работ, при которых возможен контакт с патогенными микроорганизмами на предприятиях кожевенной и мясной промышленности, при ремонте и обслуживании канализационных систем относятся к классу 3.2.

+ Независимо от концентрации вредного вещества в воздухе рабочей зоны условия труда относятся к данному классу.

Таблица 1.8

Классы условий труда в зависимости от уровней шума, локальной и общей вибрации, инфра- и ультразвука на рабочем месте

Название фактора, показатель, единица измерения	Класс условий труда					
	Допустимый	Вредный				Опасный (экстрем.)
		2	3.1	3.2	3.3	
<i>Превышение ПДУ до...</i>						
ШУМ Эквивалентный уровень звука, дБА	≤ ПДУ*	5	15	25	35	> 35
ВИБРАЦИЯ ЛОКАЛЬНАЯ Эквивалентный корректированный уровень виброскорости, дБ	≤ ПДУ*	3	6	9	12	> 12
ВИБРАЦИЯ ОБЩАЯ Эквивалентный корректированный уровень виброскорости, дБ	≤ ПДУ**	6	12	18	24	> 24
ИНФРАЗВУК Общий уровень звукового давления, дБ Лин	≤ ПДУ***	5	10	15	20	> 20
УЛЬТРАЗВУК ВОЗДУШНЫЙ Уровни звукового давления в 1/3 октавных полосах частот, дБ	≤ ПДУ****	10	20	30	40	> 40
УЛЬТРАЗВУК КОНТАКТНЫЙ Уровень виброскорости, лБ	≤ ПДУ****	5	10	15	20	> 20

\* В соответствии с санитарными нормами СН 2.2.4/2.1.8.562–96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

\*\* В соответствии с санитарными нормами СН 2.2 4/2.1.8.566–96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».

\*\*\* В соответствии с санитарными нормами и правилами СанПиН 2.2/2.1.8.583–96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки».

\*\*\*\* В соответствии с санитарными правилами и нормами СанПиН 2.2.4/2.1.8.582–96 «Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения».

Таблица 1.9

Классы условий труда по показателю температуры воздуха ( $^{\circ}\text{C}$ , нижняя граница) при работе в производственных помещениях с охлаждающим микроклиматом

Категория работ*	Общие энерготраты, Вт/м <sup>2</sup> *	Классы условий труда						Опасный (экстрем.)
		Оптимальный	Допустимый	Вредный**				
				1 степени	2 степени	3 степени	4 степени	
1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4		
Ia	68 (58–77)	по СанПиН*	по СанПиН*	18	16	14	12	
Iб	88 (78–97)	по СанПиН*	по СанПиН*	17	15	13	11	
IIa	113 (98–129)	по СанПиН*	по СанПиН*	14	12	10	8	
IIб	145 (130–160)	по СанПиН*	по СанПиН*	13	11	9	7	
III	177 (161–193)	по СанПиН*	по СанПиН*	12	10	8	6	

\* В соответствии с приложением 1 к СанПиН 2.2.4.548–96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений» или по формуле (см. табл. 4.11.5.2).

\*\* Применительно к 3 классу условий труда приведена температура воздуха,  $^{\circ}\text{C}$ .

Таблица 1.10

Классы условий труда в зависимости от параметров световой среды производственных помещений

Фактор, показатель	Класс условий труда				
	Допустимый	Вредный – 3			
		1 степени	2 степени	3 степени	4 степени
2	3.1	3.2	3.3	3.4	
ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ: Коэффициент естественной освещенности (КЕО, %)	$\geq 0,6^*$	0,1 – 0,6*	$< 0,1^*$		

Продолжение таблицы 1.10

1	2	3	4	5	6	
ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ:						
Освещенность рабочей поверхности (Е, лк) для разрядов зрительных работ:	I– IV, VII	$E_n^{***}$	$0,5E_n < E_n$	$< 0,5 E_n$		
	V, VI, VIII— XIV	$E_n^{***}$	$< E_n$			
Показатель ослепленности (Р, отн. ед.)		$R_n^{***}$	$> R_n$			
Отраженная блескость	отсутствие	наличие				
Коэффициент пульсации освещенности (Кп, %)		$K_{пн}^{***}$	$> K_{пн}$			
Яркость (L, кд/ м <sup>2</sup> )		$L_n^{***}$	$> L_n$			
Неравномерность распределения яркости (С, отн. ед.)		$S_n^{***}$	$> S_n$			

\* Для первой группы административных районов по ресурсам светового климата в соответствии со СНиП 23–05–95 Строительные нормы и правила РФ «Естественное и искусственное освещение»).

\*\* При наличии мер по компенсации ультрафиолетовой недостаточности – класс 3.1.

\*\*\* Нормативные значения: освещенности –  $E_n$ , показателя ослепленности –  $R_n$ , коэффициента пульсации освещенности –  $K_{пн}$ , яркости –  $L_n$ , неравномерности распределения яркости –  $S_n$  в соответствии со СНиП 23–05–95 и отраслевыми (ведомственными) нормативными документами по освещению.

Таким образом, задача создания безопасных условий труда стоит в ряду наиболее значимых социальных проблем. Решение той задачи является одной из основных конституционных гарантий трудовых прав и важнейшим направлением деятельности организации. В настоящее время аттестация рабочих мест является необходимым элементом трудовой деятельности, имеющей четкую направленность на профилактику производственного травматизма и заболеваемости. Знать условия труда на рабочем месте - значит иметь реальную возможность предупредить несчастный случай. К сожалению, несмотря на имеющуюся тенденцию снижения показателей

производственного травматизма, они остаются все еще достаточно высокими.

Технология аттестационных работ предусматривает три варианта: выполнение всего комплекса работ самим предприятием, имеющим свою промышленную лабораторию. Этим путем пошли ряд крупных организаций, но на завершающем этапе работы им пришлось прибегнуть к услугам компетентных аккредитованных организаций, работающих в этой области; выполнение всего комплекса работ на договорной основе специализированной сторонней организацией. Этот путь самый быстрый но не лучший поскольку специалисты организации не овладели методами анализа оценки уровня безопасности, не перепроверили свой уровень знаний требований охраны труда, не выявили наличие в организации требуемой для работы нормативной, методической документации. Работа по аттестации рабочих мест сводиться лишь к изданию приказа о создании аттестационной комиссии и подписанию акта выполненных работ сторонней организацией. Нарушения требований безопасности, отраженные в протоколах оценки травмобезопасности рабочих мест остаются не устраненными очень длительное время; создание постоянно действующей комиссии по аттестации рабочих мест по условиям труда в организации, которая привлекает аккредитованную лабораторию к проведению измерений вредных производственных факторов. Этот вариант наиболее характерен для многих организаций завершивших работы по аттестации рабочих мест. Прогрессивность этого метода в том, что активизируется роль всех участников процесса аттестации - от руководителя до работника.

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ В  
БЕЛГОРОДСКОЙ ДИСТАНЦИИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ-  
СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ДИРЕКЦИИ ПО  
ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЮ- СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ  
ТРАНСЭНЕРГО- ФИЛИАЛА ОАО «РЖД»

### 2.1. Организационно-экономическая характеристика организации

Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» создано в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, федеральными законами «Об акционерных обществах», «О приватизации государственного и муниципального имущества» и «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта» и является коммерческой организацией.

Учредителем общества является Российская Федерация.

