

## Тема 5. Действия работников организаций при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций военных конфликтов, угрозе и совершения террористических актов.

План проведения занятия:

№ п/п	Учебные вопросы	Время Мин.
	Введение	
1.	Мероприятия, которые необходимо выполнить при угрозе возникновения ЧС. Практическая отработка действий по сигналу «Внимание всем» и информационным сообщениям, с учетом особенностей ЧС производственной (трудовой) деятельности организации (объекта) и стихийных бедствиях во время их возникновения и после окончания.	5 30
2.	Повышение защитных свойств помещений от проникновения радиоактивных, отравляющих и химически опасных веществ при ЧС техногенного характера.	30
3.	Эвакуация и рассредоточение. Защита населения путем эвакуации. Принципы и способы эвакуации. Порядок проведения эвакуации. Что необходимо иметь с собой при объявлении эвакуации.	30
4.	Действия работников, оказавшихся в местах ЧС биолого-социального характера, а также связанных с физическим насилием (разбой, погромы, бандитизм, драки) и большим скоплением людей (массовые беспорядки и др.). Заключительная часть.	35  5

**Цель занятия:** Довести до обучаемых порядок действий по предупреждению аварий, катастроф и пожаров и в случае их возникновения

**Время проведения:** 3 академических часа (135 минут)

### Введение

История развития земной цивилизации и современный мир неразрывно связаны с чрезвычайными ситуациями: землетрясениями, наводнениями, ураганами, холодом, жарой, пожарами, взрывами, авариями на производстве, войнами, терроризмом, голодом, эпидемиями. Чрезвычайные ситуации нередко становятся причиной гибели и страданий людей, уничтожения материальных ценностей, изменения окружающей природной среды, привычного уклада жизни. Анализ обстоятельств гибели людей в чрезвычайных ситуациях показывает, что многих жертв можно было бы избежать, если бы люди, оказавшиеся в очаге

поражения, были обучены элементарным вопросам понимания опасности, которую несут поражающие факторы ЧС, умели бы объективно оценить эти факторы и могли бы найти правильное решение для собственной защиты.

Чрезвычайные ситуации, возникающие в результате стихийных бедствий, катастроф, сопровождаются разрушением зданий и сооружений, транспортных средств, инженерных коммуникаций, гибелью людей, уничтожением оборудования и материальных ценностей. Антропогенная деятельность человека, его бездумное вмешательство в природную среду вызвало рост и увеличение тяжести последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Ежегодно на территории Российской Федерации происходит около одной тысячи масштабных ситуаций, а в отдельные годы и больше, страдают десятки тысяч человек, а около 10% из числа пострадавших гибнет, наносится значительный материальный ущерб, исчисляемый десятками миллиардов рублей. Аналогичное положение дел и в г.Москве.

Поэтому вопросы предупреждения чрезвычайных ситуаций, сведение до минимума потерь, стали важнейшей составной частью общегосударственной политики. Важная роль в их решении принадлежит руководителям всех уровней. От их способности сделать всё необходимое для предупреждения аварий, катастроф на своем объекте, создать необходимые условия для защиты персонала от поражающих факторов внутренних и внешних чрезвычайных ситуаций, быстрой ликвидации их последствий зависит безопасность людей, а порой их жизнь и здоровье, состояние среды, в которой они обитают.

**Вопрос 1. Мероприятия, которые необходимо выполнить при угрозе возникновения ЧС. Практическая отработка действий по сигналу «Внимание всем» и информационным сообщениям, с учетом особенностей ЧС производственной (трудовой) деятельности организации (объекта) и стихийных бедствиях во время их возникновения и после окончания.**

В мирное время на предприятиях, в учреждениях и организациях создается система оповещения. Для привлечения внимания производственного персонала и населения к ЧС на объекте включают:

<b>сирены</b> (электрические или ручные)	<b>сигнальные ракеты</b> (цветные или звуковые)
<b>производственные гудки</b>	<b>удары в колокол или в рельс</b>
<b>сигнальные устройства транспортных средств</b>	

Звучание сирен и других вышеуказанных сигнальных средств означает предупредительный сигнал “Внимание всем!” Услышав сигнал, немедленно включаются

громкоговорители, радио- и телеприемники и ожидается сообщение оперативного дежурного ГУ МЧС России по г. Москве.

**Локальные системы оповещения (ЛСО)** создаются на всех химических опасных объектах (таких в г. Москве 52) , а также на радиационно-опасных (в радиусе 5 км) и гидротехнических сооружениях (на дальность 6 км). Суть этих систем заключается в оповещении об авариях на объектах с выбросом АХОВ. Если распространение АХОВ не выходит за пределы территории объекта, то оповещение осуществляется избирательно, только в пределах зараженной территории (цеха) с использованием цеховых сирен, диспетчерской ГГС, директорской сети связи.

Если возникает угроза распространения АХОВ за пределы объекта, то дежурный диспетчер оповещает циркулярно рабочих и служащих объекта, а также население города в радиусе 2,5 км, используя электросирены, диспетчерскую ГГС, радиотрансляцию (громкоговорители) и докладывают немедленно о случившемся ОД ГУ МЧС России по г. Москве (управления округа) по линиям прямой телефонной связи.

С целью своевременного оповещения и проверки принятого сигнала устанавливается прямая телефонная связь между дежурным диспетчером и должностными лицами объекта, а также ОД ГУ МЧС России по г. Москве.

Эта прямая телефонная связь при чрезвычайной ситуации дублируется проводной связью на ТА-57 (кабелем П-274) с использованием телефонного коммутатора П-193м.

Для оповещения населения, находящегося вблизи химически опасного объекта, по решению руководителя ГО округа могут привлекаться подвижные подразделения службы охраны общественного порядка с громкоговорящими установками (МВД). Порядок действия лиц, осуществляющих оповещение излагается в инструкциях, утверждаемых соответствующими руководителями ГО.

#### **Объектовые системы оповещения.**

(ОСО) на любом объекте используются циркулярно, с применением всех технических средств на данном объекте (сирены, диспетчерская, директорская, радиотрансляционная сети), по которым дублируется информация, передаваемая по ЦИОС или ЛСО. На объекте экономики по сигналу “Внимание всем” приводятся в готовность все местные радиотрансляционные и телефонные узлы (на базе П-193м), включаются все типы имеющихся радиостанций и сети наружной объектовой звукофиксации.

Главным управлением МЧС России по г. Москве разработан порядок оповещения об угрозе аварии или ее возникновении, о стихийном бедствии или нападении противника.

Оповещение о чрезвычайных ситуациях (ЧС) является одним из важных моментов в ряду мероприятий, проводимых силами РСЧС, работниками различных организаций при возникновении ЧС и является составной частью управления.

Оповещение о ЧС это доведение информации до соответствующих органов управления и населения о надвигающейся (обычно природного характера) или уже свершившейся ЧС.

Но и в том и в другом случае доведение этой информации должно быть четко организованным.

Во-первых, это жизненно важная информация, т.к. от своевременного её доведения зависит начало проведения спасательных и других неотложных работ, от которых в свою очередь зависит сохранение здоровья и жизни людей, попавших в зону действия ЧС.

Во-вторых, она должна быть доведена до большой группы людей.

В-третьих, сообщение о ЧС должно содержать максимум необходимой информации о ЧС и быть передано в максимально короткие сроки.

