

ОХРАНА ТРУДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТЕПЛО- И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

OCCUPATIONAL SAFETY DURING ELECTRICAL MEASUREMENTS AT HEAT AND ELECTRICITY SUPPLY ENTERPRISES

**N. Garanin
M. Labastov
M. Zhilyakov**

Summary. In the article, the authors consider labor protection at heat and power supply enterprises. The main tasks of labor protection management at the enterprise were studied, when conducting electrical measurements of electrical equipment. The labor protection and production control service was studied when conducting electrical measurements of equipment at heat and power supply enterprises in Moscow. The study revealed the influence of the structure of the functions of the labor protection and production control service on the risk of injury at enterprises. Measures were developed to reduce the risk of injury and increase the motivation of workers to work safely.

Keywords: injuries, labor protection, accident, risk, management functions, production economics, heat and electricity supply, accidents, safety of working conditions.

Гаранин Николай Алексеевич

Пензенский казачий институт технологий (филиал)
Московского государственного университета
технологий и управления имени К.Г. Разумовского (ПКУ)
Garaninna77@mail.ru

Лабастов Максим Олегович

Пензенский казачий институт технологий (филиал)
Московского государственного университета
технологий и управления имени К.Г. Разумовского (ПКУ)
maksim.labastov@gmail.com

Жиляков Максим Сергеевич

Пензенский казачий институт технологий (филиал)
Московского государственного университета
технологий и управления имени К.Г. Разумовского (ПКУ)
sibir63791@mail.ru

Аннотация. В статье авторами рассмотрена охрана труда на предприятиях тепло- и электроснабжения. Были изучены главные задачи управления охраной труда на предприятии, при проведении электрических измерений электротехнического оборудования. Изучена служба охраны труда и производственного контроля при проведении электрических измерений оборудования на предприятиях тепло- и энергоснабжения г. Москвы. В исследовании было выявлено влияние структуры функций службы охраны труда и производственного контроля на риск травмирования на предприятиях. Разработаны мероприятия снижения риска травматизма и повышение мотивации работников к безопасному труду.

Ключевые слова: травматизм, охрана труда, несчастный случай, риск, функции управления, экономика производства, тепло- и электроснабжение, аварии, безопасность условий труда.

В настоящее время в связи с интенсивностью развития производственных процессов, управление охраны труда приобретает большое значение на предприятиях. Предприятия, проявляют заинтересованность в применении модели управления охраной труда, которая предусматривает социальную и экономическую ответственность руководителей и работников в процессе обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах [1]. Анализ производственных травм, аварий, несчастных случаев, профессиональных заболеваний показывает, что основной причиной их возникновения является несоблюдение требований безопасности, нарушение охраны труда и трудового процесса, незнание методов защиты от техногенных опасностей.

Любая производственная травма или профессиональное заболевание при проведении электрических измерений влекут за собой материальные расходы для

предприятия, поэтому, небольшая травма экономически сказывается на коллективе и производстве в целом.

Управление охраной труда предусматривает установление количественных показателей деятельности производственных подразделений, поддержание которых обеспечивает достижение основной цели относительно организации безопасных и безвредных условий труда [2].

Главные задачи управления охраны труда на предприятиях тепло- и энергоснабжения представлены на (рис. 1):

Каждая из задач, решаемых в системе управления охраны труда, должна реализовываться посредством функций управления. Рассмотрим основные функции управления охраной труда на предприятии (рис. 2).