«Российские железные дороги», Белгородская дистанция электроснабжения - структурное подразделение Юго-Восточной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Юго-Восточной железной дороги - филиала Открытого акционерного общества.

Главными целями деятельности общества являются обеспечение потребностей государства, юридических и физических лиц в железнодорожных перевозках, работах и услугах, оказываемых железнодорожным транспортом, а также извлечение прибыли.

Основными задачами общества являются:

- 1) расширение комплекса и объема осуществляемых обществом работ и оказываемых услуг, повышение их качества;
- 2) сохранение единой сетевой производственной инфраструктуры железных дорог и централизованного диспетчерского управления;

3) обеспечение развития производственных мощностей общества, привлечение для этого необходимых инвестиций;

4) повышение эффективности управления активами общества;

5) обеспечение недискриминационного доступа перевозчиков к инфраструктуре железнодорожного транспорта общего пользования, принадлежащей обществу;

6) обеспечение безопасности движения поездов, в том числе при перевозках опасных грузов по инфраструктуре, принадлежащей обществу;

7) обеспечение сохранности перевозимых грузов;

8) выполнение перевозок для государственных нужд, в том числе для обеспечения обороноспособности и национальной безопасности государства;

9) проведение единой технической политики в обществе;

10) обеспечение прозрачности финансовых операций общества;

11) участие в реализации мероприятий по осуществлению структурной реформы на железнодорожном транспорте;

12) обеспечение защиты государственной тайны;

13) организация и проведение мероприятий по мобилизационной подготовке и гражданской обороне;

14) повышение уровня социальной защиты работников общества.

Для достижения целей, указанных в настоящем уставе, общество вправе осуществлять следующие основные виды деятельности:

1) оказание услуг по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования и иных услуг, связанных с предоставлением этой инфраструктуры (ее элементов);

2) оказание услуг по предоставлению железнодорожных путей необщего пользования, принадлежащих обществу;

3) выполнение работ по эксплуатации, содержанию и ремонту инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования и железнодорожных путей необщего пользования;

4) перевозка пассажиров, грузов, багажа и грузобагажа железнодорожным транспортом общего пользования, в том числе для государственных нужд, воинские и специальные железнодорожные перевозки;

5) оказание услуг по предоставлению локомотивной тяги;

6) транспортировка грузов (перемещение грузов без заключения договора перевозки) по железнодорожным путям общего и необщего пользования;

7) погрузочно-разгрузочная деятельность на железнодорожных путях общего и необщего пользования и др.

Белгородская дистанция электроснабжения- структурное подразделение Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурное подразделение Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» действует на основании Устава предприятия, который представлен в приложении 1.

Организационная структура Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» строится по принципу подчинения нижестоящего органа вышестоящему, данное предприятие имеет линейно-функциональную структуру (прил. 2).

При данном типе структуры управления происходит четкое разделение вертикальных связей на основные – линейные и дополняющие – функциональные, которые носят рекомендательный характер.

Организационная структура является отражением полномочий и обязанностей, которые возложены на каждого ее работника.

Ответственность за принятие управленческих решений лежит на высшем звене управления. Подразделения являются функциональными звеньями, каждое из которых использует свою специфическую технологию, но все вместе они имеют одну цель - удовлетворение потребностей клиентов.

Для анализа основных показателей финансово-экономической деятельности Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» используем таблицу 2.1.

Таблица 2.1

Динамика основных показателей финансово-хозяйственной деятельности Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» за 2014-2016гг.

млрд. руб.

Показатель	2014	2015	2016	Абсолют.	Относит.	Прирост
				откл.	откл.	
				2016/2014	2016/2014	2016/2014
Всего доходов	1 376,6	1 401,7	1 510,8	134,2	109,7	9,7
Доходы от прочих видов деятельности	167,0	176,8	184,8	17,8	110,6	10,6
Всего расходов	1 317,8	1 343,2	1 427,2	109,4	108,3	8,3
Расходы от перевозок, услуг инфраструктуры и локомотивной тяги	1 165,9	1 185,6	1 266,2	100,4	108,6	8,6
Расходы от прочих видов деятельности	151,9	157,6	161,0	9,1	105,9	5,9
Всего прибыль от продаж	58,8	58,5	83,6	24,8	142,2	42,2
Прибыль по перевозкам, услугам инфраструктуры и локомотивной тяги	43,6	39,4	59,8	16,2	137,1	37,1
Прибыль от прочих видов деятельности	15,1	19,1	23,8	8,7	157,6	57,6
Прибыль до налогообложения	19,4	-39,2	25,0	5,6	128,8	28,8
Налог на прибыль и иные аналогичные обязательства	18,7	-4,9	-24,6	-43,3	-131,5	-31,5
Чистая прибыль	0,7	-44,1	0,3	-0,4	42,8	57,2

Как видно из таблицы доходы Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции

по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» в 2016г. по сравнению с 2014г. увеличились на 9,7%. Статья расходов аналогично статье доходов увеличивалась ежегодно и в 2016г. ее увеличение составило 8,3% по сравнению с 2014г. Так же можно увидеть увеличение всех показателей финансово-хозяйственной деятельности Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» за исследуемый период времени.

Однако можно выделить такие показатели прибыль от продаж и чистую прибыль. Данные показатели увеличились на 42,2% и 57,2% в 2016г. по сравнению с 2014г.

Увеличение показателей произошло за счет увеличения тарифов на грузовые железнодорожные перевозки. В декабре 2015 года ФАС утвердила следующий рост тарифов на грузовые железнодорожные перевозки: в 2016 году на 9%, в 2017 году на 4,5%, в 2018 году на 4,1%.

В 2015 году ФАС также утвердила рост регулируемых тарифов на пассажирские перевозки на 2016 год в размере 4%. В дополнение к этому, как описано в примечании предприятия, с марта 2016 года регулируемые тарифы на пассажирские перевозки на 2016 год были дополнительно проиндексированы на 7%.

Таким образом, ОАО «Российские железные дороги» было создано 1 октября 2003 г. в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 585 «О создании открытого акционерного общества «Российские железные дороги» от 18 сентября 2003 г. и в соответствии с Программой структурной реформы на железнодорожном транспорте. 100 процентов акций Компании принадлежит Российской Федерации. Проведенный финансовый анализ показывает увеличение всех показателей финансово-хозяйственной деятельности Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции

по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» за исследуемый период времени.

## 2.2. Анализ системы управления персоналом организации

Кадровыми делами в подразделении Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» занимается специалист по управлению персоналом.

Специалист по управлению персоналом Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» должен знать:

- законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по управлению персоналом;
- трудовое законодательство;
- структуру и штаты предприятия;
- специфику деятельности предприятия, перспективы развития;
- порядок назначения на должность;
- порядок оформления, ведения и хранения документации;
- основы психологии и социологии труда;
- основы экономики;
- правила и нормы охраны труда.

Обязанности специалиста по управлению персоналом Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» включают:

- Принимает участие в работе по подбору, отбору, расстановке кадров.

– Принимает посетителей и сотрудников организации по вопросам найма, увольнения, перевода, правильного использования специалистов.

– Организует своевременное оформление приема, перевода и увольнения работников в соответствии с трудовым законодательством, положениями, инструкциями, приказами директора, учет личного состава, выдачу справок о настоящей и прошлой деятельности сотрудников, хранение, заполнение трудовых книжек и ведение установленной документации по кадрам, а также подготовку материалов для представления сотрудников организации к поощрениям и награждениям.

