

**АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ МЕСТО СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ СПЕЦИАЛЬНОЙ
ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
«ЭЛЕКТРОННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО ИНЖЕНЕРА ПО ОХРАНЕ ТРУДА»**

К.О. Фрянова, студент

Научный руководитель: Е.В. Ларионова, к.х.н., доцент

Томский политехнический университет

634050, г. Томск пр. Ленина, 30, тел. (3822)-12-34-56

E-mail: kof1@tpu.ru

Аттестация рабочих мест по условиям труда как установленная нормативными актами процедура является основным средством для получения объективной оценки состояния условий труда работников, занятых на работах с опасными и вредными условиями труда.

Целью данного исследования стал анализ автоматизированного места специалиста в области аттестации рабочих мест.

При выполнении работы были выявлены существующие на настоящее время автоматизированные программы для аттестации рабочих мест, и дана подробная оценка программы «Электронное рабочее место специалиста по охране труда».

В связи с этим была создана и развивается наука о безопасности труда и жизнедеятельности человека (БЖД). БЖД – это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение безопасности человека в среде обитания, сохранение его здоровья, разработку методов и средств защиты путем снижения влияния вредных и опасных факторов до допустимых значений, выработку мер по ограничению ущерба в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Круг практических задач БЖД прежде всего обусловлен выбором принципов защиты, разработкой и рациональным использованием средств защиты человека и природной среды от воздействия техногенных источников и стихийных явлений, а также средств, обеспечивающих комфортное состояние среды жизнедеятельности.

Вместе с тем анализ статистических данных и результатов работы государственных инспекций труда свидетельствует, что в целом состояние условий труда во многих организациях и отраслях экономики Российской Федерации следует квалифицировать как неудовлетворительное.

Анализ данных свидетельствует, что с 2004 г. в организациях, охваченных статистическим наблюдением, произошло увеличение относительной численности работников, занятых в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, которая к началу 2011 г. достигла 29% от общей численности работающих.

Подтверждением неудовлетворительного состояния условий и охраны труда в хозяйствующих субъектах Российской Федерации являются данные государственных инспекций труда. В частности, по сведениям госинспекций труда, в 2008–2011 гг. в соответствии с установленным Минздравсоцразвития России порядком работодателями были представлены в государственные инспекции труда сведения о проведении аттестации рабочих мест. При этом условия труда на 2,1 млн. рабочих мест были квалифицированы как вредные и (или) опасные либо не соответствующие установленным требованиям по травмобезопасности или обеспеченности средствами индивидуальной защиты.

Следует отметить также, что, по данным Росстата, к началу 2011 г. в сравнении с 2004 г. в организациях, охваченных статистическим наблюдением, относительная численность работников, которым фактически установлен хотя бы один вид гарантий и компенсаций, увеличилась и составила в целом по России 41,7% от общего числа работающих в указанных организациях. При этом следует отметить, что в последние годы относительная численность работников, которым установлен хотя бы один вид компенсаций, существенно превышает относительную численность работников, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда.

Аттестация рабочих мест по условиям труда — это оценка условий труда на рабочих местах в целях выявления вредных и (или) опасных производственных факторов и осуществления мероприятий по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями (ст. 209 ТК РФ).

Аттестация проводится в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда[3].

Не проведение аттестации является нарушением законодательства о труде и об охране труда и влечет административную ответственность по ст. 5.27 Кодекса РФ об административных правонарушениях в виде наложения административного штрафа на должностных лиц.

Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда[7] раскрывает общие положения и основные понятия данного процесса, а также регламентирует: подготовку к проведению аттестации рабочих мест по условиям труда; гигиеническую оценку условий труда; оценку травмобезопасности рабочих мест; оценку обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты; оценку фактического состояния условий труда на рабочих местах и оформление результатов аттестации рабочих мест по условиям труда.

Аттестации рабочих мест по условиям труда подлежат все имеющиеся в организации рабочие места.

С 1 января 2014 года вступил в силу Федеральный закон Российской Федерации от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда». В связи с чем произошла замена аттестации рабочих мест (АРМ) специальной оценкой условий труда (СОУТ).

Специальная оценка условий труда является единым комплексом последовательно осуществляемых мероприятий по идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса и оценке уровня их воздействия на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти нормативов (гигиенических нормативов) условий труда и применения средств индивидуальной и коллективной защиты работников.

