

- гигиенист-гематолог (1).

Их задача вовремя оказать ЭМП пострадавшим, помочь в госпитализации и распределению в лечебные учреждения. Региональные центры предназначены для того, чтобы быстро произвести ликвидацию ЧС.

В региональные центры входит прогнозирование возможных последствий РА в каком либо регионе, взаимосвязь с медицинскими службами, ГО, установка связи о оповещения при ЧС, а так же постоянная готовность личного состава и спец.лечебных заведений. И называется он Специализированный научно-практический центр экстренной медицинской помощи (СЦЭМП) «Защита». В его структуре новые подразделения и обеспечивающие совершенствование методов и средств оказания ЭМП при РА.

Экологический риск – (от ст.1 ФЗ-7 от 10.01.02) это вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для экологических ресурсов любых (преднамеренных, случайных, постепенных, катастрофических) изменений природных факторов.

Заключение

Таким образом, при возникновении различных аварий, связанных с опасными веществами формируются специальные подразделения. Обеспечение которых связано на прямую с защитой населения и предотвращением последствий аварийных ситуаций. Эти организации имеют свои способы и задачи на максимальную ликвидацию случившихся аварий. К способам ликвидации последствий заражения ОВ относятся дегазация, дезактивация, санитарная обработка и обеззараживание зараженных участков. Поэтому, для улучшения экологической обстановки страны, данные подразделения обеспечивают все условия для человеческой жизни и окружающей среды в целом.

Литература.

1. Данилов-Данильян В. И. (под ред.) Экология, охрана природы и экологическая безопасность.
2. www.ecosystem.ru
3. <http://ru.wikipedia.org/ecology.html>
4. www.ecologylife.ru
5. Бринчук М.М. «Правовая охрана окружающей среды от загрязнения токсичными веществами».

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А.О. Миллер, студентка, А.И. Пеньков, старший преподаватель

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского

Томского политехнического университета

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

E-mail: Nastya904991@mail.ru

Введение

Пожары на Руси постоянно были сильным бедствием. В пожаре из года в год гибли тысячи людей, наносился колоссальный материальный урон государству. Особо испытывали страдания сельские жители, которые были совершенно беспомощны перед огненной стихией. Тот факт, что вплоть до XV века пожар являлся большим лишь тогда, когда сгорало несколько тысяч дворов, говорит о масштабности итогов и регулярности происходивших пожаров.

Первые противопожарные правила для населения были изданы в 1504 г. Они предписывали: не топить летом изб и бань без крайней на то нужды, не держать по вечерам огня в домах (свечи, лучины, лампы); гончарам, кузнецам и оружейникам проводить свои работы в отдалении от построек. Запрещалось в черте города заниматься стекольным изготовлением, которое являлось весьма пожароопасным, сурово преследовалось курение табака.

Основная часть

К сожалению и в наше время, пожары не редкое явление, это довольно актуальная тема. В связи с аномальными высокими температурами воздуха на территории России в 2015 году участились случаи возникновения природных пожаров:

- пожары в Бурятии (С начала пожароопасного сезона в Бурятии было зарегистрировано 1 тысяча 514 очагов, что почти на 400 больше, чем в прошлом году)
- лесные пожары на Дальнем Востоке (С начала пожароопасного периода возникло 1199 лесных пожаров на территории Дальневосточного федерального округа, площадь которых составила 289,9 тысячи гектаров)
- лесные пожары в Иркутской области (Сообщается, что на территории Иркутской области было зарегистрировано 1589 пожаров, общая площадь составила 404,7 тысячи гектаров)

Задачи обеспечения пожарной безопасности в РФ приобретают большое значение. Данные трудности очень тесно связаны с трудностями экономики, экологии, техногенной и социальной безопасностей, являются взаимозависимыми и взаимосвязанными. Пожароопасная обстановка в России заставляет постоянно работать на опережение и профилактику. При возникновении пожара человек не всегда имеет возможность вызвать пожарную охрану - может помешать панический страх или отсутствие самообладания. В отдельной группе риска находятся люди, не способные осуществлять самостоятельные действия без помощи кого либо - если никого не окажется рядом в случае возгорания, они будут обречены на гибель.