– Обеспечивает подготовку документов, необходимых для назначения пенсий работникам или их семьям, а также представление их в органы социального обеспечения.

– Изучает движение кадров, причины текучести кадров и разрабатывает мероприятия по их устранению.

– Организует контроль состояния трудовой дисциплины в подразделениях организации и выполнением правил внутреннего трудового распорядка.

– Составляет установленную отчетность.

– Участвует в подготовке предложений по развитию персонала, обучению и повышению квалификации кадров, а также в оценке эффективности обучения.

За неисполнение обязанностей, предусмотренных настоящей должностной инструкцией, правилами внутреннего трудового распорядка и трудового договора, специалист по управлению персоналом несет дисциплинарную ответственность в соответствии с ТК РФ.

Особенностью управления персоналом в Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» является то, что возможности и потенциал Компании по

обеспечению устойчивого развития характеризуются наличием в Компании персонала, который обладает высокой квалификацией.

При этом руководством компании проводится политика, которая направлена на увеличение престижа компании как работодателями.

Для этого в компании проводится активная социальная политика, разрабатываются мероприятия по совершенствованию мотивации и развития персонала.

Проведем анализ количественного и качественного состава сотрудников в Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» за 2014-2016 гг. (табл. 2.2).

Таблица 2.2

Структура и укомплектованность персонала Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» по категориям за 2014-2016 гг.

(чел.)

№	Показатели	2014г.		2015г.		2016г.		Абс ол. откл .	Отн ос. откл	Прир ост
		Кол-во должностей	Укомплект., %	Кол-во должностей	Укомплект., %	Кол-во должностей	Укомплект., %			
1	Среднесписочная	169	80	178	89	184	92	15	108,8	8,8
2	Руководители	15	100	15	100	15	100	0	100	0
3	Специалисты	61	87	76	97	77	99	16	126,2	26,2
4	Рабочие	93	93	93	87	92	86	-1	98,9	-1,1

Общая численность персонала Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала

ОАО «РЖД» увеличилась в 2016г. на 8,8% по сравнению с 2014г., данное увеличение произошло за счет увеличения специалистов.

Специалистов в Белгородской дистанции электроснабжения-структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго - филиала ОАО «РЖД» в 2016г. составило 77 человек – это на 16 человек больше чем в 2014г.

Наиболее наглядно структура персонала Белгородской дистанции электроснабжения - структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго - филиала ОАО «РЖД» по категориям за 2014-2016 гг. представлена на рисунке 2.1.

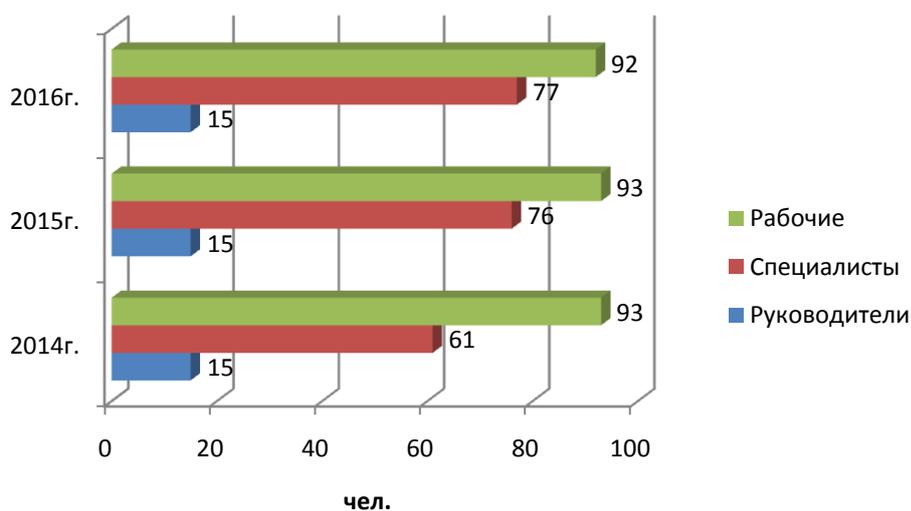


Рис. 2.1. Структура персонала Белгородской дистанции электроснабжения - структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению - структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» по категориям за 2014-2016 гг.

Как видно из рисунка 2.1 руководители за все время остались в том же составе. А вот численность рабочих в 2016г. снизилась на 1,1% по сравнению с 2014г.

Далее проанализируем распределение сотрудников Белгородской дистанции электроснабжения - структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению - структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» по возрасту, полу, образованию за исследуемый период.

Распределение персонала в Белгородской дистанции электроснабжения - структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» по возрасту за 2016г. представлено в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Распределение персонала Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» по возрасту в 2016г.

№ строк	Филиалы, службы, дирекции, структурные подразделения	Возрастной состав, чел.				
		до 30 лет	31-35 лет	36-45 лет	46-50 лет	старше 50 лет
1	Всего	52	22	50	24	36
1.1.	Рабочие-Всего	33	9	27	16	10
1.2.	Руководители-Всего	1	1	4	4	5
1.3.	Специалисты-Всего	20	12	19	4	21

В Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» возрастная категория сотрудников различна, однако в коллективе подразделения преобладает возраст до 30 лет (в основном это рабочие), а вот среди руководителей и специалистов преобладает возраст свыше 50 лет.

Представим распределение всего персонала исследуемой организации по категориям за 2016 г. на рисунке 2.2.

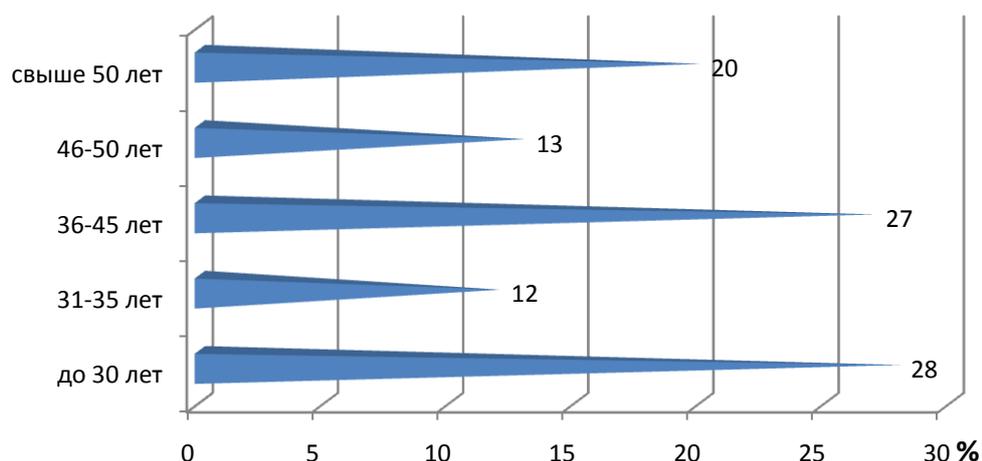


Рис. 2.2. Распределение всего персонала Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» по категориям за 2016 г., %

Проанализируем кадровый состав Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» за 2016г. по уровню полученного образования, результаты которого представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Распределение работников подразделения Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» по образованию в 2016г.

(чел.)