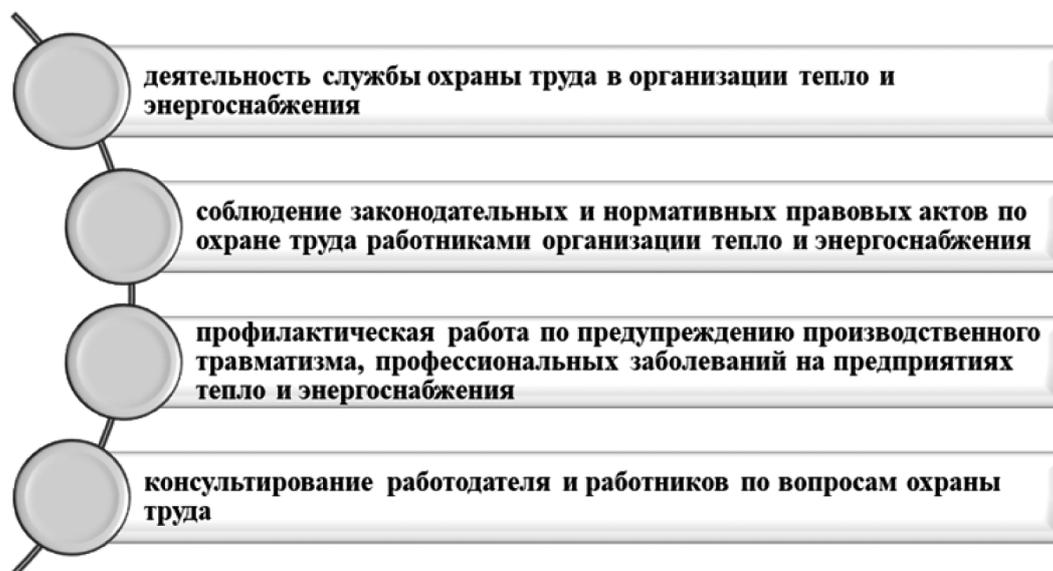


Рис. 1. Задачи управления охраны труда на предприятиях тепло- и энергоснабжения



Рис. 2. Функции управления охраной труда в организации на предприятиях тепло и энергоснабжения

Функция прогнозирования и планирования работ по охране труда включает в себя определение заданий подразделениям и службам организации тепло- и энергоснабжения.

Функции организации и координирования связаны между собой, дополняют друг друга, но во многих случаях вытекают одна из другой. Пренебрежение или снижение полноты реализации одной функции управления немедленно сказывается на возможности и полноте реализации другой [4].

Система управления охраной труда на предприятиях тепло и энергоснабжения создается, а ее функционирование обеспечивается работодателем посредством соблюдения государственных нормативных требований охраны труда, достижений современной науки и наилучших практик в области охраны труда.

Функция стимулирования направлена на создание заинтересованности работающих в решении задач в сфере управления охраны труда по обеспечению безопасных и безвредных условий труда на рабочих местах и на предприятии в целом [4].

При решении любой задачи управления охраной труда неполная реализация функции учета, анализа и оценки состояния объекта управления резко ограничивает возможности и эффективность реализации и функции контроля, особенно функций планирования и прогнозирования работ и др. [4]

Охрана труда является главным факторов повышения эффективности производственного контроля при проведении электрических измерений электротехнического оборудования на предприятиях тепло- и энергоснабжения.

Оценка состояния охраны труда может, осуществляется с помощью социального и экономического эффекта. Социальный эффект характеризуется снижением уровня производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, а экономический — как снижением размера материальных последствий производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экономией материальных затрат на улучшение охраны труда. Экономическое значение охраны труда определяется результатами изменения социальных показателей:

повышение производительности труда, за счет создания комфортных условий для трудовой деятельности; увеличение фонда рабочего времени за счет сокращения времени неявки на работу из-за травм и заболеваний; экономия расходов на гарантии и компенсации за работу в неблагоприятных условиях труда; снижение затрат из-за текучести кадров по условиям труда. Текучесть кадров наносит существенный экономический ущерб предприятию тепло- и энергоснабжения, т.к. требуются затраты денежных средств на процесс увольнения и найма, процесс обучения и стажировки, вновь поступившего на работу.

К мероприятиям по улучшению условий и охраны труда относятся все виды хозяйственной деятельности, направленные на предупреждение, ликвидацию или снижение отрицательного воздействия вредных и опасных производственных факторов на работающих. С целью снижения уровня аварийности на предприятиях тепло- и энергоснабжения г. Москвы, эксплуатирующим энергоустановки, следует исключить случаи несоблюдения сроков технического обслуживания и ремонта оборудования, неисправности автоматики, износ оборудования, неквалифицированные действия обслуживающего персонала, прочие дефекты оборудования.

Для анализа системных причин возникновения нарушений требований безопасности труда на предприятиях тепло- и энергоснабжения г. Москвы была проведена оценка предприятия тепло- и энергоснабжения г. Москвы ООО «МСК Энерго». На исследуемом предприятии нужно больше уделять внимание аттестации всех рабочих мест, при которой выявляются несчастные случаи, риски и проводятся мероприятия по улучшению охраны труда.