Пожары являются мощным нестабильным фактором. За период с 2000 г. отмечается устойчивая тенденция роста их числа. Ущерб от пожаров не только не восполним, но и требует больших затрат для восстановления уничтоженных материальных ценностей. За последние годы в среднем в России за год, согласно принятой единой системе Государственного статистического учета, произошло около сотни тысяч пожаров. За год пожарами уничтожается или значительно повреждается жилая площадь, примерно равная городу с численностью населения около 300 тысяч человек. Величина потерь от пожаров заметно превышает общий ущерб государства от ЧС техногенного характера и является, по существу, безвозвратной.

В общем, число пожаров в городах - 70 %, а в сельской местности - 30 %. В структуре пожаров по объектам их возникновения наиболее частыми являются пожары в жилье и составляют более 70 % от общего числа зарегистрированных пожаров. Природные пожары являются не менее опасными, они также приносят большой материальный ущерб, нарушают экологию, наносят урон здоровью человека. Лесные пожары не только уничтожают целые деревни, причиняя вред населению, но повреждают и уничтожают ценные деревья в лесах, пагубно влияют на возобновление эко ресурсов.

Пожары в лесной местности.

Причиной возникновения многих значительных лесных пожаров стали палы сухой травы на примыкающих землях сельскохозяйственного назначения и нарушение людьми элементарных правил пожарной безопасности в лесной местности и на торфяниках (не затушенные костры, окурки и т.п.). Основными составляющими имеющейся системы охраны лесов России, обеспечивающими проведение мероприятий по профилактике, нахождению и тушению лесных пожаров, являются: специальная служба авиационной охраны лесов (авиа лесоохрана), лесопожарные подразделения, персонал и технические средства лесхозов (наземная лесная охрана); персонал и технические средства других предприятий и организаций, привлекаемые для борьбы с огнем в условиях высокой горимости лесов. Наземная лесная охрана получила большое развитие в регионах страны с развитой инфраструктурой. Главную роль в обнаружении и тушении лесных пожаров в течение нескольких десятков лет играла авиационная охрана лесов. Авиационной охраной обнаружилось до 70% всех пожаров, возникших на всей обслуживаемой ею территории лесного фонда, и до 95% пожаров в районах преимущественного применения авиационных сил и средств пожаротушения.

С применением авиации было устранено до 45% пожаров, возникших на всей территории, обслуживаемой авиацией, и до 95% пожаров в районах преимущественного применения авиационных сил и средств пожаротушения. Главную роль авиа лесоохраны, численность которой намного ниже численности персонала государственной лесной охраны в составе лесхозов, обеспечивалась ее наиболее высокой организованностью и мобильностью, наилучшей оснащенностью современными средствами пожаротушения, связи и транспорта, а также более профессиональной готовностью летчиков-наблюдателей, парашютистов и десантников-пожарных. Механизм и структура функционирования авиа лесоохраны в большей степени соответствуют условиям и особенности работ по обнаружению и ликвидации пожаров в многолесных регионах государства, резкому скачку горимости лесов по территории страны и периодам пожароопасных сезонов.

Службы наземной и авиационной охраны лесов благополучно управлялись с тушением огня в условиях низкой и средней горимости лесов, но периодами терпели провалы в условиях высокой горимости. Резкое снижение бюджета, выделяемого на защиту лесов в конечные годы, повергло к значительному ослаблению лесопожарных служб. В большой степени это сказалось на авиационной охране лесов, которая финансируется из средств федерального бюджета. последствием ослабления авиалесоохраны явилось осязаемое ухудшение последствий ее работы и снижение единого уровня противопожарной охраны лесов. Служба наземной лесной охраны в силу очень слабой оснащенности средствами пожаротушения, связи и транспорта оказалась слабо готовой к увеличившимся объемам работ по борьбе с огнем в многолесных

участках страны. Результатом этого явилось существенно возросшее число выходящих из-под контроля лесных пожаров, принимающих характер стихийного бедствия.

