

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образование
учреждение высшего образования
«Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова»
Химико-технологический институт
Кафедра безопасности жизнедеятельности

Индивидуальное домашнее задание

По дисциплине Безопасность жизнедеятельности на тему:

**«Законодательство РФ в области охраны труда. Права и гарантии
работников на охрану труда.»**

Выполнил:
Студент группы ИТз-221
Дмитриев Дмитрий Анатольевич

Проверил:
Доцент
Носатова Елена Анатольевна

Белгород, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА	4
ПРАВА РАБОТНИКОВ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА	6
ГАРАНТИИ РАБОТНИКОВ НА ОХРАНУ ТРУДА.....	8
РАСЧЁТ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ.....	10
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	12
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	13

ВВЕДЕНИЕ

Данное индивидуальное домашнее задание выполнено с целью ознакомления с законодательством РФ в области охраны труда, правами и гарантиями работников. Задание направлено на теоретическое ознакомление с темами и применение полученных знаний на практике.

Охрана труда является одной из важнейших составляющих трудовых правоотношений и ключевым аспектом социальной политики любого государства. В Российской Федерации охрана труда регулируется большим количеством нормативно-правовых актов, направленных на защиту прав работников, создание безопасных условий труда и минимизацию производственных рисков. Актуальность темы доклада обусловлена тем, что эффективная система охраны труда способствует снижению производственного травматизма, улучшению условий работы и повышению уровня защиты работников.

Целью данного доклада является анализ законодательства РФ в области охраны труда, а также прав и гарантий работников на безопасные условия труда. Для достижения цели необходимо рассмотреть:

- основные нормативные акты, регулирующие охрану труда в Российской Федерации;
- права работников в сфере охраны труда;
- гарантии, предоставляемые работникам для обеспечения безопасности труда.

В качестве теоретической базы исследования использованы работы ведущих специалистов в области трудового права и охраны труда, таких как А. М. Куренной [1], И. С. Киселев [2] и др., а также нормативно-правовые акты Российской Федерации, включая Трудовой кодекс РФ и подзаконные акты.

ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА

Основным нормативным актом, регулирующим охрану труда в Российской Федерации, является Трудовой кодекс Российской Федерации (ТК РФ). В Трудовом кодексе содержится отдельная глава (гл. 34), посвященная вопросам охраны труда. В этой главе определены основные обязанности работодателей и права работников в сфере охраны труда, а также меры по обеспечению безопасности труда.

В соответствии со статьей 212 ТК РФ, работодатель обязан обеспечить безопасные условия и охрану труда на каждом рабочем месте. Это предполагает проведение обязательных мероприятий по:

- оценке условий труда на рабочих местах;
- обеспечению работников средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- организации обучения по охране труда и проведению инструктажей для работников [3].

Другим важным нормативным актом является Федеральный закон от 17 июля 1999 г. № 181-ФЗ "Об основах охраны труда в Российской Федерации". Этот закон устанавливает основные принципы государственной политики в области охраны труда, включая обязательное государственное управление охраной труда, организацию надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, а также обеспечение прав работников на безопасные условия труда [4].

Помимо Трудового кодекса и вышеупомянутого федерального закона, важную роль в регулировании охраны труда играют подзаконные акты, такие как Постановления Правительства РФ, приказы Министерства труда и социальной защиты, в которых содержатся детализированные правила и инструкции по охране труда для различных отраслей экономики. Например, Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. № 2464 "О государственном надзоре и контроле за соблюдением требований охраны труда" регулирует порядок проведения проверок соблюдения требований охраны труда на предприятиях [5].

Российская Федерация является участником ряда международных соглашений в области охраны труда, включая акты Международной организации труда (МОТ). В соответствии с этими соглашениями, РФ обязана соблюдать международные стандарты безопасности труда и внедрять их в национальное законодательство [6].