Совершенно очевидно, что для того чтобы все эти особенности положительно реализовались в системе оповещения, она должна быть разработана и создана заранее. При этом должны быть продуманы все стороны этой системы, и техническая и организационная.

Москва – самый крупный мегаполис России, с многомиллионным населением, со сложной промышленной инфраструктурой и сложными управленческими взаимосвязями. В интересах управления системой предупреждения и ликвидации ЧС и гражданской обороной в г. Москве используются:

централизованная информационно-оповестительная система (ЦИОС);

локальная система оповещения (ЛСО);

объектовая система оповещения.

Для доведения информации о ЧС и мерах по защите от её поражающих факторов до населения, в г. Москве создана Центральная информационно-оповестительная система (ЦИОС), которая может осуществлять передачу сигналов оповещения и информации населению как в условиях мирного, так и военного времени.

Экстренное оповещение населения города при возникновении ЧС начинается с подачи общего сигнала **«Внимание всем!»**, передаваемого включением электрических сирен.

***Услышав сигнал сирены не нужно никуда бежать, а нужно включить:***

- Приемник городской радиотрансляционной сети;
- Круглосуточную программу «Маяк»;
- Телевизор 1-й или 3-й канал.

По этим сетям, каналам будет передано сообщение о том, что, где, когда случилось (авария, катастрофа, опасное природное явление, стихийное бедствие; угроза нападения или нападение противника), чем данное сообщение угрожает населению тех или иных территорий, и дадут рекомендации по защите от воздействия поражающих факторов возникшей ЧС.

Главным управлением МЧС России по г. Москве разработан порядок оповещения об угрозе аварии или её возникновении, о стихийных бедствиях или нападении противника.

**Стихийные бедствия метеорологического характера (ураганы, бури, метели, мороз и др.), гидрологического характера (наводнения, паводки), природные пожары (лесные и торфяные).**

Остановимся на некоторых стихийных бедствиях подробнее на примере г. Москвы.

На территории г. Москвы из всего многообразия ЧС природного характера могут иметь место ураганы (бури), наводнения, снежные заносы и природные пожары, инфекционные заболевания.

### **Мероприятия по защите населения и территорий, проводимые при ураганах, бурях и смерчах**

Защита населения и снижение ущерба от таких стихийных бедствий, как ураганы, бури и смерчи обеспечиваются проведением комплекса предупредительных мероприятий и работ. Эти мероприятия и работы по времени проведения могут быть заблаговременными и оперативными. Последние проводятся после прогноза о надвигающемся стихийном бедствии.

К заблаговременным мероприятиям относятся:

- ограничения по размещению объектов с опасными производствами в районах, где часто происходят ураганы, бури, смерчи;
- насаждение лесных полос в степных районах;
- сокращение объемов запасов и сроков хранения на предприятиях и складах взрыво-, пожаро- и химически опасных веществ;
- укрепление производственных, жилых и иных зданий и сооружений;
- создание резервов материальных запасов;
- подготовка населения и спасательных формирований к действиям в условиях ЧС данного вида и к проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР).

К оперативным защитным мероприятиям при угрозе бури, урагана или смерча относятся:

- прогнозирование направления перемещения и времени подхода урагана (бури, смерча), а также возможных последствий их воздействия;
- оповещение населения об угрозе опасного явления;
- приведение в готовность органов управления и сил, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- усиление надзора за соблюдением мер безопасности;
- экстренное сокращение запасов опасных веществ, особенно АХОВ, на предприятиях и складах или повышение надежности их хранения;
- частичная эвакуация населения;
- подготовка убежищ и подвалов для защиты населения;
- укрытие в прочных или заглубленных помещениях особо ценного имущества;

- проведение мероприятий в соответствии с планами, графиками наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта при угрозе возникновения ЧС.

### **Меры защиты.**

На предприятии и дома:

- закрыть окна щитами (плотными шторами) со стороны, откуда идет ураган;
- мебель поставить в простенки, а наиболее ценные вещи и документы перенести в коридор или комнаты с подветренной стороны;
- перевести людей в помещения с подветренной стороны

### **Наводнения.**

По определению, наводнение это затопление водой прилегающей к реке, озеру или водохранилищу местности которое причиняет материальный ущерб, наносит урон здоровью населения или приводит к гибели людей. Если затопление не сопровождается ущербом, это называется разливом.

Затопление отдельных участков территории Москвы может произойти в результате сильных ливней, с которыми не сможет справиться система ливневой канализации. В этом случае возможно в отдельных районах затопление подвалов, прорыв воды в туннели метрополитена. Как правило, в этом случае главным образом нарушается транспортный процесс, который дезорганизует обычный ритм городской жизни.

Одним из наиболее опасных является наводнение, причина которого в прорыве плотины, дамбы или другого гидротехнического сооружения, так как затопление местности, расположенной ниже сооружения, осуществляется внезапно, с приходом так называемой волны прорыва (попуска), высота которой может достигать нескольких метров, а скорость движения - нескольких десятков м/с. Скоростной напор волны прорыва (попуска) является в этом случае дополнительным серьезным разрушающим фактором.

Наводнения периодически наблюдаются на большинстве рек нашей страны и занимают первое место по повторяемости, площади распространения и ущербу. На реках Урала и Сибири они весьма нередкое событие, а на реках Дальнего Востока происходят постоянно и часто носят характер национального бедствия. (Примеры: наводнение на Дальнем Востоке, паводок 2014г. в южной Сибири и на Алтае)

### **Меры защиты:**

- в тех помещениях, которые могут подвергнуться подтоплению, при объявлении штормового предупреждения убрать ценные вещи;
- если наводнение вызвано ливнем, не выходить из помещения до его прекращения;
- автомобилистам во время ливня встать у обочины и продолжать движение только после его окончания;

- при движении по подтопленным местам улицы объезжать участки затопления, не пытаться переезжать их «вброд».

### **Снежные заносы.**

Эти явления могут произойти либо вследствие обильного продолжительного снегопада, или вследствие снежной бури. Последняя характеризуется значительными скоростями ветра, что способствует перемещению по воздуху огромных масс снега. Снежные заносы парализуют транспортные потоки и при большой силе и продолжительности могут нарушить и технологические процессы на предприятиях.

Снежные бури в нашей стране часто достигают большой силы на огромных пространствах, следствием их является прекращение движения транспорта в городах, в сельских районах, гибель животных и даже людей. Сильные ветры при низких температурах воздуха способствуют возникновению гололеда, изморози, наледи, обморожениям и гибели людей

### **Меры защиты:**

- во время снежной бури по возможности не выходить на улицу, а переждать ее в надежном помещении (укрытии);

- автомобилистам при снежной буре и заносах не выезжать на личном транспорте ввиду возможности застрять в образовавшихся сугробах

### **Если пожар возник. Что делать?**

Захлестывание кромки пожара - самый простой и вместе с тем достаточно эффективный способ тушения слабых и средних пожаров. Для этого используют пучки ветвей длиной 1-2 м или небольшие деревья, преимущественно лиственных пород. Группа из 3-5 человек за 40 – 50 мин может погасить захлестыванием кромку пожара протяженностью до 1000 м.

В тех случаях, когда захлестывание огня не дает должного эффекта, можно забрасывать кромку пожара рыхлым грунтом. Безусловно, лучше, когда это делается с помощью техники.