№№ строк	Филиалы, службы, дирекции, структурные подразделения	Уровень образования			
		Высшее	Среднее профессиональное	другое	
				всего	из них обучаются в ВУЗах и техникумах
1	2	3	4	5	6
1	ВСЕГО	76	47	47	1

## Продолжение таблицы 2.4

1	2	3	4	5	6
1.1.	Рабочие-Всего	12	20	47	1
1.2.	Руководители-Всего	12	3	-	-
1.3.	Специалисты-Всего	52	24	-	-

Уровень образованности персонала в Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» достаточно высок, 76 человек имеют высшее образование, 47 человек среднее профессиональное.

Проанализируем распределение персонала Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» по стажу работы за исследуемый период (табл. 2.5).

Таблица 2.5

Распределение работников Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» по стажу работы в 2016г.

№№ строк	Филиалы, службы, дирекции, структурные подразделения	Среднесписочная численность, чел.	По стажу в должности				
			до 1 года	1-3 года	3-5 лет	5-10 лет	более 10 лет
1	ВСЕГО	184	10	22	30	50	72
1.1.	Рабочие	92	4	5	12	20	38
1.2.	Руководители	15		1	3	3	8
1.3.	Специалисты	77	6	9	8	27	26

Одним из главных показателей стабильности рабочей силы сотрудников предприятия является показатель продолжительности работы в Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД».

Наиболее наглядно распределение работников исследуемой организации по стажу работы в 2016гг.

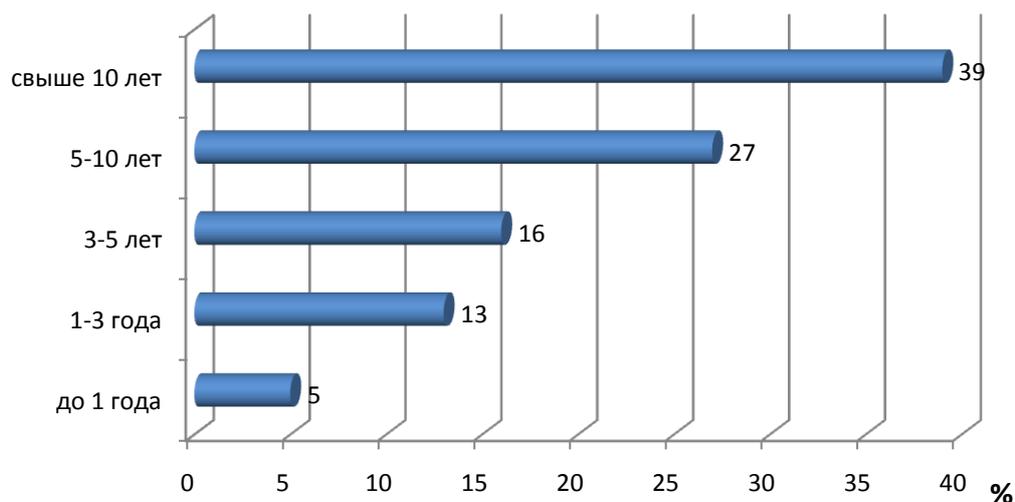


Рис. 2.3. Распределение работников исследуемой Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» по стажу работы в 2016г.

Как видно из таблицы в 2016г. В исследуемом предприятии более 10 лет стажа имеют 72 человека, из них 38 человек – рабочих; 26 человек – специалистов и 8 человек – руководителей.

Таким образом, анализ системы управления персоналом в Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД», показывает то, что всеми кадровыми делами занимается специалист по управлению персоналом.

Качественный и количественный анализ состава персонала показывает то, что общая численность персонала Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» за 2014-2016 гг. ежегодно увеличивается, данное увеличение произошло за счет увеличения специалистов.

### 2.3. Оценка системы аттестации рабочих мест в организации

Вид рабочего места определяется такими факторами, как тип производства, уровень разделения и кооперации труда, место выполнения работы, содержание труда и т.д.

Нами будет рассмотрено рабочее место машиниста и его помощника локомотивной бригады в Белгородской дистанции электроснабжения-структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД». В обязанности машинистов и их помощников локомотивных бригад Белгородской дистанции электроснабжения - структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению-структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» входит:

- обеспечивать безопасность движения поездов на основе неукоснительного выполнения требований ПТЭ, действующих инструкций и указаний;

- хорошо знать конструкцию локомотива, профиль обслуживаемого участка, расположение на нём постоянных сигналов, сигнальных указателей и знаков. Их назначение, иметь расписание движения поездов;

- руководить работой лиц входящих в состав локомотивной бригады, контролировать их действия, обеспечивая выполнение графика движения поездов и плана маневровой работы;

- выполнять установленные и осваивать прогрессивные технологии вождения поездов и производства маневровой работы;

- при вождении пассажирских поездов обеспечивать качественное обслуживание пассажиров, не допуская нарушения плавности ведения поездов;

- при приёмке локомотива убедиться в его исправности, обратив особое внимание на действие тормозов, песочниц, приборов безопасности и

радиосвязи, проверить наличие сигнальных принадлежностей, противопожарных средств;

– обеспечить безопасное следование поезда с точным соблюдением графика движения.

Далее проведем комплексную аттестацию рабочих мест машиниста и его помощника локомотива Белгородской дистанции электроснабжения-структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД». Оценка организации рабочего места машиниста и его помощника локомотива Белгородской дистанции электроснабжения-структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» представлена в таблице 2.6.

Таблица 2.6

Оценка организации рабочего места машиниста и его помощника локомотива Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД»

Показатели	Допустимые /Фактические значения	Соответствие/несоответствие
1	2	3
<b>1. Измерение гигиенических факторов условий труда</b>		
Уровень звукового давления	70*100/83дБА	Соответствует
Уровень вибрации	100/107дБ	Соответствует
Измерение инфразвука	95/92дБ Лин	Допустимый
Измерение вредных веществ в воздухе рабочей зоны	6/4,99 мг/м <sup>3</sup>	Допустим
Измерение микроклимата	+20-24°С	Соответствует
Измерение освещенности	25/15 лк	Не соответствует
Оценка тяжести трудового процесса	не превышают 4 км	Соответствует
<b>2. Измерение травмобезопасности рабочего места</b>		
Уровень травмобезопасности рабочего места	1 класс	Оптимальный

Продолжение таблицы 2.6

1	2	3
3. Обеспеченность работников СИЗ (средства индивидуальной защиты)	Наличие СИЗ у работников имеется однако оно устаревшее	Не соответствует

Анализируя данные таблицы 2.6 можно сказать следующее:

1. По измерению гигиенических факторов условий труда машиниста и его помощника из локомотивной бригады:

- Уровень звукового давления - уровень шума соответствует допустимым значениям и составляет 83 дБА;

- Уровень вибрации вертикального направления составляет 100 дБ, а также уровень горизонтального направления составляет 107 дБ и соответствуют норме;

- Уровень инфразвука на рабочем месте машиниста является допустимым. Следовательно, никаких нарушений в этой области не обнаружено;

- Рабочее место машиниста относится к третьей степени опасности и является умеренно опасным. Уровень вредных веществ в воздухе рабочей зоны рабочего локомотивной бригады является допустимым и не причиняет большой вред здоровью работника.

- На момент измерения на 1 марта 2017 года температура воздуха в кабине машиниста составляла +22°С, а также влажность воздуха равна 55%, что является допустимой нормой для микроклимата в данной рабочей зоне.