ПРАВА РАБОТНИКОВ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА

Согласно статье 219 Трудового кодекса РФ, каждый работник имеет право на рабочее место, отвечающее требованиям охраны труда. Это право означает, что работодатель обязан обеспечить безопасность труда, исключить или минимизировать воздействие вредных и опасных факторов, а также обеспечить условия труда, соответствующие нормативам.

Статья 379 ТК РФ закрепляет за работником право отказаться от выполнения работы, если это создает угрозу его жизни или здоровью. В таком случае работник не может быть подвергнут дисциплинарным взысканиям, и отказ от работы не влечет за собой снижения заработной платы [7].

Работники, занятые на работах с вредными или опасными условиями труда, имеют право на дополнительные компенсации в виде дополнительных оплачиваемых отпусков, увеличенной заработной платы и сокращенного рабочего времени. Согласно статье 117 Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ), продолжительность дополнительного оплачиваемого отпуска зависит от степени вредности и опасности условий труда, выявленной в ходе специальной оценки условий труда (СОУТ), и может составлять не менее 7 календарных дней.

Статья 147 ТК РФ также предусматривает повышение заработной платы для работников, трудящихся во вредных или опасных условиях. Размер такой надбавки устанавливается в зависимости от степени вредности и условий труда, определённых результатами СОУТ, и является обязательной компенсацией за риск для здоровья.

Работники также имеют право на получение полной информации о состоянии условий труда на их рабочем месте. Это включает информацию о результатах проведения специальной оценки условий труда (СОУТ), инструктажей по охране труда, а также данных о воздействии на работника вредных производственных факторов [8].

Для предотвращения травм и несчастных случаев на производстве законодательство обязывает работодателей проводить обучение и инструктаж по охране труда. Это включает:

- вводный инструктаж при приеме на работу;
- повторные инструктажи, проводимые регулярно;
- целевые инструктажи при выполнении особо опасных работ [5].

ГАРАНТИИ РАБОТНИКОВ НА ОХРАНУ ТРУДА

Государство предоставляет работникам гарантии защиты их прав в сфере охраны труда. Эти гарантии включают:

- Защиту от дискриминации по признаку участия в деятельности по обеспечению охраны труда (ст. 218 ТК РФ) [1].
- Право на обращение в надзорные органы для защиты своих прав. Работники могут обратиться в Государственную инспекцию труда, прокуратуру, а также в суд в случае нарушения их прав на безопасные условия труда.
- Защиту от неправомерного увольнения за отказ от выполнения работы, связанной с опасностью для жизни и здоровья.

Государственные органы контроля обязаны рассматривать обращения работников в кратчайшие сроки, а также проводить проверки условий труда на предприятиях с целью выявления нарушений. Работодатели, нарушившие требования охраны труда, могут быть привлечены к административной и уголовной ответственности.

Работники в России защищены системой обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, установленной Федеральным законом от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ. Этот закон обязывает работодателей страховать своих работников, что позволяет покрыть расходы на лечение, реабилитацию, а также выплату компенсаций в случае получения травмы или профессионального заболевания [7].

Социальное страхование предусматривает выплаты:

- В случае временной утраты трудоспособности работнику выплачивается пособие в размере 100% его среднего заработка.
- В случае полной утраты трудоспособности или смерти работника выплачивается единовременное пособие и ежемесячные компенсации семьям пострадавших.

Для работников, занятых на вредных и опасных производствах, законодательство предусматривает особые гарантии, направленные на защиту их

здоровья и обеспечение безопасных условий труда. Одной из ключевых обязанностей работодателя является регулярное проведение специальной оценки условий труда (СОУТ), которая позволяет выявить опасные и вредные факторы на рабочих местах. На основе этой оценки принимаются меры по минимизации рисков, что включает модернизацию оборудования, изменение технологических процессов или иные действия, направленные на улучшение условий труда.