Для того чтобы огонь не распространялся дальше, на пути его движения устраивают земляные полосы и широкие канавы. Когда огонь доходит до такого препятствия, он останавливается: ему некуда больше распространяться.

Следует обратить внимание на торфяные пожары и меры безопасности для населения и участников тушения этого вида пожара.

При горении торфа огонь может уходить с поверхности под землю, где происходит его длительное горение и тление.

Выгоревший торф образует внутренние пустоты. Известны случаи провала в эти пустоты людей и техники, принимавших участие в ликвидации лесных пожаров.

Помните, огонь безжалостен. Главное - предупредить возникновение пожара.

Ежегодно в России регистрируются десятки тысяч возгораний, площади выжженной территории измеряются сотнями тысяч гектаров.

До 80% пожаров возникает из-за нарушения населением мер пожарной безопасности при обращении с огнём в местах труда и отдыха

### **Пожаро-, взрывоопасные объекты.**

Основным критерием эффективности государства является способность надежно обеспечить безопасность людей, своевременно придти на помощь в случае возникшей беды.

В XXI веке велика вероятность возрастания технологического терроризма. Проведение террористических актов на наиболее опасных предприятиях создающих угрозу для жизни населения. Ни для кого не секрет, что результатом проведения террористических актов являются пожары, на которых гибнут люди.

### **Инструкции о мерах пожарной безопасности.**

Инструкции должны разрабатываться на основе правил пожарной безопасности, нормативно-технических, нормативных и других документов, содержащих требования пожарной безопасности, исходя из специфики пожарной опасности зданий, сооружений, технологических процессов, технологического и производственного оборудования.

### **Противопожарные инструктажи**

По характеру и времени проведения противопожарные инструктажи подразделяют на вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой, которые проводятся в соответствии с требованиями ГОСТа 12.0.004.

### **Вводный инструктаж**

Вводный инструктаж по пожарной безопасности проводят со всеми принимаемыми на работу независимо от их образования, стажа работы, занимаемой должности. Он проводится начальником пожарно-сторожевой охраны предприятия ( инженер по охране труда и пожарной безопасности) или лицом, на которое приказом по предприятию (решением правления кооператива) возложены эти обязанности.

Направление на вводный инструктаж по пожарной безопасности дает отдел кадров предприятия, учреждения, организации. Вводный инструктаж проводят в кабинете охраны труда или специально оборудованном помещении с использованием современных технических средств обучения и наглядных пособий (плакатов, макетов, кинофильмов, видеофильмов и т.п.). Его проводят по программе, разработанной с учетом требований правил, инструкций по пожарной безопасности, а также всех особенностей производства, утвержденной руководителем предприятия, учреждения, организации.

Продолжительность инструктажа устанавливается в соответствии с утвержденной программой. Вводный инструктаж включает следующие вопросы:



- (кнопок) пожарной сигнализации), первичных средств пожаротушения (внутренние общие сведения об объекте (организации, учреждении), характерные особенности производства;

- основные положения законодательства о пожарной безопасности (федеральный закон РФ «О пожарной безопасности»);

- пожарная опасность производственного участка, оборудования, помещений, материалов и веществ, используемых на данном объекте;

- основные причины пожаров, произошедших на данном объекте (в городе, области, на аналогичных объектах) из-за нарушения требований пожарной безопасности;

- организация работы по обеспечению пожарной безопасности на объекте (в организации, учреждении).

- требования действующих правил, приказов, инструкций пожарной безопасности для данного объекта, пожароопасных помещений, участков, а также при проведении пожароопасных работ. Меры пожарной безопасности в быту;

- порядок хранения и правила применения пожароопасных веществ и материалов;

- основные и запасные эвакуационные пути и выходы, места их расположения и порядок содержания. Планы эвакуации при пожаре;

- порядок уборки помещений, оборудования, рабочих мест от горючих отходов. Осмотр и закрытие рабочих помещений после окончания работы, сдача ключей, регистрация осмотра в специальном журнале;

- места расположения имеющихся на объекте средств связи, пожарной сигнализации (телефонов, извещателей, пожарные краны, огнетушители и др.). Правила использования этих средств в случае пожара;

- места отключения машин, оборудования, электроэнергии, перекрытия газовых, паровых коммуникаций, остановки работы систем вентиляции при пожаре (аварии);

- практические действия персонала объекта (организации, учреждения) в случае возникновения пожара (вызов пожарной помощи, эвакуация людей, материальных ценностей, тушение пожара).

О проведении вводного инструктажа делают запись в журнале регистрации вводного инструктажа с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего, а также в документе о приеме на работу.

Вводный инструктаж завершается проверкой знаний и навыков, полученных работниками. С рабочими и служащими, знания которых оказались неудовлетворительными, инструктаж повторяют с обязательной последующей проверкой.

Журнал ведется инженером по охране труда и пожарной безопасности или другим должностным лицом, назначенным приказом для проведения вводного инструктажа. Журнал хранится у лица, проводящего инструктаж.

**Первичный противопожарный инструктаж на рабочем месте** проводится до начала производственной деятельности. Инструктаж проводят со всеми работающими ответственные за пожарную безопасность подразделений предприятия.

**Повторный противопожарный инструктаж** проходят все рабочие независимо от квалификации, образования, стажа, характера выполняемой работы не реже одного раза в полугодие.

Инструктаж проводят индивидуально или с группой работников, обслуживающих однотипное оборудование и в пределах общего рабочего места по программе первичного противопожарного инструктажа на рабочем месте в полном объеме.

**К первичным средствам тушения пожаров относятся:**

- противопожарные щиты и противопожарные пункты;
- внутренние пожарные краны;
- огнетушители и подручные средства пожаротушения.

**К подручным средствам пожаротушения** относятся простейшие инструменты (лопаты, топоры, ломы, багры, ведра и т.д.), их используют для тушения пожаров песком, землей, глиной, водой, не горючими покрывалами, а также для выполнения работ по разборке зданий и конструкций.

Подручные средства пожаротушения могут использоваться как вспомогательные средства пожарными формированиями ГО, а также населением.

В целях эффективного использования ручного пожарного инвентаря на объектах промышленного назначения оборудуются противопожарные щиты и пункты.

На щите размещаются ломы, багры, веревки, лопаты, ведра. Рядом должны быть бочки с водой и песком.

На противопожарном пункте, кроме ручных средств тушения, должны иметься огнетушители и пожарные рукава.

**Пожарные краны** внутреннего противопожарного водоснабжения предназначены для тушения пожаров внутри здания. На кране смонтирован напорный пожарный рукав, который соединяется с водопроводной трубой соединительной головкой и вентилем. К рукаву подключается ствол.

Вся система пожарного крана должна находиться в собранном виде, рукав скатывается в скатку. Шкаф пломбируется. На дверке шкафа наносится его порядковый номер и номер телефона подразделения пожаротушения объекта. Каждые 6 месяцев проверяется работоспособность крана, рукав скатывается по новой складке, о чем делается отметка в журнале.

В шкафах новых систем внутреннего противопожарного водоснабжения имеются **2 кнопки**. Одна из них включает дистанционное управление насосом – повысителем давления воды в системе пожарного водопровода. При нажатии второй кнопки включается насос, откачивающий дым и воздух на путях эвакуации людей из зоны задымления.

**Огнетушители** – предназначены для тушения загорания и небольших очагов пожара. В зависимости от типа огнетушащих веществ и способа действия они подразделяются на пенные, углекислотные (газовые), порошковые, хладоновые, самосрабатывающие (автономного действия) и ранцевые.