Экологический аспект: лесные пожары ведут к разрушению сформировавшихся эко систем, устранению фито массы лесных биогеоценозов и животных источников. В последствии происходит засорение окружающей среды токсичными продуктами горения (выбросы вредоносных химических веществ в приземной слой атмосферы, задымленность). Эрозия почв, уменьшение речного стока, опустынивание земель - все эти факторы являются последствиями лесных пожаров. Наблюдаются нарушения природного углеродного цикла, повышение концентрации диоксида углерода и, как следствие, - вклад в глобальное потепление климата.

Социально-политический аспект: существует угроза непосредственного воздействия на здоровье человечества, проживающего вблизи лесных массивов, в связи с задымленностью территории, воздействием инфразвуковых волн. В случае нахождения людей в зоне лесного пожара возникает угроза их жизни. Лесные пожары уничтожают имущество людей, их жилье, хозяйственные постройки и т.п.

Эстетический аспект: лесные пожары приводят к уменьшению туристических земель, после лесного пожара место становится непригодным для отдыха и необходимо время, для того, чтобы лес мог восстановиться.

Понятие устойчивого развития: принимаются поправки законов, касающиеся леса в целом и лесных пожаров в частности, разрабатываются и применяются федеральные целевые программы, ведется уведомление населения путем агитационных материалов и образовательных программ. С целью сокращения тяжести результатов от природных пожаров необходимо активизировать совместные действия органов государственной власти, органов местного самоуправления, а также предприятий и, главное, граждан по совершенствованию мер правового, организационного, социального, экономического и научно-технического характера, что даст возможность предоставить более активное их участие в деятельности по обеспечиванию пожарной безопасности. Природные угрозы должны обязательно предусматриваться при экономическом планировании. Мировой опыт демонстрирует, что расходы на прогнозирование и обеспечение готовности к природным событиям чрезвычайно характера в 15 раз меньше, по сравнению с отведенным ущербом.

Пожары в жилых зонах.

Проблема пожарной безопасности становится все более острой по мере того, как увеличивается плотность населения и растет угроза человеческой жизни. Хотя статистика демонстрирует, что человеческих жертв от пожара в многоэтажных жилых домах гораздо меньше, чем в домах средней и малой этажности, вероятная угроза того, что в многоэтажных домах немалое количество людей сможет оказаться в опасности при пожаре, все же присутствует.

Этажи жилого дома (там, где имеется более одного этажа) объединены по вертикали лестницами или лестницами и лифтами. Чаще всего лестницы в без лифтовых домах и лифты в зданиях с количеством этажей больше трех применяются для подъема и спуска как жильцов, так и груза, но при пожаре лестницы служат способами эвакуации, а лифты быстро доставляют пожарных к месту зарождения пожара.

Не взирая на условия пожарной безопасности, предустановленные в современных нормах, в данное время в большинстве городов составляются особые показатели для многоэтажного строительства.

В случае пожара в многоэтажных домах образуются своеобразные трудности, связанные с «выходом большей части здания из зоны досягаемости пожарного оборудования», «созданием вертикальной тяги (вертикальное движение воздуха, обусловленное различием температуры)», а также с «требованиями нереального времени для эвакуации»

Учитывая статистику пожаров за последний период времени и анализируя их развитие, крупнейший в мире центр разработок в области пожарной безопасности ФГБУ ВНИИПО МЧС России создал систему пожарного мониторинга, в полной мере исключаящую воздействие людского фактора – программно-аппаратный комплекс.