Работодатель также обязан обеспечивать работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ). К ним относятся каски, защитные очки, спецодежда, средства защиты дыхательных путей и другие необходимые элементы, которые помогают минимизировать воздействие вредных факторов. Ношение и использование таких средств защиты является обязательным требованием на предприятиях с повышенным уровнем опасности, и работодатель должен контролировать их наличие и состояние.

Кроме того, для работников, занятых на опасных производствах, предусмотрены регулярные медицинские осмотры, как перед началом трудовой деятельности, так и в процессе работы. В соответствии со статьей 213 Трудового кодекса РФ, эти осмотры необходимы для своевременного выявления профессиональных заболеваний и других проблем со здоровьем. Работники таких профессий также имеют право на сокращенную рабочую неделю, дополнительные дни отпуска и досрочный выход на пенсию по старости, что является важной социальной гарантией.

РАСЧЁТ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Постановка задачи

Рассчитать заземляющее устройство для заземления трехфазного электродвигателя серии 4А3132М6 мощностью 7,5 кВт, напряжением 380 В; $n = 2960$ об/мин, используемого для привода бетономешалки на стройплощадке, при следующих данных для варианта 8:

1. Вид грунта: суглинок, $\rho = 125 \text{ Ом} \cdot \text{м}$;
2. Стальные трубы: $d = 0,08 \text{ м}$, $l = 3 \text{ м}$, которые расположены вертикально и соединены в ряд сваркой стальной полосой $40 \times 4 \text{ мм}^2$, $b = 0,04 \text{ м}$;
3. Допустимое сопротивление заземляющего устройства $R_d \leq 10 \text{ Ом}$;
4. Электродвигатель с бетономешалкой расположены во второй климатической зоне с нормальной влажностью.
5. Глубина заземления, $t_0 = 0,8 \text{ м}$.
6. Отношение расстояний между электродами к их длине = 2

Решение задачи

1. Опираясь на таблицу 1.3, найдем коэффициент сезонности для однородной земли, $\varphi^{\text{верт}} = 1,5$
2. Определим расчетное удельное сопротивление $\rho_{\text{расч}} = \rho * \varphi^{\text{верт}} = 125 * 1,5 = 187,5 \text{ Ом} \cdot \text{м}$
3. Определим расстояние от середины заземлителя до начала поверхности земли $t = \frac{l}{2} + t_0 = 1,5 + 0,8 = 2,3$;
4. Определим сопротивление растеканию тока одного заземлителя
$$R_B = \frac{\rho_{\text{расч}}}{2\pi * l} \left(\ln \frac{2l}{d} + \frac{1}{2} \ln \frac{4t + l}{4t - l} \right) = \frac{187,5}{2 * 3,14 * 3} \left(\ln \frac{2 * 3}{0,08} + \frac{1}{2} \ln \frac{4 * 2,3 + 3}{4 * 2,3 - 3} \right)$$
$$= 46,31 \text{ Ом}$$
5. $n_{\text{ориент}} = \frac{R_B}{R_d} = \frac{46,31}{10} = 4,631 \text{ шт}$
6. Ориентировочный коэффициент использования вертикальных электродов = 0,83 (определил с помощью таблицы 1.4)