**Пенные огнетушители** – наиболее распространены на объектах промышленного и социального назначения.

**Химически-пенные** – огнетушители применяются в целях тушения небольших загораний площадью до 1 кв. метра. Их эффективность недостаточна. ОП-10 образует всего 50 литров химической пены, которая выбрасывается на расстояние до 6 метров в течение 60 секунд. Они сняты с производства, хотя на многих объектах их ещё используют.

**Воздушно-пенные** – огнетушители чаще применяются в административных зданиях. ОВП-10 с баллоном вместимостью около 9 литров, обеспечивает тушение очага возгорания площадью до 1 кв. м. Время действия 45 секунд, дальность струи до 4,5 метров. Имеет заряд пенообразователя ПО-1, который вытесняется сжатым воздухом или углекислотой, находящимся в баллоне внутри корпуса огнетушителя.

Новая модель этой группы химический воздушно-пенный огнетушитель марки ОХВП-10, который образует 500 литров пены, действует 50 секунд. Длина струи до 5 метров.

Один раз в год огнетушители проверяются на пригодность на станции обслуживания.

**Углекислотные** – огнетушители предназначены для тушения небольших очагов горения различных материалов. ГЖ и электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 вольт. В качестве огнетушащего вещества используется инертный газ с диэлектрическими свойствами, который не поддерживает горения. В баллонах содержится в жидком состоянии. При испарении из 1 кг жидкого CO<sub>2</sub> образуется 500 литров углекислоты. Попадая в зону горения, газ уменьшает концентрацию кислорода в воздухе. Достаточно 14% содержания в объеме воздуха диоксида (углекислого газа) чтобы горение прекратить.

**Огнетушители порошковые** - закачного типа предназначены для тушения загораний твердых веществ, горючих жидкостей, газов и электроустановок, находящихся под напряжением не более 1000 В, на промышленных предприятиях, складах хранения горючих материалов, а также на транспортных средствах. ОП-10(3) вместимостью 10 литров, длина

порошковой струи не менее 4,5 метров, время приведения огнетушителя в действие не более 5 секунд и максимальная продолжительность действия огнетушителя при прерывистой подаче порошка не менее 120 секунд. Срок службы огнетушителя 10 лет.

### **Если пожар случился.**

Необходимо, не теряя головы, быстро реагировать на пожар, используя все доступные способы для тушения огня) - песок, вода, покрывала, одежда, огнетушители и т.д.). Любой огонь, который нельзя полностью обуздать в кратчайшее время, требует работы пожарных.

Следует помнить, что дети, испугавшись пожара, могут прятаться в самых укромных местах, например, под кроватью, и почти всегда не отзываются на незнакомые голоса.

В задымленных помещениях опасно оставаться из-за присутствия угарного газа и токсичных дымов: достаточно нескольких глотков дыма и человек теряет сознание.

Для избегания вредного воздействия угарного газа очень важна быстрая эвакуация. Если потушить пламя невозможно, после спасения людей следует убрать баллоны с газом, автомобили, возможные архивы, все легковоспламеняющиеся материалы и ценности.

В ожидании прибытия пожарных человек, который не растерялся в данной ситуации, должен координировать перемещения всех пострадавших, охранять любыми средствами подход к пожару для предотвращения его распространения, обливая водой или покрывая мокрым полотном наиболее опасные с точки зрения возгорания места. Он должен держать ситуацию под контролем, чтобы не создавать паники.

Во время пожара необходимо постоянно использовать воду для тушения, закрыть двери и окна, так как потоки воздуха питают огонь, закрыть газ, отключить электроэнергию. В рабочих помещениях остановить работающие машины и механизмы, охладить водой легковоспламеняющиеся материалы.

### **Необходимо помнить следующие правила:**

- если есть возможность затушить пламя, лучше двигаться против огня, стараясь ограничить его распространение и «толкая» огонь к выходу или туда, где нет горючих материалов;
- всегда страхуйтесь веревкой, когда надо идти вдоль коридоров, на крыши, в подвалы и другие опасные места, так как в сильном дыму трудно отыскать обратную дорогу;
- наиболее эффективное тушение пламени осуществляется с высоты на уровне огня;
- если на человеке загорелась одежда, не позволяйте ему бежать; повалите его на землю, закутайте в покрывало и обильно полейте. Ни в коем случае не раздевайте обожженного, если одежда уже прогорела, накройте пострадавшие части тела стерильной ватой;
- тушите пожар водой, учитывая возможные разрушения предметов или несущих опор здания. Важно не количество используемой воды, а правильное её применение;
- потушив источник загорания, необходимо проверить существование других возможных очагов, которые могут перечеркнуть все предыдущие усилия. Проверки надо

проводить несколько раз в течение суток, особенно обратив внимание на погреба, мансарды и другие малопосещаемые помещения.

Во время пожара часто существует опасность для жизни людей: возможные взрывы, недостаточная видимость из-за дыма, работа на высоте, незнание обстановки, вышедшее из нормального режима работы электрическое оборудование – все это требует максимального внимания.

При ожогах лечение проводится согласно их тяжести. Как первая помощь могут быть применены примочки с холодной водой, затем требуется медицинская помощь.

## **Вопрос 2. Повышение защитных свойств помещений от проникновения радиоактивных, отравляющих и химически опасных веществ при ЧС техногенного характера.**

Из чрезвычайных ситуаций техногенного характера, которые могут произойти, отметим: аварии на химически-, радиационно-, пожаровзрывоопасных объектах, аварии на транспорте, аварии на гидродинамически опасных объектах.

**Потенциально опасными являются такие объекты,** на которых используются, производятся, перерабатываются, хранятся или транспортируются радиоактивные, химические, биологические и пожаровзрывоопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника ЧС, с поражающими факторами, выплескивающимися за территорию объекта.

### **Радиационно-опасные объекты.**

События второй половины XX века показали, что применение ядерного оружия, неразумное использование ядерной энергии несут серьёзную угрозу человечеству.

Достаточно отметить, что в результате атомной бомбардировки 2-х японских городов Хиросима и Нагасаки в августе 1945 года более 100 тыс. японцев погибли практически мгновенно, поражённые световой и ударной волнами. Десятки тысяч, выживших в этот первый момент, подверглись воздействию проникающих излучений атомного взрыва и скончались в течении нескольких дней и недель от острой лучевой болезни. Но этим не закончился список жертв, кто погиб от облучения. К концу 1946 года от облучения погибло ещё около 160 тыс. жителей Хиросимы и 70 тыс. жителей Нагасаки. В течении последующих 30 лет от лучевой болезни скончалось ещё более 90 тыс. человек.

С тех пор в нашем лексиконе появились и получили широкое распространение термины: «облучение», «острая лучевая болезнь», «отдалённые последствия облучения», тревожно звучащее слово «радиация».

Новый толчок к усилению внимания к этим понятиям дала авария на Чернобыльской АЭС, которая произошла 26 апреля 1986 г., в результате которой сразу погибло несколько

десятков человек, тысячи умерли от облучения в последующие годы, десятки тысяч сделались инвалидами.

**Радиационно-опасный объект (РОО)** – предприятие, на котором при аварии могут произойти массовые радиационные поражения.

