тем самым приводя к гибели людей. Поэтому актуальность состоит в создании и внедрении в массовое использование новых технологий локального оповещения.

К перспективным технологиям можно отнести оповещение населения посредством домофонов в жилых домах. Подобные разработки уже используются в ряде регионов.



Принцип действия системы оповещения через домофоны:

- 1. Сообщение, набранное на пульте в МЧС, передается по радиоканалу МЧС на объектовые станции (устройства системы оповещения, установленные на объектах защиты).
- 2. Принятый объектовой станцией сигнал, передается на блок управления оповещением, где он преобразуется в голосовое сообщение для трансляции через домофоны в каждую квартиру.

Таким образом, жильцам многоэтажного дома можно экстренно сообщить, какие меры необходимо принять в случае чрезвычайной ситуации.

А на потенциально опасных объектах перспективной технологией оповещения можно отнести электросирены С-40М (С-40), С-28.



Применение электросирен обеспечивает гарантированное доведение тревожного сигнала, в случае угрозы либо возникновения ЧС, на потенциально опасном объекте.

Принцип действия системы основан на дистанционном запуске блока оповещения посредством цифровой, помехоустойчивой радиоканальной связи на частотах МЧС и обеспечивает 100%-ное доведение сигнала при запуске системы, делая безусловным механизм оповещения.

Схема действия:

- 1. Команды запуска оповещения с пульта МЧС передаются по радиоканалу на объектовые станции (устройства системы оповещения, установленные на объектах защиты).
- 2. Принятая объектовой станцией команда передается на блок запуска сирен C-40M (C-40), C-28, которые подают сигнал посредством непрерывного/прерывного вещания.

Таким образом, при оперативном доведении информации о происшествии, тем самым сокращается время эвакуации людей и сохранении жизни и здоровья, оповещение населения имеет высокую эффективность. Иными словами, ущерб от той или иной чрезвычайной ситуации сводится к минимуму.

Список литературы:

- 1. Буланенков С.А., Воронков С.И. и др. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Калуга: ГУП "Облиздат", 2001.
- 2. Постановление правительства Российской Федерации "О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов" № 178 от 01.03.93.
- 3. Овсяников А., В центре внимания системы оповещения и информарования, Журнал «Гражданская защита», 2014 г., №1.

Особенности охраны труда на предприятиях нефтяной и газовой отрасли

Романцов И.И.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия

Одним из ключевых моментов государственной политики в области охраны труда является развитие человеческого капитала и поддержание благоприятных условий трудовой деятельности. Несмотря на развитие концепции управления рисками в России, уровень травматизма остается очень высоким, а нарушения трудового законодательства повторяются.

Отсутствие защищенности работников от производственных аварий и рост числа профессиональных заболеваний в нефтяной и газовой отраслях являются серьезной проблемой, решение которой зависит от множества факторов. Неблагоприятные производственные условия не учитываются должным образом, а компенсационный механизм начинает работать только при возникновении несчастного случая.

Работодатели часто не выполняют требования законодательства, хотя одним из основных направлений в сфере охраны труда, в последние годы, является решение задач, которые определены Концепцией демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 9 октября 2007 года № 1351, связанной с реализацией комплекса мер, направленных на сокращение уровня смертности народонаселения от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

В ходе начавшейся реформы охраны труда и социального страхования в статью 209 ТК РФ были внесены необходимые изменения, назначением которых являлось введение основополагающих понятий о профессиональном риске. Согласно введенному определению, профессиональный риск — это вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору или в иных случаях, установленных ТК РФ, другими федеральными законами.

Поскольку профессиональный риск неразрывно связан с профессиональной деятельностью работников, правильно проведенным инструктажем, условиями труда на рабочих местах, состоянием здоровья, возрастом и стажем работы во вредных условиях труда, а также их защищенностью от рисков, то для его определения необходимо комплексное оценивание условий труда, состояния здоровья и защищенности работников СИЗ в рамках единой специальной оценки