7. Уточняем число заземлителей по формуле $n = \frac{n_{\text{ориент}}}{\eta_{\text{ориент}}} = \frac{4.631}{0.83} = \sim 5,57$, если округлить получим 6 заземлителей
8. Определим расстояние между стержнями: $a = 2 * 3 = 6\text{ м}$;
9. Определим длину соединительной полосы $L_{\Pi} = a * (n - 1) = 6 * (6 - 1) = 30\text{ м}$
10. Опираясь на таблицу 1.3 $\phi^{\text{гор}} = 3.5$
11. Определим расчетное удельное горизонтальное сопротивление $\rho_{\text{расч}}^{\text{гор}} = \rho * \phi^{\text{гор}} = 125 * 3.5 = 437.5 \text{ Ом} * \text{ м}$
12. Определим диаметр проводника $d_{\Pi} = 0.5 * b = 0.5 * 0.04 = 0.02$
13. Определим сопротивление растеканию тока горизонтальной соединительной полосы $R_{\text{гор}} = \frac{\rho_{\text{расч}}^{\text{гор}}}{2\pi * L_{\Pi}} * \ln \frac{2L_{\Pi}^2}{d_{\Pi} * t_0} = \frac{437.5}{2 * 3.14 * 30} * \ln \frac{30^2}{0.02 * 0.8} = 26.6 \text{ Ом}$
14. Опираясь на таблицу 1.5 $\eta_{\text{гор}} = 0.84$
15. Определим сопротивление искусственного заземлителя $R_{\text{рез}} = \frac{R_B * R_{\text{гор}}}{R_B * \eta_{\text{гор}} + R_{\text{гор}} * \eta_B * n} = \frac{46.31 * 26.6}{46.31 * 0.84 + 26.6 * 0.83 * 6} = 7.18 \text{ Ом}$

Вывод: Полученный результат полностью удовлетворяет условию $R_{\text{рез}} \leq R_{\text{д}}$, ($7.18 \text{ Ом} \leq 10 \text{ Ом}$), что доказывает корректность расчета. Заземление необходимо выполнить с использованием 6 стальных труб диаметром 0,08 м и длиной 3 м, которые забиваются вертикально на глубину 0,8 м. Все трубы должны быть надежно соединены между собой стальной полосой сечением 0,04×0,004 м. Длина горизонтального заземлителя составляет 30 м, а расстояние между стержнями — строго 6 м.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Законодательство Российской Федерации в области охраны труда является важным механизмом обеспечения безопасных условий труда и защиты здоровья работников. В основе этой системы лежит Трудовой кодекс РФ, который устанавливает обязанности работодателей по созданию безопасных условий труда, проведению специальной оценки условий труда (СОУТ) и обязательному обучению работников безопасным методам выполнения работы. Подзаконные акты, такие как постановления Правительства РФ и приказы Министерства труда и социальной защиты РФ, играют вспомогательную роль, устанавливая конкретные требования охраны труда для различных отраслей экономики.

Права работников в сфере охраны труда направлены на защиту их жизни и здоровья в процессе трудовой деятельности. Одним из важнейших прав является возможность отказаться от выполнения работы, если она угрожает жизни и здоровью, а также право на получение полной информации о состоянии условий труда на рабочем месте. Работники, занятые на вредных и опасных работах, имеют право на дополнительные компенсации, такие как сокращенное рабочее время, дополнительные отпуска и получение средств индивидуальной защиты. Эти меры создают правовую основу для безопасных условий работы и обеспечивают защиту здоровья работников.

Таким образом, система охраны труда в России направлена на защиту работников и обеспечение их прав на безопасные условия труда. Однако, несмотря на развитую законодательную базу, на практике существует ряд проблем, связанных с недостаточным соблюдением норм охраны труда. Для эффективного решения этих проблем требуется активное взаимодействие всех участников трудовых отношений, усиление контроля со стороны государственных органов и совершенствование механизмов реализации законодательства в области охраны труда.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (в ред. от 1 октября 2023 г.).
2. Федеральный закон от 17 июля 1999 г. № 181-ФЗ "Об основах охраны труда в Российской Федерации" (в ред. от 8 декабря 2022 г.).
3. Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. № 2464 "О государственном надзоре и контроле за соблюдением требований охраны труда".
4. Международная организация труда. Конвенция № 155 "О безопасности и гигиене труда".
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 апреля 2021 г. № 208н "Об утверждении порядка выдачи работникам средств индивидуальной защиты".
6. Петров, М. В. Правовые гарантии охраны труда / М. В. Петров. — М.: Проспект, 2021. — 194 с.
7. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний" (в ред. от 1 сентября 2023 г.).
8. Куренной, А. М. Право на охрану труда: учебное пособие / А. М. Куренной. — М.: Юрайт, 2023. — 234 с.