**Радиационная авария** – происшествие, приведшее к выходу (выбро выбросу) радиоактивных продуктов и ионизирующих излучений за предусмотренные проектом пределы в количествах, превышающих установленные нормы безопасности. К типовым радиационно-опасным объектам следует отнести: атомные электростанции, предприятия по изготовлению ядерного топлива, по переработке отработанного топлива и захоронению радиоактивных отходов, научно-исследовательские и проектные организации, имеющие ядерные реакторы, ядерные энергетические установки на транспорте.

Атомных электростанций, расположенных близ Москвы, которые могли бы серьезно угрожать городу, нет.

В Москве имеются исследовательские реакторы в Институте ядерной энергии им. Курчатова (семь реакторов с максимальной мощностью 40 мВт); в Научно-исследовательском институте энерготехники – один реактор мощностью 50 кВт и в Московском инженерно-физическом институте один реактор мощностью 2,5 мВт.

По утверждению специалистов указанные реакторы серьезной угрозы для населения Москвы не представляют. В случае проектных аварий радиоактивное заражение территории не выйдет за пределы объекта.

Однако локальные заражения отдельных участков местности в городе наблюдались и могут иметь место и в дальнейшем. Они связаны с тем, что на свалках и в песчаных карьерах находились ампулы с радиоактивными элементами, попавшие туда в те времена, когда не была выработана строгая система контроля за источниками излучения и не было предприятия «Радон», которое осуществляет захоронение источников радиоактивного излучения.

Ампулы с источниками излучения попадали затем в грунт на территории города и даже обнаруживались в стенных панелях жилых домов.

Руководитель занятия, используя данные таблицы, может раскрыть основные характеристики ионизирующих излучений.

Для измерения величин, характеризующих ионизирующие излучения используются как внесистемные единицы, так и единицы международной системы измерений (система «СИ»).

Руководитель занятия должен довести основные единицы измерения ионизирующих излучений и их взаимозависимость между системами измерения.

Далее руководитель занятия должен подчеркнуть, что ионизирующие излучения, воздействуя на человека и окружающую среду, вызывают:

- ионизацию тела человека за счёт внешнего излучения;

- ионизацию внутренних органов человека при попадании в организм через органы дыхания или с водой и пищей.

При рассмотрении вопросов воздействия ионизирующих излучений на человека необходимо обратить внимание на следующие особенности:

- высокая эффективность поглощённой энергии, в результате чего малые количества поглощённой энергии излучения могут вызвать глубокие биологические изменения в организме.

- наличие скрытого периода проявления действия ионизирующего излучения, продолжительность которого сокращается при облучении большими дозами.

- суммирование или накопление действия малых доз.

- воздействие излучения не только на живой организм, но и на его потомство (генетический эффект).

- разная чувствительность к облучению как организма человека, так и его различных органов.

Одноразовое облучение в большой дозе вызывает более глубокие последствия, чем многократные, составляющие в сумме ту же дозу.

При наличии времени руководитель занятия может раскрыть некоторые особенности более полно.

Таким образом, воздействие ионизирующих излучений является серьёзной угрозой для жизни и здоровья человека, поскольку оно может спровоцировать появление злокачественных новообразований, генетические последствия, либо лучевую болезнь, приводящую к радиационным поражениям различной степени тяжести, вплоть до летального исхода.

**Радиационная безопасность** - состояние защищённости настоящего и будущего поколения людей от вредного для их здоровья воздействия ионизирующих излучений “.

Нормы распространяются на все виды воздействия ионизирующих излучений на человека, кроме космического излучения на поверхности Земли и внутреннего облучения человека, создаваемого природным калием, на которое практически невозможно влиять.

Можно так же отметить, что допустимое значение эффективной дозы, обусловленное суммарным воздействием природных источников излучения, для населения не устанавливается. Снижение возможной дозы облучения в этом случае достигается путём установления системы ограничений на облучение населения от отдельных источников природного излучения.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм радиационной безопасности является результатом деятельности каждого человека. Результат зависит от грамотного умения и способов защиты от ионизирующего излучения и соблюдения правил действия в условиях радиоактивного заражения.

Основными средствами защиты от воздействия ионизирующих излучений, которые должны использоваться человеком, могут быть:

- индивидуальные средства защиты органов дыхания (фильтрующие и изолирующие противогазы, респираторы, простейшие средства защиты органов дыхания) для исключения (уменьшения) попадания радионуклидов и паров радиоактивных веществ внутрь организма.
- индивидуальные средства защиты кожи фильтрующего и изолирующего типа.
- противорадиационные укрытия, убежища и другие средства коллективной защиты с целью снижения возможного лучевого поражения от воздействия ионизирующих излучений.
- индивидуальные медицинские средства защиты - противорадиационные препараты (радиопротекторы), йодная профилактика.

Далее руководитель занятия должен раскрыть обязанности руководства организаций, предприятий и учреждений по обеспечению радиационной безопасности персонала.

Как показал опыт чернобыльской трагедии, одним из важнейших мероприятий по защите человека от воздействия ионизирующих излучений, конкретно изотопов радиоактивного йода, является своевременное проведение йодной профилактики.

Йодная профилактика должна проводиться только после получения речевого сообщения по радио или телевидению об угрозе радиоактивного заражения при аварии на радиационно опасных объектах. Конкретные сроки и порядок проведения йодной профилактики, а также обеспечение препаратами стабильного йода определяются решениями руководителей соответствующих объектов.

Рекомендации по применению препаратов стабильного йода населением для защиты щитовидной железы и организма от радиоактивных изотопов йода руководитель занятия может доводить в более коротком содержании с разъяснениями.

**Йодистый калий** (в таблетках) рекомендуется принимать заблаговременно после еды в течение 10 суток. При этом: детям до 2 - х лет давать по 1/3 таблетки на приём (0,04 г.); детям от 2 - х лет и старше, а также взрослым - по 1 таблетке на приём (0,125 г.)

Срок хранения таблеток - 4 года.

**5% настойка йода** следует принимать :

- детям старше 14 лет и взрослым по 44 капли 1 раз в день или по 22 капли 2 раза в день после еды на полстакана молока или воды в течение 7 суток;
- детям от 5 до 14 лет по 22 капли 1 раз в день или по 11 капель 2 раза в день после еды на полстакана молока или воды в течение 10 суток;
- детям до 5 лет настойку йода внутрь не назначают.

**Раствор Люголя** применяется как и 5 % настойка йода, но в 2 раза меньшем количестве на полстакана молока или воды. Детям до 5 лет раствор Люголя не назначается.

**Действия работников организаций при радиационной аварии:**

- своевременное оповещение работников объекта и населения;
- эвакуация и укрытие;



- йодная профилактика
- использование средств индивидуальной защиты для органов дыхания и кожи;
- исключение потребления загрязненных продуктов питания и воды.

### **Химически опасные объекты.**

Бурное развитие химической промышленности обусловило возрастание техногенных чрезвычайных ситуаций сопровождающихся разливом или выбросами химически опасных веществ и приводящих к большим человеческим жертвам и материальному ущербу.

Только за последние десятилетия XX века в мире произошло значительное количество крупных химических аварий и катастроф на промышленных объектах, в том числе авария в Бхопале ( Индия, 1984 г.), на производственном объединении “Азот” ( Литва, 1984 г.) и др.

В России в настоящее время имеется свыше 3 тысяч химически опасных производств использующих аварийно- химически опасные (АХОВ) вещества в количествах, представляющих в случае аварии реальную опасность, как для персонала, так и проживающего вблизи населения.

