

- председателю эвакуационной комиссии лично отчитаться о проделанной работе.

Заместитель начальника эвакуационного пункта отвечает за разработку документации, обеспечение ПЭП необходимым оборудованием и имуществом, оповещение администрации за развертывание приемного эвакуационного пункта и следить за работоспособностью охраны общественного порядка, материнского помещения и медицинского пункта. Он подчиняется начальнику ПЭП и является прямым начальником всей администрации ПЭП. На время отсутствия прямого начальника ПЭП, заместитель выполняет его обязанности [3].

Все лица администрации приемного эвакуационного пункта, кроме охраны общественного порядка, должны оборудоваться письменными столами и стульями. На столах справок имеется телефон и подключенная линия связи.

В помещениях медицинского пункта имеются специализированные кушетки и шкаф для хранения медицинского имущества и медикаментов.

Для работоспособности приемного эвакуационного пункта необходимы:

- указатели расположения передвижения эвакуируемого населения и элементов эвакуационного пункта;
- перечень сигналов оповещения ГО и порядок действий по ним;
- флажки для обеспечения передвижения эвакуируемых пешим порядком;
- различные мегафоны;
- фонари;

Заключение.

Принцип эвакуационных мероприятий заключается в массовой эвакуации населения из населенных пунктов возможного чрезвычайного происшествия, в загородную зону, где вероятность поражения значительно уменьшается. Безопасный район представляет собой территорию, за пределами городской зоны, подготовленную для сохранения жизни местного и эвакуированного населения, а также для размещения и хранения материальных и культурных ценностей.

Список литературы:

1. Методические рекомендации по организации работы приемных эвакуационных пунктов от 26.05.2019г.
2. Атаманюк В.Г., Ширшев Л.Г., Акимов Н.И. Гражданская оборона. – М.: Высшая школа, 1986.– 207 с.
3. Русак О.Н., Малаяя К.Р., Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Под редакцией Русака О.Н.- СПб.: Издательство «Лань», 2001. - 448 с.

ТУШЕНИЕ ПОЖАРА НА ХИМИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ С НАЛИЧИЕМ АХОВ

Е.М. Бондарева, студент,

Научный руководитель: П.В. Родионов.

Юргинский технологический институт (филиал) Национального

Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451)-6-44-32

E-mail: rodik-1972@yandex.ru

Аннотация: В данной статье рассмотрен вопрос планирования и организации аварийно-спасательных работ на предприятиях химической отрасли подразделениями пожарной охраны во взаимодействии с другими аварийно-спасательными службами всех уровней РСЧС.

Abstract: In this article, the issue of planning and organizing emergency rescue operations at chemical enterprises by fire protection units in cooperation with other rescue services at all levels of the RSSNS system is considered.

Введение

Химическое предприятие – это предприятие, использующие химические методы переработки сырья и материалов.

Химические предприятия и организации оснащаются современным производственным оборудованием, автоматизированными линиями и комплексами. Современные открытые технологические установки по переработке характеризуются большой производительностью и площадью застройки. Технологические процессы проходят при высоких температурах и давлениях. За счёт блочной системы компоновки достигается компактное размещение оборудования технологических коммуникаций. Большая плотность застройки и поэтажное размещение оборудования увеличивают удельные нагрузки горючих веществ, повышают пожарную опасность, усложняют процесс тушения пожара.

В процессе освоения современного высокотехнологического оборудования должны решаться следующие задачи:

- промышленная безопасность предприятия;
- пожарная безопасность технологических процессов;
- условия для тушения пожаров.

Промышленная безопасность – состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.

Пожарная профилактика – комплекс мероприятий, направленный на предупреждение пожаров и создание условий для предотвращения ущерба от них, и успешного их тушения.

Пожар – неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

Пожарная безопасность – состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров.

Опасные факторы пожара – пламя и искры, повышенная температура окружающей среды, токсичные продукты горения и термического разложения, дым, пониженная концентрация кислорода, осколки и части разрушившихся аппаратов, установок, конструкций; токсичные вещества и материалы, вышедшие из разрушенных аппаратов и установок; электрический ток, возникший в результате выноса высокого напряжения на токопроводящей части конструкций, аппаратов, огнетушащие вещества.

Основные причины пожара:

- захламленность рабочих мест;
- несоблюдение норм пожарной безопасности;
- повреждение электрического оборудования или проводки;
- последствия взрыва, если произошла утечка взрывоопасных веществ;
- неправильное обращение с открытым огнем;
- проведение сварочных аварийных огневых работ;
- поджог.