Комплекс передает уведомления о пожаре по радиоканалу на выделенных Министерством обороны для МЧС России частотах. Этот канал связи преимущественно надежен, в том числе в обстановках ЧС, а также для хранения конфиденциальности сведений о данных объектов защиты, подключаемых к комплексу.

С 14 июля 2014 года вступают в силу поправки в статью 83 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» в части необходимости дублирования сигналов системы пожарной сигнализации о зарождении пожара на объектах

с многочисленным присутствием людей (детские дошкольные образовательные учреждения, школы, больницы, дома ветеранов и инвалидов, и т.п.) на пульте подразделения пожарной охраны без участия работников объекта и (или) передающей этот сигнал организации.

В данное время на местности ВАО проводится интенсивная работа по оборудованию объектов, нуждающиеся в высоком внимании в части пожарной безопасности, выводом сигнала о срабатывании комплекса пожарной сигнализации на программно - аппаратный комплекс, установленного в Центре управления в кризисных обстановках Главного управления МЧС России по г. Москве.

Являясь двухсторонней радиоканальной системой, данный комплекс дает возможность проверить, доставлен ли сигнал о пожаре с объекта защиты на пульт МЧС. Навык введения комплекса показал высоконадежность подобранной системы извещения и, как следствие, уменьшение количества ложных выездов.

Это доступная для каждого человека система обеспечения безопасности, не требующая никаких особых знаний и навыков в обращении. Установив этот пожарно - аппаратный комплекс, можно значительно уменьшить длительность прибытия пожарно-спасательных подразделений, так как сигнал о возгорании переходит непосредственно на пульт дежурного, и тем самым снизить допустимость трагических итогов.

Заключение

Соблюдение пожарной безопасности и своевременное обучение персонала, с последующим инструктированием, даст возможность избежать пожароопасных обстановок, а в случае зарождения возгорания принять необходимые меры, которые поспособствуют избежать человеческих жертв и сильного материального урона. Как раз поэтому необходимо уделять мерам пожарной безопасности должное внимание.

Литература.

1. Опасные природные процессы и их последствия: учеб. пособие / С.Н. Хаустов, В.Е. Валуйский, Н.И. Попов, А.Н. Зайцев. Воронеж: ВИ ГПС МЧС России, 2010. 114 с.
2. Коровин Г.Н., Исаев А.С. Охрана лесов от пожаров как важнейший элемент национальной безопасности России // Лесной бюллетень. 1998. № 8-9.

АНАЛИЗ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ АВАРИЙ НА ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ АММИАКА

А.Н. Дурбас, студент, В.Н. Жигалов, преподаватель

ГБОУ СПО Юргинский технологический колледж

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

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского

Томского политехнического университета

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

E-mail: jigalov@ngs.ru

Среди чрезвычайных ситуаций техногенного характера аварии на химически опасных объектах занимают одно из важнейших мест. Аварии на таких предприятиях характеризуются большим радиусом поражения и тяжестью своих последствий. По статистике аварии на объектах химической промышленности чаще всего происходят по таким причинам как: отказ (неполадка) оборудования; ошибочные действия персонала; внешними воздействиями природного и техногенного характера; разгерметизация (разрыв) хранилища.

По этому сегодня актуальным становится мероприятия по защите, прогнозирование и ликвидации последствий аварий с выбросом АХОВ на предприятиях химической промышленности. Особое внимание нужно уделить планам локализации и ликвидации аварийных ситуаций, с их использованием появляется возможность отследить условия возникновения, а так же динамику развития аварийных ситуаций и выявить более частые причины сбоев как в пределах одного предприятия, так и при помощи анализа аварий на подобных предприятиях[1-2].

Перечень аварий, имевших место на аналогичных объектах производящих минеральные удобрения и имеющие в обращении большие количества аммиака и вспомогательных химических веществ, представлен частной выборкой ЧС, произошедших за рубежом, на территории СССР и Российской Федерации в период с 1989 г. по 2008 г. представлен в таблице 1.