- Искусственное освещение во всех документах нормируется однозначно. Светильники общего освещения должны обеспечивать на уровне пульта управления номинальную освещенность в 25-30 лк.

Для освещения шкал и ленты скоростемера, графика движения, столика помощника - светильники местного освещения должны создавать освещенность в 10-15 лк с плавной регулировкой до 1 лк.

Слепящая блескость источников света оценивается по наличию попадания в глаза на рабочем месте прямого светового потока от источников местного освещения.

Отраженная слепящая блескость оценивается по наличию бликов в стеклах окон, мешающих за наблюдением пути впереди локомотива, от источников света и освещаемого оборудования и приборов.

Итак, исходя из всех измерений, было выявлено, что на рабочем месте рабочего локомотивной бригады существует такая проблема

- Оценка тяжести трудового процесса - рабочее место машиниста и его помощника полностью соответствует «Гигиеническим критериям оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса» Р 2.2.013-94.

2. Измерение травмобезопасности - рабочее место локомотивной бригады относится к 1 классу – оптимальному. Это значит, что на рабочем месте не выявлено ни одного нарушения требований охраны труда; не производятся работы, связанные с ремонтом производственного оборудования, работы повышенной опасности и другие работы, требующие специального обучения по охране труда.

3. Оценка обеспеченности работников СИЗ (Средства индивидуальной защиты) - по результатам аттестации рабочего места рабочих локомотивной бригады, рабочее место признается аттестованным с классом 3 с оценкой «не соответствует требованиям обеспеченности СИЗ» при соответствии фактических значений факторов трудового процесса гигиеническим нормативам. Несоответствие заключается в том, что у работников устарели дополнительные средства индивидуальной защиты такие как: напульсники, предохранительные пояса, тросы.

Исходя из всех измерений и оценок, сделанных во время аттестации рабочих мест, было выявлено, что рабочие места соответствуют условиям труда гигиеническим нормативам, при оценке травмоопасности рабочего

места выявлено несоответствия требованиям охраны труда и указывает на соответствие рабочего места требованиям обеспеченности работников СИЗ. Следовательно, рабочее место локомотивной бригады признается аттестованным с комплексной оценкой условий труда «не соответствует государственным нормативным требованиям охраны труда».

Далее проведем итоговую оценку рабочего места на соответствие аттестационным критериям машиниста и помощника локомотивной бригады Белгородской дистанции электроснабжения - структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению - структурного подразделения Трансэнерго - филиала ОАО «РЖД» в 2016 г. (табл. 2.7).

Таблица 2.7

Оценка рабочего места на соответствие аттестационным критериям машиниста и его помощника локомотива Белгородской дистанции электроснабжения - структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению - структурного подразделения Трансэнерго - филиала ОАО «РЖД» в 2016 г.

Наименование критерия	Условное обозначение	Оценка
1	2	3
1. Техничко-технологический уровень рабочего места		
Производительность применяемого оборудования	$K_{1.1}$	1,05
Соответствие оборудования требованиям, предъявляемым к качеству продукции	$K_{1.2}$	0,5
Использование технологических возможностей оборудования	$K_{1.3}$	1,0
Прогрессивность применяемого оборудования	$K_{1.4}$	1,0
Технологическая оснащенность рабочего места	$K_{1.5}$	1,0
$K_1 = K_{1.1} + K_{1.2} + K_{1.3} + K_{1.4} + K_{1.5} / 5$	X	0,9
2. Организационно-экономический уровень рабочего места		
Рациональность планировки рабочего места	$K_{2.1}$	1,0
Организационная оснащенность	$K_{2.2}$	1,0
Прогрессивность форм организации труда	$K_{2.3}$	1,0
Соответствие трудоемкости продукции и норм трудовых затрат прогрессивным нормам	$K_{2.4}$	1,0
Степень использования рабочего места	$K_{2.5}$	1,0

Продолжение таблицы 2.7

1	2	3
$K_2=K_{2.1}+K_{2.2}+K_{2.3}+K_{2.4}+K_{2.5}/5$	X	1,0
3. Условия труда и техника безопасности		
Соответствие санитарно-гигиенических условий труда нормативным требованиям	$K_{3.1}$	1,0
Применений тяжелого физического труда	$K_{3.2}$	1,0
Наличие монотонного труда	$K_{3.3}$	1,0
Обеспеченность и соответствие стандартам безопасности труда индивидуальных и коллективных средств защиты	$K_{3.4}$	1,0
Состояние обеспеченности рабочих спецодеждой и спецобувью в соответствии с установленными нормами	$K_{3.5}$	1,0
$K_3=K_{3.1}+K_{3.2}+K_{3.3}+K_{3.4}+K_{3.5}/5$	X	1,0
$K_{об.} = K_1 + K_2 + K_3 / 3$	X	0,97

Данные таблицы показывают то, что на основе оценки организационно-технического уровня рабочего места машиниста и его помощника локомотива Белгородской дистанции электроснабжения - структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению - структурного подразделения Трансэнерго - филиала ОАО «РЖД» в 2016 г. по всем критериям принимается решение о том, что рабочее место считается полностью аттестованным при соблюдении следующих условий: улучшение санитарно-гигиенических условий (освещение) и улучшение средств индивидуальной защиты (дополнительные средства защиты).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что уровень удовлетворенности различными составляющими труда в Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» неодинаков. По большинству параметров сотрудники имеют средний уровень удовлетворенности трудом. Часть из этих параметров может корректироваться, поэтому можно говорить о том, что есть возможность повысить уровень удовлетворенности сотрудников своим трудом в данной организации.

ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ  
СИСТЕМЫ АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ В БЕЛГОРОДСКОЙ  
ДИСТАНЦИИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ- СТРУКТУРНОГО  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ДИРЕКЦИИ ПО  
ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЮ- СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ  
ТРАНСЭНЕРГО- ФИЛИАЛА ОАО «РЖД»

3.1. Мероприятия по совершенствованию системы аттестации рабочих мест в  
Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения  
Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного  
подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД»

В последнее время значение аттестации рабочих мест по условиям труда при организации трудовых отношений на предприятии резко возросло. Это связано с рядом факторов.

В первую очередь для работодателей проведение аттестации рабочих мест – это возможность избежать уголовной ответственности при расследовании несчастных случаев на производстве, а также административной ответственности при проведении проверок Государственной инспекции труда, Роспотребнадзора, Ростехнадзора и Прокуратуры.

В законе № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» внесено существенное изменение: с января 2012 года все работодатели отчитываются перед Фондом Социального Страхования об обязательном проведении аттестации рабочих мест.

На основании полученных данных страховщик будет определять размер скидки или надбавки по страховым взносам. В соответствии с новым законом размер скидки или надбавки будут рассчитываться по итогам работы

страхователя за три года и устанавливается страхователю с учетом состояния охраны труда на предприятии.

Аттестация мест с благоприятными условиями труда позволит работодателю существенно сократить издержки в связи со страхованием несчастных случаев на производстве и получить скидку до 40% от страхового тарифа.

За проведение аттестации выступают и сами работники предприятий. Для работников аттестация – это, прежде всего, уверенность в безопасности рабочего места, а также возможность получения компенсации при выявлении «вредных» факторов на работе (дополнительные перерывы и отпуска, повышенная оплата труда, профилактическое питание, льготные пенсии).