В ООО «МСК Энерго» среди наиболее часто встречающихся причин возникновения несчастных случаев

приходится при эксплуатации подъемно-транспортных средств, занимающие до 45,5 % всех случаев травматизма, а также происходит травмирование различными механизмами — 39,7 %, травмы электротоком составляют 7,8 % и отравление газами — 6,5 % (рис. 3).

Основными причинами возникновения крупных аварий на предприятиях тепло- и электроснабжения неисправности систем автоматики, износ оборудования, неквалифицированные действия обслуживающего персонала, низкое качество технического обслуживания, дефекты оборудования.

Таким образом, в результате проведенного исследования были выявлены проблемы управление охраной труда в ООО «МСК Энерго»: наблюдается увеличение производственного травматизма, нарушение правил техники безопасности, низкий уровень производственной и трудовой дисциплины.

Как показал анализ управления охраны труда на ООО «МСК Энерго», данная система требует дальнейшего совершенствования.

Обеспечение охраной труда является задачей экономического и социального характера и должна находиться в центре внимания всех специалистов организаций ООО «МСК Энерго». Обязанность руководителей организации в области охраны труда, проведение мероприятий по обеспечению комфортных и безопасных условий труда работников. Анализ безопасности в ООО «МСК Энерго» и результаты исследований показывают, что уровень общих травм, остается стабильным [5].

Чтобы изменить сложившуюся ситуацию, необходимо усовершенствовать систему промышленной безопасности, придав ей проактивный характер. Для этого



Рис. 3. Причины возникновения несчастных случаев в ООО «МСК Энерго»

необходимо ввести в систему новый элемент: производственный контроль, который контролирует эффективность обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов.

В заключении, хотелось бы отметить, что существующий травматизм на ООО «МСК Энерго» говорит о пренебрежении вопросами охраны труда, низкой требовательности и профессионализме. Одной из проблем по управлению охраны труда в ООО «МСК Энерго» является нарушение правил техники безопасности. Поэтому были предложены рекомендации: внедрение системы управления профессиональными рисками можно считать Стандарт и карты риска ООО «МСК Энерго», и программу «Системы управления охраной труда в ООО «МСК Энерго» [3].

При работах, связанных с потенциальной опасностью из-за необходимости нахождения вблизи электрообору-

дования, находящегося под напряжением и снижения рисков травматизма мы предлагаем использовать тепловизоры, кроме этого, внедрение IT проверки знаний работников ООО «МСК Энерго» на предприятии по обучению безопасности труда. Основными показателями экономического эффекта мероприятий по улучшению условий и охраны труда являются: снижение уровня травматизма; профзаболеваний; экономию себестоимости продукции за счет предупреждения травм и сокращения материальных затрат.

Руководители всех предприятий тепло- и электроснабжения города Москвы при проведении электрических измерений оборудования должны полностью осознавать значение улучшения условий и охраны труда, учитывать задачи обеспечения безопасности и здоровья работников с целью совершенствования управления и развития экономики производства [5].

ЛИТЕРАТУРА

1. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебник. М.: Академия, 2021. 315 с.
2. Кенке, А. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия [Текст]: учеб. пособие / А. Кенке, И. Кошечая. — М.: Ардис, 2015. — 288 с.
3. Тараканова В.В., Бузырева А.Ю. Управление рисками в области охраны труда на объектах атомной энергетики. Научный Альманах Центрального Черноземья. 2020. №1. — С.34–39.
4. Тараканова В.В., Глебова И.А., Баранов Ю.Н., Романенко А.И., Ермолаев В.А. Обеспечение комплексной безопасности объектов жизнедеятельности: учебное пособие / Курс: Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2021. — 322 с.
5. Маренков, Н.Л., Косаренко Н.Н. Управление персоналом организации [Текст]: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. — М.: Академический Проект: Трикста, 2020. — 464 с.

© Гаранин Николай Алексеевич (Garaninna77@mail.ru); Лабастов Максим Олегович (maksim.labastov@gmail.com);

Жиляков Максим Сергеевич (sibir63791@mail.ru)

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»