В настоящее время существуют программные комплексы, позволяющие автоматизировать работу специалиста в области охраны труда:

1. Программа «Охрана труда» для 1С:Предприятия 8 – это учетная система, предназначенная для автоматизации деятельности службы охраны труда. Программа позволяет экономить время, снижать расходы на ОТ, управлять безопасностью персонала и бизнеса, основываясь на ключевые показатели.

2. АРМ «ОТ» – автоматизированное рабочее место «охрана труда» – Программа является автоматизированным рабочим местом инженера по охране труда. Предназначена для информационной поддержки деятельности инженера (специалиста) по охране труда, актуализации и анализа информации, касающейся вопросов охраны труда на предприятии.

3. Наглядная безопасность и охрана труда – обучающие программы с использованием средств мультимедиа (большого количества рисунков, фотографий, схем, анимаций, фрагментов видеофильмов и звука, включая речевое сопровождение).

4. Электронное рабочее место специалиста по охране труда.

Создание автоматизированного рабочего места специалиста по кадрам на производстве позволит сократить время на обработку информации; произойдет сокращение затрат на обработку информации; уменьшатся затраты времени на поиск необходимой информации; улучшится качества контроля и учета обрабатываемой информации; повысится эффективность работы не только кадровика, но и остальных подразделений фирмы [6].

Из существующих программ наиболее информативной и результативной по нашему мнению оказалась программа «Электронное рабочее место инженера по охране труда», кроме того, она является наиболее выгодной с экономической точки зрения.

Автоматизированное место специалиста в области аттестации рабочих мест согласно данному программному обеспечению включает в себя график и журнал проведения аттестации рабочих мест, а так же автоматические напоминания. Позволяет проводить контроль процесса проведения аттестации рабочих мест, создавать и проводить настройки рабочих мест в соответствии с требованиями приказа Минздравсоцразвития 302н от 12.04.2011 года.

Раздел «Аттестация рабочих мест» включает в себя следующие пункты:

1. Органайзер (имеет возможность отображать дела за разные временные промежутки, например, сегодня, на этой неделе, в этом месяце, в этом году, все, а так же функцию «показывать только незавершенные дела»); интерфейс включает в себя графы «дата», «выполнено», «дело»);
2. Справочник «Аттестация рабочих мест» (включает разделы: организация, подразделение, рабочее место, дата предыдущей аттестации, период проведения (в годах), плановая дата проведения, допустимая длительность проведения (в днях), ответственный);
3. График проведения аттестации рабочих мест (имеет подразделы плановая дата, организация, подразделение, рабочее место, ответственный);
4. Документы (подраздел «все документы» делится на «документы модуля», к которым относятся аттестация РМ, перечень рабочих мест, Приказ Минздрава №569 Порядок проведения аттестации рабочих мест и «документы пользователя», которые можно хранить в папках, например, мои документы и избранное);
5. Журнал проведения аттестации рабочих мест (с подразделами «фактическая дата», «плановая дата», «организация», подразделение», «рабочее место», «ответственный», «должность ответственного», «номер протокола», «дата протокола», «примечание»);
6. Настройки модуля (благодаря настройкам модуля можно провести следующие изменения: информировать о желтом значении КРІ вкл/выкл, информировать о красном значении КРІ вкл/выкл, допустимый срок превышения плановой даты завершения аттестации выбирается вручную, срок напоминания о приближении плановой даты проведения аттестации выбирается вручную, вычислять следующую плановую дату от фактической даты вкл/выкл).

Модуль «Аттестация рабочих мест» позволяет планировать и контролировать проведение аттестаций рабочих мест, в автоматическом режиме вести журнал проведения аттестации рабочих мест, а так же напоминать о предстоящих аттестациях.

Основным направлением государственной политики в области охраны труда является обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников. Государственными нормативными требованиями охраны труда, содержащимися в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, устанавливаются правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Каждый работник имеет право на рабочее место, соответствующее требованиям охраны труда. Поэтому, согласно действующему законодательству, для получения объективной оценки состояния условий труда работников, занятых на работах с опасными и вредными условиями труда проводится аттестация рабочих мест по условиям труда. Каждый работодатель обязан обеспечить проведение аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией работ по охране труда.

При написании данной работы были раскрыты основные понятия аттестации рабочих мест, изучены основные функции специалиста по охране труда на предприятии, проведено ознакомление с основными нормативно-правовыми документами в области охраны труда, установлены существующие на настоящее время автоматизированные программы для аттестации рабочих мест, выявлены их основные характеристики.