**АХОВ** – это химические вещества, используемые в промышленном производстве и обладающие токсичностью, способной вызвать поражение людей и животных

Учитывая наличие большого количества химически опасных объектов, густую сеть транспортных магистралей в нашем городе существует потенциальная опасность возникновения очагов химического поражения.

В Москве 66 объектов определены, как химически опасные. Среди них 4 станции водоснабжения города, где для обеззараживания воды используется хлорообразующие вещества, и предприятия, на которых имеются промышленные холодильники, использующие в качестве хладагента аммиак.

Химически опасные объекты (ХОО) расположены в густонаселенных районах города и аварии на них могут быть связаны с поражением большого количества людей.

**Токсичность** (греч. toxikon - яд) является важнейшей характеристикой АХОВ, определяющей их способность вызывать патологические изменения в организме, которые приводят человека к потере работоспособности или к гибели.

Физико-химические свойства АХОВ во многом определяют не только их способность переходить в основное поражающее состояние и создавать поражающие концентрации, но и поведение АХОВ в конкретных метеорологических условиях, а также позволяют использовать их для снижения последствий воздействия.

Так, например низкие температуры сжижения аммиака и хлора, позволяют сделать вывод, что и зимой (для г. Москвы) они останутся газами и будут воздействовать на человека через органы дыхания.

В то же время их хорошая растворимость в воде может использоваться для уменьшения глубины распространения облака заражённого воздуха, повышения защищённости людей.

Плотность АХОВ влияет на их распространение, а, следовательно, и на организацию защиты людей.

Цвет и запах АХОВ позволяют без особых затруднений определить конкретное вещество, а значит определить степень опасности и необходимые меры защиты, первой помощи и др.

Химические свойства, т.е. кислый, щелочной или нейтральный характер действия, позволяют определить необходимые средства и способы нейтрализации или уменьшения степени опасности для человека конкретного вида АХОВ.

Исходя из особенностей химического заражения:

- быстротечности выброса (пролива) АХОВ;
- трудности контроля за распространением заражённого воздуха;
- сложности своевременного принятия мер защиты;
- ограниченной защитной мощности фильтрующих противогазов по многим АХОВ (особенно по аммиаку);
- необходимости тщательного контроля заражённости воды и др. следует чётко определить порядок действий населения по различным вариантам:

1. При аварии на химически опасных объектах;
2. При экстренной эвакуации в случае угрозы химического заражения;
3. При отсутствии возможности эвакуации;
4. При выходе из зоны химического заражения.

Защита населения от АХОВ есть составная часть общей его защиты от всех возможных поражающих воздействий источников ЧС и включает в себя мероприятия, направленные на предотвращение или предельное снижение потерь населения и угрозы жизни и здоровья людей от поражающих факторов АХОВ:

- химическую разведку зоны заражения (установление типа АХОВ, определение границ зон заражения);
- локализация аварии и ликвидация последствий выбросов АХОВ в окружающую среду;
- эвакуацию людей из зоны ЧС;
- оказание первой медицинской и врачебной помощи поражённым, размещение их в специализированных медицинских учреждениях;
- специальную обработку участков местности, дегазацию зданий и сооружений;
- сбор поражённых средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, снаряжения и имущества;
- контроль воздуха и поверхностей объектов после удаления продуктов дегазации;
- санитарную обработку личного состава (спасателей), участвующих в локализации и ликвидации ЧС.

Основными мерами защиты персонала могут быть:

- организация индивидуальной и коллективной защиты персонала объекта;
- использование средств индивидуальной и коллективной защиты;

- проведение мероприятий жизнеобеспечения населения и др.

**Действия работников организаций при химической аварии:**

- быстро выйти из района заражения, укрыться в защищенном сооружении (аммиак);
- подняться на верхние этажи зданий (хлор);
- герметизировать помещения;
- использовать противогазы всех типов или ватно-марлевые повязки, смоченные водой или 2,5% раствором пищевой соды(хлор),лимонной или уксусной кислоты(аммиак);
- выходить перпендикулярно направлению ветра.

**Вопрос 3. Эвакуация и рассредоточение.**

**Главной целью эвакуации** является спасение человеческой жизни и все остальное должно строиться на этой концепции.

**Эвакуация населения это** комплекс мероприятий по организованному вывозу всеми видами имеющегося транспорта и выводу пешим порядком населения из городов и населенных пунктов и размещению его в загородной зоне.

**Загородная зона-** территория, расположенная вне зон возможных разрушений, опасных радиоактивного загрязнения и химического заражения, а также катастрофического затопления, вне приграничных районов, заблаговременно подготовленная для размещения эвакуируемого населения и его первоочередного жизнеобеспечения.

Эвакомероприятия планируются и всесторонне готовятся заблаговременно. Они осуществляются для того, чтобы снизить вероятные потери населения, сохранить квалифицированные кадры специалистов, обеспечить устойчивое функционирование объектов экономики, а также обеспечения условий для создания группировок сил и средств в загородной зоне в целях проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах чрезвычайных ситуаций и в очагах поражений военного времени.

В мирное время особенности проведения эвакуации определяются характером источника ЧС, (радиоактивное загрязнение, химическое заражение, землетрясение, наводнение и т.д.) пространственно-временными характеристиками воздействия поражающих факторов источника ЧС, численностью и охватом вывозимого (выводимого) населения, временем и срочностью проведения эвакомероприятий.

В зависимости от времени и сроков проведения выделяются следующие варианты эвакуации населения:

- упреждающая (заблаговременная);
- экстренная (безотлагательная).

В зависимости от развития ЧС и численности выводимого из зоны ЧС населения могут быть выделены следующие варианты эвакуации: **локальная, местная и региональная.**

**Локальная эвакуация** проводится в том случае, если зона возможного воздействия поражающих факторов источника ЧС ограничена пределами отдельных городских

микрорайонов или сельских населенных пунктов, при этом численность эвакуанаселения не превышает нескольких тысяч человек. В этом случае эвакуанаселение размещается, как правило, в примыкающих к зоне ЧС населенных пунктах или в не пострадавших районах города (вне зон действия поражающих факторов источника ЧС).

**Местная эвакуация** проводится в том случае, если в зону ЧС попадают средние города, отдельные районы крупных городов, сельские районы. При этом численность эвакуанаселения может составлять от нескольких тысяч до десятков тысяч человек, которые размещаются, как правило, в безопасных районах смежных с зоной ЧС.

**Региональная эвакуация** при условии распространения воздействия поражающих факторов на значительные площади, охватывающие территории одного или нескольких регионов с высокой плотностью населения, включающие крупные города. При проведении региональной эвакуации вывозимое (выводимое) население может быть эвакуировано на значительные расстояния от постоянного места проживания.

В зависимости от охвата эвакуационными мероприятиями населения, оказавшегося в зоне ЧС, выделяют следующие варианты: **общая эвакуация** и **частичная эвакуация**.

Право принятия решения на проведение эвакуации принадлежит руководителям (начальникам ГО).

В случаях требующих принятия безотлагательного решения экстренная эвакуация, носящая локальный характер, может осуществляться по указанию (распоряжению) начальника дежурной (диспетчерской) службы потенциально опасного объекта.

