

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

УДК 331.45

Чугай
Сергей Юрьевич

Системы безопасности труда персонала субъектов хозяйствования: примеры
реализации и пути повышения эффективности

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание степени магистра техники и технологии

1-59 81 01 – Управление безопасностью производственных процессов

Научный руководитель
А.А. Гребнев, кандидат технических
наук, доцент

Минск 2019

ВВЕДЕНИЕ

Нынешний век стал весьма необычным в истории человечества. Мы живем в веке информационных технологий. С приходом информационных технологий невозможно представить себе предприятия без автоматизированных процессов и высокотехнологичного оборудования. Все больше и больше автоматизация захватывает мир.

Стремительное развитие новых технологий приводит не только к появлению множества новых профессий, причем часто весьма экзотических (как, например, молекулярный диетолог или проектировщик «умного дома»), но и к постепенному отмиранию уже существующих специальностей. Такие профессии, например, как стенографисты, лифтеры или чистильщики обуви, уходят в прошлое. Большинство актуальных профессий не требуют специфических условий труда, достаточно лишь иметь под рукой компьютер, таким образом любое помещение, оснащенное компьютерной техникой, может служить в качестве рабочего места. Поэтому широкое распространение получили офисные здания, где располагаются служащие предприятия или компании.

Казалось бы, охрана труда для такого предприятия не представляет сложности, здесь нет двигающихся механизмов или пневмоинструмента, только бумаги и документы. Но охрана труда должна соблюдаться как при работе с механизмами, так и при работе на компьютере, принтере или факсе. А требования пожарной и электробезопасности должны соблюдаться для любого здания.

Управление охраной труда на любом предприятии включает в себя разработку, утверждение и реализацию решений, направленных на обеспечение безопасности сотрудников. На практике такие решения представлены лечебно-профилактическими, санитарно-гигиеническими, техническими и организационными мероприятиями, благодаря которым сохраняется здоровье и работоспособность всех членов коллектива. Грамотное управление охраной труда на предприятии, базирующееся на приоритете жизни и здоровья работника (в этом случае результаты трудовой деятельности отступают на второй план), позволяет свести к минимуму количество несчастных случаев на производстве и предупредить развитие профзаболеваний.

Для достижения хороших результатов необходим комплексный подход: планирование мероприятий, разумное распределение обязанностей и полномочий, скрупулезная работа с документацией помогают оптимизировать систему управления охраной труда и обеспечить неукоснительное соблюдение

требований законодательства. Поэтому тема диссертационного проекта является актуальной.

Целью данной диссертации является повышение эффективности охраны труда в ЕРСЦ за счет организации системы безопасности труда персонала.

Основными задачами для достижения поставленной цели являются:

- исследовать существующие системы безопасности труда;
- проанализировать деятельность предприятия по использованию систем безопасности труда;
- разработать необходимые меры для улучшения эффективности безопасности труда.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Управление безопасностью труда – организация работы по обеспечению безопасности, снижению травматизма и аварийности, профессиональных заболеваний, улучшению условий труда на основе комплекса задач по созданию безопасных и безвредных условий труда. Основана на применении законодательных нормативных актов в области охраны труда.

Управление безопасностью труда является одним из компонентов охраны труда, которая включает в себя также:

- производственную санитарию, которая определяется как система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов;

- гигиену труда, характеризуется как профилактическая медицина, изучающая условия и характер труда, их влияние на здоровье и функциональное состояние человека и разрабатывающая научные основы, и практические меры, направленные на профилактику вредного и опасного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на работающих;

- электробезопасность – состояние защищённости работника от вредного и опасного воздействия электрического тока, электродуги, электромагнитного поля и статического электричества;

- пожарную безопасность – состояние защищённости личности, имущества общества и государства от пожаров;

- безопасность жизнедеятельности – наука о комфортном и безопасном взаимодействии человека с техносферой;

- управление профессиональными рисками – комплекс взаимосвязанных мероприятий, включающих в себя меры по выявлению, оценке и снижению уровней профессиональных рисков.