После анализа существующих автоматизированных программ нами было определено наиболее оптимальное программное обеспечение – Электронное рабочее место инженера по охране труда. Изучен отдельный модуль данной программы «Аттестация рабочих мест»

В последние годы возникает концепция распределенных систем управления народным хозяйством, где предусматривается локальная обработка информации. Для реализации идеи распределенного управления необходимо создание для каждого уровня управления и каждой предметной области автоматизированных рабочих мест (АРМ) на базе профессиональных персональных ЭВМ.

Анализируя сущность АРМ, специалисты определяют их чаще всего как профессионально-ориентированные малые вычислительные системы расположенные непосредственно на рабочих местах специалистов и предназначенные для автоматизации их работ.

Для каждого объекта управления нужно предусмотреть автоматизированные рабочие места соответствующие их функциональному назначению. Однако принципы создания АРМ должны быть общими: системность гибкость устойчивость эффективность.

Согласно принципу системности АРМ следует рассматривать как системы, структура которых определяется функциональным назначением.

Принцип гибкости означает приспособляемость системы к возможным перестройкам благодаря модульности построения всех подсистем и стандартизации их элементов.

Принцип устойчивости заключается в том, что система АРМ должна выполнять основные функции независимо от воздействия на нее внутренних и внешних возможных факторов. Это значит, что неполадки в отдельных ее частях должны быть легко устранимы, а работоспособность системы - быстро восстанавливаема.

Эффективность АРМ следует рассматривать как интегральный показатель уровня реализации приведенных выше принципов отнесенного к затратам по созданию и эксплуатации системы

Литература.

1. Зурабов. М. Ю. Российская энциклопедия по охране труда: В 3 т./ Рук. проекта М. Ю. Зурабов; Отв. ред. А. Л. Сафонов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: НЦ ЭНАС, 2007. — ISBN 978-5-93196-767-7.
2. Инженер по охране труда [Электронный ресурс]. — режим доступа: <http://www.ot-ingener.narod.ru/objaz.htm> 11.12.2014
3. Кантарь И. Л. «Автоматизированные рабочие места управленческого аппарата» М.: Наука, 1998- 320 с
4. Информационный портал «ОХРАНА ТРУДА В РОССИИ» [Электронный ресурс]. — режим доступа: http://ohranatruda.ru/ot_soft/. 21.12.2014.
5. Нормативные документы по охране труда в организации [Электронный ресурс]. — режим доступа: <http://www.dvquot.ru/index.php/artikul/409-normakt>. 20.12.2014
6. Минько В.М. Аттестация рабочих мест как основа для оптимального планирования улучшения условий и охраны труда; журнал «Безопасность труда в промышленности» №7, 2001, с. 19.
7. Справочно-правовая система Консультант Плюс
8. Официальный сайт издательства «Форум» [Электронный ресурс]. — режим доступа: <http://www.forum-media.ru/> 21.12.2014

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РИСКИ ВРЕМЕННОГО ФАКТОРА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЛАМЕННОГО ГОРЕНИЯ ТВЕРДОФАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

К.О. Фрянова, студент

Научный руководитель: Сечин А.И., д.т.н., профессор

Томский политехнический университет, г.Томск

634050, г.Томск, пр.Ленина, 30, тел.(3822)701777

E-mail: kof1@tpu.ru

Трудности, вызванные обеспечением безопасности хранения и транспортирования веществ и материалов в химической отрасли являются одними из приоритетных в технологических процессах. При протекании крупных аварий в этой технологической фазе выходит из строя дорогостоящее оборудование, гибнут люди, наконец, возникают крупномасштабные чрезвычайные ситуации техногенного характера.

В ходе функционирования химико-фармацевтического предприятия в технологических объемах осаждаются пылеобразующие частицы, которые способные к самовозгоранию, что может привести к негативным последствиям. Именно поэтому определение технолого-производственного риска процесса, обеспечение его безопасности, создание надежных расчетных методов в данной отрасли является весьма актуальным.

Цель работы – определение влияния на технолого-производственные риски временного фактора возникновения пламенного горения твердофазных материалов.

Для достижения поставленной перед собой цели необходимо было решить следующие задачи:

- выявить достоинства и недостатки существующих в настоящее время методик для определения видов, функций и технологий определения технолого-производственного риска;
- ознакомиться с расчетно-аналитическим методом изучения термической стабильности полупродуктов и реакционных масс в изотермических условиях;