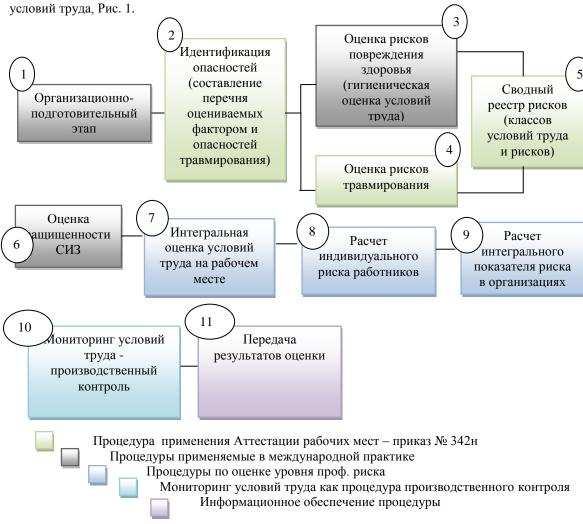


Рис. 1. Схема специальной оценки условий труда

Основной составляющей безопасности работника на рабочем месте являются инструктажи по охране труда и безопасному производству работ. От регулярности качества их проведения зависит уровень подготовки работников.

В Российской Федерации обязательность проведения инструктажей установлена различными нормативными актами, но все они берут свое начало с «ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ «Организация обучения безопасности труда».

При проведении инструктажей может возникнуть много проблем организационного и технического характера. В зависимости от вида инструктажа (вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой) различаются условия их проведения, периодичность, содержание, ответственное лицо и т.д. Зачастую обязанности по их проведению на различных участках и подразделениях возлагаются на одного и того же человека, который выполняет данную работу в перерывах от своей основной деятельности. Такой подход очень часто ведет к тому, что проведение инструктажа становится лишь формальной процедурой, следовательно, при таком подходе и о каком-либо качестве их проведения говорить не приходится.

Нормативными документами установлено, что повторные инструктажи должны проводиться не реже одного раза в полгода, но для многих профессий, связанных с выполнением работ с повышенной опасностью, могут устанавливаться более частые сроки их проведения. Например, согласно приказу Минэнерго Российской Федерации от 17 июня 2003 г. №225 «Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях нефтепродуктообеспечения Российской Федерации» для части профессий допускается сокращение периодичности повторных инструктажей вплоть до одного месяца с проведением его по отдельным темам полной программы при условии, что каждая тема и полный объем инструктажа повторяются не реже одного раза в квартал и одного раза в полугодие для соответствующих групп работников. В результате, получается, что планирование и контроль своевременного проведения инструктажа связан с выполнением трудоемкой работы, связанной с составлением и актуализацией графиков, а также подготовкой различной документации по их проведению.

Одним из способов повышения эффективности охраны труда на рабочем месте является введение в организации автоматизированных систем, предназначенных для обучения, проверки знаний и проведения инструктажей.

Автоматизированная система проведения обучения и инструктажа на рабочем месте может в значительной мере снизить трудозатраты на их подготовку и проведение, а также, позволит добиться более четкого соблюдения периодичности инструктажей, нежели если это будет делаться работником.

Актуальностью введения автоматизированных систем является то, что для каждого вида профессиональной деятельности можно разработать свою программу, связанную именно с той рабочей деятельностью, которой занимается работник. Также, после просмотра инструктажа, работнику будет необходимо пройти серию тестовых заданий, для закрепления полученных знаний, которые будут сохраняться в базе данных и, в дальнейшем, по ним можно будет судить о профессиональных знаниях работника.

Таким образом, можно говорить о том, что использование автоматизированных систем проведения инструктажей на рабочем месте значительно повысит эффективность мероприятий по охране труда. Ведь благодаря тому, что работник пройдет не только сам инструктаж, но и закрепит свои знания предлагающимся тестовым заданием, будет значительно снижен риск ошибки в процессе деятельности и снизится вероятность возникновения несчастных случаев на производстве. Также автоматизированная система позволит исключить формальный подход к проведению инструктажей по охране труда, поможет сэкономить значительное количество времени на подготовку, проведение и оформление их результатов, а также позволит уменьшить риск возникновения несчастных случаев на производстве.

Список литературы:

- 1. «ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ «Организация обучения безопасности труда». (Введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 05.11.1990 N 2797. Переиздан Апрель 2010 г.)
- 2. «Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» (Установлен Указом Президента Российской Федерации от 9 октября 2007 года № 1351).
- 3. Приказ Российской Федерации «Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях нефтепродуктообеспечения Российской Федерации» (утв. приказом Минэнерго РФ от 17 июня 2003 г. №225).