Работники ЕРСЦ – это прежде все персонал офисного здания, так как в офисе принимают клиентов, хранят и обрабатывают документы, архивы и тому подобное.

Офисная работа, несмотря на кажущуюся легкость, также достаточно требовательна к технике безопасности. В первую очередь это касается использования оргтехники, а также правил поведения на рабочем месте. Отдельные нормы относятся к физическим и санитарно-гигиеническим условиям, в которых трудятся работники.

Сотрудники, работающие в закрытых и зачастую тесных кабинетах, подвержены целому ряду профессиональных патологий, а оргтехника, с которой им приходится взаимодействовать, требует соблюдения норм

электробезопасности. Поэтому охрана труда в офисе направлена, прежде всего, на предупреждение бытового травматизма и поражения электрическим током, а также на защиту здоровья работников от воздействия сухого и запыленного воздуха как одного из основных факторов развития ряда хронических заболеваний.

Деятельность персонала офисного здания предполагает большое количество работ, проводимых с использованием компьютера. При этом сотрудники вынуждены концентрировать внимание на определённых областях дисплея, работая со сравнительно мелкими деталями. Как следствие, работники испытывают значительные зрительные нагрузки, которые могут привести к снижению функционального состояния центральной нервной системы, повышенной зрительной и общей утомляемости.

В результате работы был проанализирован существующий процесс по охране труда в ЕРСЦ, было выявлено недостаточное информирование работников о правильной организации рабочего места, недостаток освещенности рабочего места и в целом недостаток освещения в помещении.

Были предложены варианты решения выявленных недостатков. Выявлены правильная организация рабочего места и светотехнические условия рабочего места пользователя персонального компьютера для комфортной работы. Также было спроектировано и рассчитано искусственное освещение в помещении.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный анализ информационных источников показал, что для высокой работоспособности и получения эффективной отдачи от труда работников, с наименьшим ущербом для их состоянию здоровья, необходимо:

- правильно, в соответствии с научно разработанными нормативами, организовать рабочие места;
- поддерживать микроклимат и аэроионный состав воздуха рабочей зоны;
- следить за соблюдением режима труда и отдыха.

Знание и соблюдение этих требований позволяет исключить или минимизировать неблагоприятное воздействие производственной среды и трудового процесса, обеспечить сохранение здоровья работников.

Условия труда, и соответственно, травматизм, смертность и профзаболеваемость, влияют не только на отдельных людей и их семьи, общество, но и оказывают влияние и на экономику – как отдельного предприятия, так и региона и страны. Положительными экономическими последствиями создания более безопасных и здоровых условий труда являются:

- рост производительности труда;
- сохранение трудовых ресурсов и повышение профессиональной активности работающих;
- увеличение совокупного национального продукта за счёт улучшения двух первых показателей.

Повышение производительности труда происходит из-за предупреждения преждевременного утомления, снижения числа микротравм, уменьшения числа случаев временной утраты трудоспособности из-за травматизма, и общей и профессиональной заболеваемости, а также уменьшения внутрисменных простоев.

Сохранение трудовых ресурсов связано с увеличением продолжительности жизни, соответственно – увеличением трудового стажа и профессионального мастерства; использования труда пенсионеров на подходящих для них рабочих местах.

Кроме того, снижаются затраты на льготы и компенсации за работу во вредных условиях (сокращённый рабочий день, дополнительный отпуск, повышенные тарифные ставки, льготные пенсии, бесплатная выдача молока и лечебно-профилактическое питание). Значительные экономические последствия имеет повышенная текучесть кадров (поиск новых сотрудников, их обучение и адаптация, начальный период работы с пониженной производительностью труда и повышенной частотой ошибок и др.), вызванная

неблагоприятными условиями труда.

В целях предупреждения нарушения правил безопасности в применяют меры организационного и технического характера. Стимулирование безопасности деятельности строится по принципу поощрения и наказания.

Таким образом, можно сделать вывод, что чем качественнее используемая вычислительная техника и чем более точно учтены условия работы сотрудников на предприятии, тем выше будет производительность труда работников без угрозы их психическому и физическому здоровью.