**В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ НЕОБХОДИМО РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ «ПРАВИЛАМИ ЭВАКУАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ, МАТЕРИАЛЬНЫХ И КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В БЕЗОПАСНЫЕ РАЙОНЫ» УТВЕРЖДЕННЫХ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 22.06.2004Г. № 303**

**Рассредоточению подлежат** рабочие и служащие уникальных (специализированных) объектов экономики, для продолжения работы которых, соответствующие производственные базы в загородной зоне отсутствуют или располагаются в категорированных городах; организаций, обеспечивающих производство и жизнедеятельность объектов категорированных городов (городских энергосетей, объектов коммунального хозяйства, общественного питания, здравоохранения, транспорта и связи, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления).

Рассредотачиваемые рабочие и служащие размещаются в ближайших к границе категорированных городов районах загородной зоны вблизи железнодорожных, автомобильных и водных путей сообщения.

В целях обеспечения организованной доставки рабочих смен в категорированный город на работу и обратно в загородную зону на отдых в срок, не превышающий суммарно 4-х часов, в исключительных случаях, по решению начальника ГО субъекта РФ - руководителя органов исполнительной власти субъекта РФ, разрешается размещать их в зонах возможных слабых разрушений.

Районы размещения рассредотачиваемых рабочих и служащих в загородной зоне оборудуются противорадиационными и простейшими укрытиями.

Одновременно с рассредоточением рабочих и служащих в те же населенные пункты загородной зоны эвакуируются неработающие и не занятые в производстве в военное время члены их семей. При невозможности их совместного размещения из-за ограниченной емкости жилого фонда общественных и административных зданий соответствующих населенных пунктов члены семей рассредоточиваемых рабочих и служащих размещаются в других населенных пунктах загородной зоны на том же эвакуационном направлении.

Численность населения, вывозимого транспортом, определяется эвакукомиссиями в зависимости от наличия транспорта, состояния дорожной сети, ее пропускной способности и других местных условий.

**В первую очередь вывозятся:**

- медицинские учреждения;
- население, которое не может передвигаться пешим порядком (беременные женщины, женщины с детьми до 14 лет, больные, находящиеся на амбулаторном лечении, мужчины старше 65 лет и женщины старше 60 лет);
- рабочие и служащие свободных смен объектов, продолжающих работу в военное время в категорированных городах;
- сотрудники органов государственного управления, важнейших НИИ и КБ. Работавшие смены объектов, продолжающих производственную деятельность в категорированных городах с момента начала эвакуационных мероприятий остаются на своих рабочих местах в готовности к укрытию в защитных сооружениях. Вывоз их в загородную зону осуществляется после завершения эвакуации по прибытии свободных (отдыхающих) рабочих смен из загородной зоны.

Размещение эвакуанаселения в загородной зоне планируется, как правило, на территории своей республики, края, области с учетом местных условий.

Каждому объекту экономики заблаговременно определяется и назначается район размещения в загородной зоне. Районы размещения эвакуанаселения в загородной зоне согласовываются с органами военного управления и мобилизационными подразделениями органов исполнительной власти субъектов РФ. Выбор районов размещения эвакуанаселения осуществляется эвакукомиссиями органами управления ГОЧС субъектов РФ на основе сравнительной оценки: возможностей по удовлетворению потребностей населения, по нормам военного времени, в жилье, защитных сооружениях, воде и других видах первоочередного жизнеобеспечения; условий для создания группировок сил ГО, предназначенных для ведения АСДНР в очагах поражения; возможностей дорожно-транспортной сети, возможностей выполнения работ по форсированной подготовке простейших ЗС и жилья в ходе перевода ГО с мирного на военное положение за счет местных ресурсов.

Районы размещения рабочих, служащих и не работающих членов их семей объектов экономики, переносящих свою производственную деятельность в загородную зону, выделяются за районами размещения рассредотачиваемых рабочих и служащих объектов, продолжающих свою деятельность в категорированных городах, и оборудуются в инженерном отношении (ПРУ и простейшими укрытиями).

Население, не занятое в производственной деятельности и не являющиеся членами семей рабочих и служащих, размещается в более отдаленных районах загородной зоны.

Население, эвакуированное из зон возможного катастрофического затопления, размещается в ближайших населенных пунктах на не затопляемой территории.

Эваконаселение размещается в общественных и административных зданиях, жилых домах, независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности, в отапливаемых домах дачных кооперативов и садоводческих товариществ на основании ордеров (предписаний), выдаваемых органами местного самоуправления.

Территориальные эвакуационные и эвакуационные комиссии возглавляются заместителями руководителей органов исполнительной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления, отраслевые (объектовые) эвакуационные комиссии - заместителями руководителей отраслей (объектов) экономики. В них включают лиц руководящего состава администраций, транспортных органов, народного образования, социального обеспечения, здравоохранения, внутренних дел, связи, представителей военных комиссариатов, мобилизационных подразделений органов исполнительной власти и управления ГОЧС.

Военнообязанные (имеющие мобилизационные предписания) в эвакоорганы не назначаются.

В эвакокомиссиях объектов экономики создаются группы оповещения и связи, учета и информации, организации сбора и отправки населения, а также группы начальников СЭП, эвакуационных эшелонов, старших по автомобильным и пешим колоннам.

Численность и состав ЭК определяются начальниками ГО с учетом количества подведомственных объектов и эвакуируемых.

Эвакуируемые, узнав о предстоящей эвакуации, должны немедленно подготовиться к выезду (выходу) в загородную зону: собрать самые необходимые вещи (одежду, обувь, белье, одеяло, теплые вещи), подготовить средства индивидуальной защиты, документы и деньги.

В квартире (доме) снимают гардины и занавески с окон, выключают электроприборы, газ, закрывают двери и окна.

Необходимо взять с собой запас нескорпортующихся продуктов питания (сухари, консервы, концентраты, сахар и т.п., а также флягу или бутылку с водой). Количество вещей и продуктов питания не должно превышать 50 кг на взрослого человека. При эвакуации пешим порядком масса вещей и продуктов питания должна быть значительно меньше.

Вещи и продукты питания укладывают в рюкзаки, вещевые мешки, сумки или связывают в узлы. Каждому месту с вещами прикрепляют бирку с указанием на ней фамилии, имени, отчества, адреса места жительства и конечного пункта эвакуации.

Взрослое население должно иметь при себе:

<b>паспорт</b> (удостоверение личности, военный билет)	<b>диплом</b> (аттестат)
<b>трудовую книжку</b> (пенсионное удостоверение)	<b>свидетельство о браке и о рождении детей</b> и др. документы

Детям дошкольного возраста необходимо вложить записку, а еще лучше пришить с внутренней стороны воротника бирку с указанием фамилии, имени, отчества, года рождения, адреса места жительства и конечного пункта эвакуации.

Для г. Москвы установлены **нормативы**:

**6 часов** - на подготовку железнодорожного транспорта для эвакуации;

**48 часов** - на проведение эвакуации;

**3 часа** - время перехода с графика эвакуации на график рассредоточения;

**12 часов** - время на вывод рабочей смены в загородную зону.

Проведение эвакуации населения из зоны ЧС в мирное время в каждом конкретном случае определяется условиями возникновения и развития ЧС, характером и пространственно-временными параметрами воздействия поражающих факторов источника ЧС.

При разработке планов мероприятий по защите населения города (района, организации) учитываются все потенциально опасные объекты (химически-, радиационно-, взрыво-, пожароопасные и др.), на территории города (района, организации), а также возможные ЧС природного характера.