Исходя из результатов, проведенных комплексной аттестацией рабочих мест рабочих локомотивной бригады Белгородской дистанции электроснабжения- структурное подразделение Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго - филиала ОАО «РЖД», можно подвести итоги и предложить некоторые рекомендации по совершенствованию аттестации рабочих мест. В таблице 3.1 представлены недостатки, существующие после проведения аттестации по условиям труда на рабочем месте, и представлены мероприятия по их устранению.

Таблица 3.1

Мероприятия по устранению недостатков в организации рабочих мест машинистов локомотивной бригады Белгородской дистанции электроснабжения- структурное подразделение Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго - филиала ОАО «РЖД»

Недостатки	Мероприятия
Плохое освещение	Покупка ламп дневного освещения
Устаревшие средства индивидуальной защиты	Покупка новых напульсников, предохранительных поясов, тросов

Анализируя данные таблицы 3.1 можно сказать, что для устранения недостатков и улучшения условий труда в локомотивной бригаде Белгородской дистанции электроснабжения- структурное подразделение Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго - филиала ОАО «РЖД» необходимо провести замену освещения и улучшить средства индивидуальной защиты.

Современные особенности условий труда работников локомотивных бригад железнодорожного транспорта характеризуются преобладанием физических факторов (шум, вибрация) в сочетании с нервно-эмоциональной напряженностью труда.

По данным аттестации рабочих мест по условиям труда уровни шума и вибрации в кабине локомотивной бригады характеризуются как допустимые, однако, за счет выраженности нервно-эмоционального фактора, условия труда работников Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» оцениваются как условия труда, обуславливаемые наличием профессионального риска.

Доказано, что условия труда машинистов и помощников машинистов локомотивов хоть и в допустимой норме, но обуславливают различные нарушения здоровья работников, выражающиеся в развитии профессиональной и профессионально обусловленной заболеваемости. Поэтому, необходима корректировка существующих методик аттестации рабочих мест с учетом оценки всех источников шума в кабинах локомотивов.

По результатам аттестации рабочих мест по условиям труда аттестационной комиссией с учетом предложений, поступивших от подразделений организации, отдельных работников, разрабатывается план мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда в организации.

План предусматривает мероприятия по улучшению техники и технологии, применению средств индивидуальной и коллективной защиты,

оздоровительные мероприятия, а также мероприятия по охране и организации труда.

Также предлагаем в Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» применить и такие мероприятия, которые повысят уровень организации рабочих мест и улучшат условия труда и техники безопасности, которые представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Мероприятия по повышению организационного уровня рабочих мест,  
улучшению условий труда и техники безопасности

Показатель	Мероприятия
Повышение организационного уровня рабочих мест	Улучшение нормирования труда; совершенствование организации и обслуживания рабочих мест; создание системы непрерывного повышения квалификации.
Улучшение условий труда и техники безопасности	Разработка мероприятий по созданию безопасных, нормальных психофизиологических, санитарно-гигиенических условий труда; Внедрение рациональных режимов труда и отдыха.

Как видно из таблицы 3.2 к важнейшим мероприятиям по повышению организационного уровня рабочих мест должны быть ориентированы на решение следующих основных проблем:

1. улучшение нормирования труда;
2. совершенствование организации и обслуживания рабочих мест;
3. создание системы непрерывного повышения квалификации работников.

Улучшение условий труда и техники безопасности на рабочих местах в Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» включает:

1. разработку мероприятий по созданию безопасных, нормальных психофизиологических, санитарно-гигиенических условий труда;
2. внедрение рациональных режимов труда и отдыха.

Основной целевой установкой этих мероприятий является бережливость, сохранение здоровья человека и его энергии.

Таким образом, с внедрением предложенных мероприятий в Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» улучшатся условия труда персонала исследуемого предприятия, а также упростится процедура по аттестации рабочих мест, тем самым, повысится производительность труда, улучшится самочувствие работников.

### 3.2. Обоснование эффективности разработанных мероприятий

Рассмотрев предложенные мероприятия по улучшению условий труда работников Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» отдельных категорий проведем анализ затрат необходимых для внедрения данных мероприятий.

Затраты на совершенствование рабочего места машиниста и его помощника являются единовременными. Зачастую эти затраты составляют значительные размеры, поэтому их необходимо учитывать при оценке экономической эффективности.

Единовременные затраты на совершенствование рабочего места рабочих локомотивной бригады, а именно при аттестации было выявлено, что не хватает искусственного освещения ( $K_y$ ) включают составляющие:

$K_{y1}$  – предпроизводственные затраты;

$K_{y2}$  – капитальные вложения в управление, связанные с внедрением мероприятий;

$K_{y3}$  – сопутствующие капитальные вложения в производство, вызванные осуществлением мероприятий;

$K_{y4}$  – сопутствующие капитальные вложения при использовании продукции, произведенной после осуществления мероприятий.

Единовременные затраты вычисляются по следующей формуле:

$$K_y = K_{y1} + K_{y2} + K_{y3} + K_{y4} \quad (3.1.)$$

Светильники освещения внутрикузовного пространства локомотива предназначены для освещения, устанавливаемого в кузове оборудования, проходных коридоров локомотива. Эти светильники представляют собой устройство в корпусе из алюминиевого сплава с ударопрочным и встроенным в корпус блоком питания. Данные светильники являются современным и наиболее рациональным решением в системе внутрикузовного освещения. В сложных условиях эксплуатации - постоянной сильной вибрации, тряски, перепадах температур – светильники будут оставаться в рабочем состоянии.

Для того, чтобы освещение соответствовало стандартам в каждый локомотив необходимо установить по два светильника. Каждый из светильников имеет мощность в 45-50 лк, а также рассчитан на номинальное напряжение питания 50 или 110 В, в зависимости от типа локомотива. Срок службы до списания составляет не менее 17 лет.

Так как в локомотивном депо ВСЖД имеется 54 локомотива, следовательно, необходимо купить 8 светильников по цене 12 000 рублей каждый.

$K_{y1}$  – затраты на покупки светильников;

$K_{y2}$  – затраты на доставку оборудования;

$K_{y3}$  – затраты на установку оборудования.

Следовательно, единовременные затраты на совершенствование рабочего места рабочих локомотивной бригады составляют:

$$K_y = 96\,000 + 3\,500 + 30\,500 = 130\,000 \text{ рублей.}$$

Рациональное освещение помещений и рабочих мест - одно из важнейших условий создания благоприятных и безопасных условий труда. Оно влияет на настроение и самочувствие, определяет эффективность труда.

В таблице 3.3 представлены затраты необходимые на приобретение средств индивидуальной защиты для машиниста и его помощника локомотивной бригады.

Таблица 3.3

Затраты на приобретение средств индивидуальной защиты Белгородской дистанции электроснабжения- структурное подразделение Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго - филиала ОАО «РЖД» в 2017г.

№ п/п	Наименование оборудования	Количество	Цена (руб.)	Всего (руб.)
1	2	3	4	5
1	Напульсники	4	279	1 116
2	Предохранительных поясов	4	5 917	23 668
4	Тросы	2	6 000	12 000
	Итого			36 784

По данным таблицы 3.3 можно сказать, что затраты на приобретение средств индивидуальной защиты для локомотивной бригады составили 36 784 руб. Всего на внедрение рассмотренных мероприятий потребуется 166 784 руб. (130 000 руб. + 36784 руб.)