Основная часть

Для получения успешной ликвидации пожаров на химических предприятиях является недопущение распространения огня, для этого необходимо постоянно взаимодействовать с пожарными подразделениями, со службами объекта, участвующими в тушении пожара и ликвидации аварии. Необходимо организовать взаимодействие со служб жизнеобеспечения, так же разрабатываются на особо опасные объекты планы и карточки ликвидации аварий и тушения пожаров. Составляются планы, и проводятся мероприятия учебных тревог.

План ликвидации пожара (аварии) состоит из перечня мероприятий на данном участке установке или узле с указанием конкретных действий дежурного персонала. Список оповещений о пожаре (аварии) организаций и учреждений.

При возникновении пожара на химическом предприятии (заводе) автоматически высылаются подразделения пожарной охраны по повышенному номеру ранга. Для сосредоточения необходимого количества пенообразователя к месту пожара высылается АВ-40 (автомобиль воздушно-пенного тушения) и организуется подвоз пенообразователя. Так же проследуют службы жизнеобеспечения, медицинская служба, служба охраны завода, газоспасатели завода, ВОХР, руководители завода. При необходимости к месту пожара привлекаются по согласованию с руководством завода необходимые количества автотранспорта [1].

При необходимости диспетчер завода может дать команду на подъём давления водопроводной сети на участке водопровода, с которого будет производиться запитка водой пожарной техники. Кроме этого в целях пожаротушения необходимо использовать пожарные гидранты, запитанные речной водой.

При тушении пожара необходимо применять воду для охлаждения, а для тушения пену. Для охлаждения подавать стволы РС-70. По прибытию на пожар подразделения пожарной охраны направляют АЦ на пожарные гидранты подают стволы на пути распространения пожара, проводят спасательные работы и разведку пожара, организует устойчивую работу водяных стволов для проведения охлаждения аппаратов и строительных конструкций. При работе ствольщиков в зоне высоких температур при тушении пожара и ликвидации аварий необходимо использовать термостойкие (теплозащитные и теплоотражательные) костюмы, а при необходимости – работа производится под прикрытием распылённых водяных струй, в задымлённой зоне с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания. При необходимости звеном ГДЗС со стволом проводится проверка на

наличие людей. В случае угрозы людям находящемуся в газовой среде или отрезанному огнём на пути эвакуации работники пожарной охраны совместно с газоспасательной службой (ГСС) в изолирующих противогазах производят эвакуацию людей в безопасную зону (при необходимости эвакуируют людей под прикрытием распылённых водяных струй)[2].

Первый руководитель тушения пожаров (РТП) проводит разведку, в ходе которой устанавливается степень угрозы людям, находящимся в зоне воздействия факторов пожара, их количество, и необходимые мероприятия для эвакуации людей, определяет место возникновения пожара, характер горящего вещества, способы его тушения, определяет ранг пожара, количество специальной техники для тушения пожара, принимает необходимые меры по отключению электроэнергии, повышению давления в водопроводной сети.

Пожары на технологических установках характеризуются большой скоростью распространения горения, высокой тепловой радиации, возможностью возникновения взрывов, выброса и растекания горючих легковоспламеняющихся жидкостей и сжиженных газов на большие площади. При разливе горючих жидкости на твердые поверхности в виде пленки или слоя жидкость испаряется, и над её поверхностью образуются паровоздушная зона, высота которой зависит от физико-химических свойств жидкости, её температуры, скорости ветра. При воспламенении образуется факел значительных размеров, который создает угрозу соседним установкам.

Работы по устранению разлива АХОВ осуществляется специалистами объекта и пожарными подразделениями, но только по указанию старшего начальника противопожарной службы, согласованному с руководителем ликвидации аварии. Для этого используются пожарные автомобили для работы по устранению вылитого АХОВ путём разбавления водой. Применение пожарной техники для устранения АХОВ специальными растворами запрещается [3].

При подаче водяных струй для устранения (разбавления) АХОВ не допускаются его разбрызгивание и попадания на людей, запрещается прикосание к разлитому веществу.

При тушении пожаров на технологических установках особое значение имеют действия первых прибывших подразделений первого РТП, задачей, которой является обеспечение условий для прекращения утечки горючих жидкостей, их паров или газа. Дальнейшие боевые действия строятся от вида горения и опасности для других аппаратов и установок.

Боевые действия по тушению пожара включают в себя следующие этапы: боевые действия по тушению пожаров, до прибытия, локализацию пожара, обеспечение условий для успешной полной ликвидации пожара.

Локализация пожара достигается путем прекращения поступлений нефтепродукта или другой горячей жидкости на аварийный участок, ограничения площади разлива горячей жидкости, проведение защиты технологического оборудования от теплового воздействия, а также проведения мероприятия по обеспечению контролируемого выгорания нефтепродукта или другой горячей жидкости.