Внедрение данных мероприятий позволит значительно улучшить условия труда работников предприятия, сохранить их здоровье, повысит производительность, снизить травматизм.

Эффективность от предложенных мероприятий проявится через 1 год после их внедрения. Было выявлено, что улучшение искусственного освещения может существенно повлиять на трудоспособность, самочувствие рабочих локомотивной бригады, примерно, на 10%.

Далее проведем повторную оценку организации рабочего места машиниста и его помощника локомотива Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» представлена в таблице 3.4.

Таблица 3.4

Оценка организации рабочего места машиниста и его помощника локомотива Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД»

Показатели	Допустимые /Фактические значения	Соответствие/несоответствие
1	2	3
1. Измерение гигиенических факторов условий труда		
Уровень звукового давления	70*100/83дБА	Соответствует
Уровень вибрации	100/107дБ	Соответствует
Измерение инфразвука	95/92дБ Лин	Допустимый
Измерение вредных веществ в воздухе рабочей зоны	6/4,99 мг/м <sup>3</sup>	Допустим
Измерение микроклимата	+20-24°С	Соответствует
Измерение освещенности	25/25 лк	Не соответствует
Оценка тяжести трудового процесса	не превышают 4 км	Соответствует
2. Измерение травмобезопасности рабочего места		
Уровень травмобезопасности рабочего места	1 класс	Оптимальный
3. Обеспеченность работников СИЗ (средства индивидуальной защиты)	Наличие СИЗ у работников имеется	Соответствует

Таким образом, после повторно проведенных измерений и оценок, аттестации рабочих мест рабочих локомотивных бригад, было выявлено, что рабочие места после внедрения предложенных мероприятий стали соответствовать условиям труда гигиеническим нормативам, при оценке травмоопасности рабочего места не выявлено несоответствия требованиям охраны труда, а также стали соответствовать требованиям обеспеченности работников СИЗ.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рабочее место представляет собой зону трудовой деятельности человека или часть производственной площади, оснащенную необходимым оборудованием, приспособлениями, технологией работ или операций. В зависимости от принятых форм организации труда и числа исполнителей рабочие места бывают индивидуальные и коллективные, или групповые.

Каждое рабочее место должно быть оснащено полным комплектом необходимого основного и вспомогательного оборудования, приспособлениями, материалами и инструментами. Рациональная организация рабочего места предусматривает соответствующее его проектирование, планировку и обслуживание.

В современном производстве организация и обслуживание рабочих мест должны соответствовать всему комплексу технических, организационных, экономических и личных требований персонала. Прежде всего это касается нормализации условий труда, безопасности работы, сохранения здоровья работников и многих других человеческих факторов.

Нормы и правила используются при оценке параметров световой среды, а также при оценке травмоопасности, поскольку содержат требования безопасности к зданиям, сооружениям, рабочим площадкам и т.п. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи рабочим и служащим специальной одежды, обуви и других средств индивидуальной защиты необходимы при оценке обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты. Нормативно-правовая база, используемая при аттестации рабочих мест, постоянно меняется и требуется постоянное ее обновление.

Технология аттестационных работ предусматривает три варианта: выполнение всего комплекса работ самим предприятием, имеющим свою промышленную лабораторию. Этим путем пошли ряд крупных организаций, но на завершающем этапе работы им пришлось прибегнуть к услугам компетентных аккредитованных организаций, работающих в этой области;

выполнение всего комплекса работ на договорной основе специализированной сторонней организацией. Этот путь самый быстрый но не лучший поскольку специалисты организации не овладели методами анализа оценки уровня безопасности, не перепроверили свой уровень знаний требований охраны труда, не выявили наличие в организации требуемой для работы нормативной, методической документации.

ОАО «Российские железные дороги» было создано 1 октября 2003 г. в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 585 «О создании открытого акционерного общества «Российские железные дороги» от 18 сентября 2003 г. и в соответствии с Программой структурной реформы на железнодорожном транспорте. 100 процентов акций Компании принадлежит Российской Федерации.

Анализ системы управления персоналом в подразделении ОАО «РЖД» Белгородской дистанции электроснабжения, показывает то, что всеми кадровыми делами в подразделении ОАО «РЖД» Белгородской дистанции электроснабжения занимается специалист по управлению персоналом.

Качественный и количественный анализ состава персонала показывает то, что общая численность персонала подразделения ОАО «РЖД» Белгородской дистанции электроснабжения за 2014-2016 гг. ежегодно увеличивается, данное увеличение произошло за счет увеличения специалистов.

Уровень удовлетворенности различными составляющими труда в подразделении ОАО «РЖД» Белгородской дистанции электроснабжения неодинаков. По большинству параметров сотрудники имеют средний уровень удовлетворенности трудом. Часть из этих параметров может корректироваться, поэтому можно говорить о том, что есть возможность повысить уровень удовлетворенности сотрудников своим трудом в данной организации.

К важнейшим мероприятиям по повышению организационного уровня рабочих мест должны быть ориентированы на решение следующих основных

проблем: улучшение нормирования труда; совершенствование организации и обслуживания рабочих мест; создание системы непрерывного повышения квалификации работников.

Улучшение условий труда и техники безопасности на рабочих местах в Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» включает: разработку мероприятий по созданию безопасных, нормальных психофизиологических, санитарно-гигиенических условий труда; внедрение рациональных режимов труда и отдыха.

С внедрением предложенных мероприятий в Белгородской дистанции электроснабжения- структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по энергообеспечению- структурного подразделения Трансэнерго- филиала ОАО «РЖД» улучшатся условия труда персонала исследуемого предприятия, а также упростится процедура по аттестации рабочих мест, тем самым, повысится производительность труда, улучшится самочувствие работников.

После повторно проведенных измерений и оценок, аттестации рабочих мест рабочих локомотивных бригад, было выявлено, что рабочие места после внедрения предложенных мероприятий стали соответствовать условиям труда гигиеническим нормативам, при оценке травмоопасности рабочего места не выявлено несоответствия требованиям охраны труда, а также стали соответствовать требованиям обеспеченности работников СИЗ.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2010г.: Собрание законодательства РФ. - 2015. – 218 с.
2. Андреев, С.В. Охрана труда от «А» до «Я» [Текст]: Выпуск 3./ С.В. Андреев, О.С. Ефремова - М.: Альфа-Пресс, 2014. - 415с.
3. Арещенко, В.Д. Экономика трудовых ресурсов [Текст]/ В.Д. Арещенко. - М: Форум. 2015. – 421с.
4. Адамчук, В.В. Экономика труда: учебник [Текст]/ В.В. Адамчук, Ю.П. Кокин, Р.А. Яковлев. - М.: ЗАО ФИНСТАТИНФОРМ, 2015. – 385с.
5. Алавердов, А.Р. Управление персоналом: Учебное пособие [Текст] / А.Р. Алавердов, Е.О. Куроедова, О.В. Нестерова. - М.: МФПУ Синергия, 2013. - 192 с.
6. Архипова, Н.И. Управление персоналом организации. Краткий курс для бакалавров [Текст] / Н.И. Архипова, О.Л. Седова. - М.: Проспект, 2016. - 224 с
7. Баев, И.А. Нормирование труда: Учебник для вузов 4-е изд. [Текст] / И.А. Баев, З.И. Варламова, О.Е. Васильева. – С-Пб: Питер, 2013.- 318 с
8. Белов, В.К. Организационный менеджмент [Текст] / В.К. Белов.- М.: ИНФРА-М, 2012. – 216 с.
9. Бычин, В.Б. Организация и нормирование труда [Текст]: учебник для вузов / В.Б. Бычин. – М.: «Экзамен», 2015. – 587 с.
10. Бычин, В.Б. Организация и нормирование труда [Текст]/ В.Б. Бычин, С.В. Малинин, Е.В. Шубенкова- М.: Экзамен, 2016. – 396 с
11. Бухалков, М.И. Управление персоналом: развитие трудового потенциала: Учебное пособие [Текст]/ М.И. Бухалков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 192 с.
12. Бухалков, М.И. Управление персоналом: Учебник [Текст]/ М.И. Бухалков. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 400 с.