Ликвидация пожара – стадия тушения пожара, когда прекращено горение и устранены условия для его повторного возникновения.

Заключение

Для успешного условия тушения пожара устанавливаются особые требования ко всем объектам. Основные требования ко всем зданиям и сооружениям на технологических опасных объектах с разными степенями огнестойкости включают в себя. Установкой противопожарного разрыва между зданиями. Склады с легковоспламеняющимися жидкостями (ЛВЖ) и горючими материалами на основной территории строятся в отдаленности от основных административных зданиях и цехов. На пожароопасных производственных цехах, складах в обязательном порядке устанавливается пожарная сигнализация и внутренний противопожарный водопровод, а на безводных участках должны располагаться большие емкости с запасом воды, по периметрам цехов устанавливаются пожарные гидранты. Сгораемые перекрытия заменяются на несгораемые. Электрооборудование устанавливается в пыли влагонепроницаемых местах. Особо опасные технологические участки отделяются от основного производства противопожарными стенами. Устанавливается строгий противопожарный режим, а пути эвакуации должны поддерживаться в чистоте и в исправности.

Список литературы:

1. Методические рекомендации по действиям подразделений федеральной противопожарной службы при тушении пожаров и проведения аварийно – спасательных работ. от 26.05.2010г.

2. Методические рекомендации по организации и ведению боевых действий подразделениями пожарной охраны при тушении пожаров на объекте с наличием АХОВ. от 08.12.2003г. утвержденные заместителем министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Е.А. Серебряниковым
3. Приказ №1100н от 23.12.2014г. «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы.

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ МЕСТ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРОВ, ВАРИАНТОВ РАЗВИТИЯ И СЦЕНАРИЕВ ЭВАКУАЦИИ В ЗДАНИЯХ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Л.Е.Дьяченко, студент,

Научный руководитель: Мальчик А.Г., к.т.н., доцент,

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского

Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26

E-mail: vishenka-ya2012@yandex.

Аннотация: Любой пожар может сопровождаться рядом явлений, которые влекут за собой негативные последствия, создающие опасность для жизни и здоровья людей. Определённые сложности по организации тушения пожара и эвакуации людей имеют объекты с массовым круглосуточным пребыванием людей. К таким объектам относятся медицинские учреждения. В случае возникновения пожара в таком учреждении все силы направляются на спасение и защиту людей от пожара по определенному сценарию. Работа посвящена анализу возможных мест возникновения пожаров, вариантов развития и сценариев эвакуации в зданиях медицинских учреждений

Annotation: Any fire can be accompanied by a number of phenomena that entail negative consequences that create a danger to the life and health of people. Certain questions on the organization of extinguishing a fire and evacuating people have objects with a massive round-the-clock stay of people. These facilities include medical facilities. In the event of a fire in such an institution, all forces are sent to rescue and protect people from fire according to a specific scenario. The work is devoted to the analysis of possible places of occurrence of fires, development options and evacuation scenarios in the buildings of medical institutions

Любое медицинское учреждение - это объект повышенной пожарной опасности и эта опасность сочетается с постоянным присутствием большого количества людей, часть из которых не может самостоятельно передвигаться.

Медицинское учреждение - организация, осуществляющие деятельность в области здравоохранения или оказания медицинских услуг, поддерживающая развитие медицины как науки, занимающаяся мероприятиями по поддержанию здоровья и оказания медицинской помощи людям посредством изучения, диагностики, лечения и возможной профилактики болезней и травм. Целью данной работы является анализ возможных мест возникновения пожара, вариантов развития и сценариев эвакуации в зданиях медицинских учреждений.

В соответствие с поставленной целью сформулированы следующие основные задачи работы:

1. Изучить перечень помещений имеющихся в зданиях медицинских учреждений, а также их некоторые особенности.
2. Определить возможные места возникновения пожаров в медицинских учреждениях
3. Разработать наиболее подходящий сценарий и порядок эвакуации при возникновении возгорания в каком-либо помещении медицинского учреждения учитывая особенности людей, находящихся в нем.

Возможным местом возникновения пожара может стать любое помещение медицинского учреждения, где могут находиться люди, от палат до подсобных помещений.

В медицинских учреждениях организуются следующие помещения:

- регистратура;
- палаты для больных;
- кабинеты врачей (ординаторские);
- процедурные и манипуляционные кабинеты;
- операционные;
- отделения лучевой и функциональной диагностики;
- клиничко-диагностические службы (лаборатории);