13. Вашко, И.М. Организация и охрана труда: учеб.-методич. Пособие [Текст] / И.М. Вашо. – Мн.: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2012. – 317с.
14. Вешнякова, Т.С. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях сферы обслуживания [Текст]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Т.С. Вешнякова. – М: «Академия», 2013. – 309 с.
15. Валиева, О.В. Управление персоналом. Конспект лекций [Текст]/ О.В. Валиева. - М.: А-Приор, 2012. - 176 с.
16. Веснин, В.Р. Управление персоналом в схемах: Учебное пособие [Текст]/ В.Р. Веснин. - М.: Проспект, 2015. - 96 с.
17. Генкин, Б. М. Экономика и социология труда [Текст] / Б.М. Генкин. – 6-е изд., доп. – М.: Норма, 2014.: ил.,593с.
18. Гиляровская, Л.Т. Нормирование труда [Текст]: Учебник для вузов / - 2-е изд., доп / Л.Т. Гиляровская. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 720 с.
19. Денисов, А.Ю. Нормирование труда [Текст] / А.Ю. Денисов, С.А. Жданов. М.: Дело и Сервис, 2015. – 385 с.
20. Дейнека, А.В. Управление персоналом организации: Учебник для бакалавров [Текст] / А.В. Дейнека. - М.: Дашков и К, 2015. - 288 с.
21. Егоршин, А.П. Организация труда персонала [Текст] / А.П. Егоршин, А.К. Зайцев. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 479с.
22. Зайцев, М.Г. Нормирование труда: Компьютерно-ориентированный подход [Текст] / М.Г. Зайцев. - М.: Дело, 2013. - 299 с.
23. Зайцева, Т.В. Управление персоналом: Учебник / Т.В. Зайцева, А.Т. Зуб.. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.
24. Идрисов, А.Б. Нормирование труда [Текст] / А.Б. Идрисов, С.В. Картышев, А.В. Постников. М.: Филин, 2014. – 296 с.
25. Ивановская, Л.В. Управление персоналом организации: Учебник [Текст]/ А.Я. Кибанов, И.А. Баткаева, Л.В. Ивановская. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 695 с.

26. Колас, Б.Т. Нормирование труда. Проблемы, концепции, методы [Текст]. / Б.Т. Колас. М., Финансы, ЮНИТИ, 2014. – 478 с.
27. Колосницына, М.Г. Экономика труда [Текст]/ М.Г. Колосницына.- М.: ЮНИТИ, 2015.- 320с.
28. Ковалева, В. Д. Автоматизированное рабочее место экономиста [Текст]/ В.Д. Ковалева, В.В. Хисамудинов. - М.: Финансы и статистика, Инфра-М, 2012. - 336 с.
29. Кибанов, А.Я. Экономика и социология труда [Текст] / А.Я. Кибанов.- М.: ИНФРА-М., 2012.-613с.
30. Куприянчук, Е.В. Управление персоналом: ассесмент, комплектование, адаптация, развитие: Учебное пособие [Текст]/ Е.В. Куприянчук, Ю.В. Щербакова. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 255 с.
31. Лукьянова, Т.В. Управление персоналом. Теория и практика. Управление инновациями в кадровой работе [Текст]/ Т.В. Лукьянова и др. - М.: Проспект, 2015. - 72 с.
32. Макашов, М.В. Организация труда на предприятии [Текст] / М.В. Макашов. - СПб.: Питер, 2013. – 211 с.
33. Македошин, А.А. Организация труда персонала [Текст] / А.А. Македошин, Э.Б. Молодькова, С.А. Перевишкин. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – 205с.
34. Маслова, В.М. Управление персоналом: Учебник и практикум для СПО [Текст]/ В.М. Маслова. - Люберцы: Юрайт, 2015. - 492 с.
35. Митрофанова, Е.А. Управление персоналом: Теория и практика. Компетентностный подход в управлении персоналом: Учебно-практическое пособие [Текст]/ Е.А. Митрофанова. - М.: Проспект, 2013. - 72 с.
36. Михайлина, Г.И. Управление персоналом: Учебное пособие [Текст]/ Г.И. Михайлина, Л.В. Матраева. - М.: Дашков и К, 2016. - 280 с.

37. Моргунов, Е.Б. Управление персоналом: исследование, оценка, обучение: Учебник для академического бакалавриата [Текст]/ Е.Б. Моргунов. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 424 с.
38. Очакова, А.И. Научная организация и нормирование труда на предприятиях [Текст]: Учебник / А.И. Очакова. М.: Радио и связь, 2014. – 311с.
39. Оксинайд, К.Э. Управление социальным развитием и социальная работа с персоналом организации: Учебно-практическое пособие [Текст]/ К.Э. Оксинайд. - М.: Проспект, 2014. - 64 с.
40. Полякова, О.Н. Управление персоналом: Учебник [Текст]/ И.Б. Дуракова, Л.П. Волкова, Е.Н. Кобцева, О.Н. Полякова . - М.: ИНФРА-М, 2013. - 570 с.
41. Пашуто, В.П. Организация и нормирование труда на предприятии [Текст] / В.П. Пашуто. Мн, 2014. – 408с.
42. Рофе, А.И. Экономика и социология труда [Текст]: Учеб. пособие / А.И. Рофе. М.: Изд-во МИК, 2013.- 630с.
43. Семёнов, А.Г. Управление персоналом (для бакалавров) [Текст]/ А.Г. Семёнов, Т.Е. Баева, С.Н. Бекасова. - М.: КноРус, 2013. - 432 с.
44. Сосков, В.И. Управление персоналом организации / В.И. Сосков. - М.: КноРус, 2013. - 512 с.
45. Сотников, С.А. Управление персоналом организации [Текст]/ С.А. Сотников. - М.: КноРус, 2013. - 512 с.
46. Травин, В.В. Менеджмент персонала предприятия [Текст] / В.В. Травин, В.А. Дятлов. – М.: Дело, 2012. – 396 с.
47. Троицкая, Н.А. Управление персоналом [Текст]/ Н.А. Троицкая, М.В. Шилимов. - М.: КноРус, 2013. - 624 с.
48. Федорова, Н.В. Управление персоналом: Учебник [Текст]/ Н.В. Федорова, О.Ю. Минченкова. - М.: КноРус, 2013. - 432 с.
49. Шепеленко, С.Г. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии [Текст] / С.Г. Шепеленко. - М.: Март, 2015. - 158с.

50. Яхонтова, Е.С. Стратегическое управление персоналом: Учебное пособие [Текст]/ Е.С. Яхонтова. - М.: ИД Дело РАНХиГС, 2013. - 384 с.