Разрабатываются способы защиты при возникновении ЧС природного и техногенного характера, определяются силы и средства проведения АСДНР.

Массовую эвакуацию людей из зоны пожара, быстрое и организованное продвижение к выходам и безопасным местам проводят пожарные совместно со спасателями. Их указания и распоряжения должны выполняться неукоснительно. В процессе эвакуации преодолевать участки открытого огня необходимо быстро, накинув на себя мокрую ткань или предварительно облившись водой.

В номерах гостиниц, кемпингов, мотелей и общежитий, а также во всех административных, складских и вспомогательных помещениях на видных местах должны быть вывешены планы эвакуации на случай пожара и таблички с указанием телефона вызова пожарной охраны.

Помещения, здания и сооружения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения (согласно приложению №3 ППБ 01-03), знаками пожарной безопасности и указателями направления эвакуации.

Все прибывающие в гостиницу, кемпинг, мотель, общежитие граждане должны быть ознакомлены (под роспись) с правилами пожарной безопасности.

Обслуживающий персонал зданий для проживания людей (гостиницы, кемпинги, мотели, общежития, школы-интернаты, дома для престарелых и инвалидов, детские дома и другие здания за исключением жилых домов) должен быть обеспечен индивидуальными средствами фильтрующего действия для защиты органов дыхания, которые должны храниться непосредственно на рабочем месте обслуживающего персонала. Кроме этого, указанные здания высотой 5 и более этажей должны быть обеспечены индивидуальными спасательными устройствами (комплект спасательного снаряжения или лестницей навесной спасательной) из расчёта одно устройство на каждые 30 человек, находящихся на этаже здания. Индивидуальные спасательные устройства должны храниться в доступном для каждого человека на этаже месте, имеющем соответствующее обозначение указательным знаком пожарной безопасности. Каждое индивидуальное спасательное устройство должно быть снабжено биркой с указанием двух ближайших помещений, оборудованных приспособлениями для крепления устройства.

Противопожарные системы и установки помещений, зданий и сооружений должны постоянно содержаться в исправном рабочем состоянии.

Двери на путях эвакуации должны открываться свободно и по направлению выхода из здания, за исключением дверей, открывание которых не нормируется.

Дороги, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям, складам, наружным пожарным лестницам и водоисточникам должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники.

#### **Действия работников организаций при пожаре:**

- изолировать помещение, где произошло загорание, закрыванием дверных и оконных проёмов от поступления свежего воздуха к очагу загорания;
- срочно вывести рабочих и служащих на нижние этажи;
- сообщить о пожаре;
- обесточить место пожара, отключив предохранители в электросчетчике и газовые приборы;
- взять документы и ценные вещи;
- эвакуацию производить только по лестничным маршам.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** прыгать из окон здания, начиная с третьего этажа.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** пользоваться лифтами.



**Вопрос 4. Действия работников, оказавшихся в местах ЧС биолого-социального характера, а также связанных с физическим насилием(разбой, погромы, бандитизм, драки) и большим скоплением людей (массовые беспорядки и др.).**

#### **Массовые инфекционные заболевания.**

Наиболее опасными инфекционными заболеваниями людей принято считать: чуму, холеру, сибирскую язву, натуральную оспу, желтую лихорадку, брюшной тиф, паратиф, дизентерию, дифтерию, вирусный гепатит, СПИД.

Наиболее опасными заболеваниями животных считаются: ящур, коровье бешенство, болезнь птиц (грипп).

К особо опасным болезням растений относят: Фитопатоген, стеблевая ржавчина пшеницы и ржи, фитофтороз картофеля и др.

Все эти заболевания приносят немалый вред при массовом эпидемическом проявлении: теряют трудоспособность и гибнут люди, поражаются животные и растения, нарушается ритм жизни в результате введения карантинных и других ограничительных мероприятий. Инфекционные заболевания могут вызвать эпидемии, эпизоотии (инфекционные болезни среди животных) и эпифитотии (болезни сельскохозяйственных растений). Различают несколько путей распространения инфекционного заболевания: контактный; контактно-бытовой; воздушно-капельный.

#### **Противоэпидемические и санитарно-гигиенические мероприятия в очаге бактериального заражения:**

Большую роль в предупреждении инфекционных заболеваний играет строгое соблюдение правил личной гигиены.

По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно на земном шаре переносят инфекционные заболевания свыше 1 млрд. человек.

Действия работников, оказавшихся в местах с физическим насилием(разбой, погромы, бандитизм, драки) и большим скоплением людей (массовые беспорядки и др.) подробно излагаются в теме №6 «Действия работников организаций при угрозе террористического акта на территории организации и в случае его совершения».

Главной задачей руководителя является защита персонала от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, в зоне действия которых может оказаться данный объект.

В таких случаях руководитель объекта действует согласно «Плана» или «Инструкции по организации мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера», которые утверждаются Начальником Гражданской обороны на балансе которого находится учреждение (объект).

По сигналу «Внимание всем» руководитель включает радиотрансляционные или телевизионные приемники для прослушивания экстренного сообщения и в дальнейшем действует в соответствии с указаниями Управления по ГО и ЧС и управления по

образованию округа и утвержденной «Инструкции по организации мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС»:

- получает речевую информацию от оперативного дежурного ГОЧС округа и управления по образованию, в которой будет сказано: что, где произошло, в каком направлении движется и с какой скоростью носитель опасности, каким районам, улицам угрожает. Будут сообщены и примерные варианты действий для разных районов и категорий населения и учебных учреждений;

- оценивает полученную информацию и определяет степень угрозы со стороны поражающих факторов ЧС своему учреждению, персоналу;

- определяет время, через которое объект окажется в зоне поражения, возможные средства и способы защиты;

- принимает решение на выполнение действий с целью защиты людей, имущества от поражающих факторов ЧС эвакуация, герметизация, использование СИЗ, защитных сооружений. Эти решения должны быть отражены в «Инструкции» или же в «Плане действий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера» в зависимости от конкретной ситуации;

- ставит задачу персоналу на реализацию своего решения, на порядок выполнения и соблюдение намеченных заранее мероприятий;

- намечает порядок действий после сигнала «Отбой».

### **Заключение.**

Эффективность защиты зависит не только от грамотных действий руководства предприятия, но и от умения всех граждан самостоятельно оценить конкретную ситуацию и найти оптимальное решение для безопасного выхода из нее.

### **Литература:**

1. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
3. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
4. Федеральный закон от 22.07.2008. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
5. Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05. 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 04.09.2003 № 547 «О порядке подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

8. «Положение об организации обучения населения в области гражданской обороны», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации 02.11.2000 № 841.

9. Закон г. Москвы от 5.11.1997 г. n 46 «О защите населения и территорий города от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

10. Постановление Правительства Москвы от 22.09.2005 г. № 715 «Об утверждении Положения о Московской городской территориальной подсистеме единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

11. «Положение о системах оповещения населения», утвержденное приказом МЧС России, Министерства информационных технологий и связи РФ и Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ от 25.07. 2006 г. № 422/90/376.

12. Нормы пожарной безопасности. Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций. Утверждены приказом МЧС России от 12.12.2007 г. № 645.

13. Перовщиков В.Я. и др. Обучение работников организаций! и других групп населения в области ГО и защиты от ЧС. - М.: ИРБ, 2011. – 471 с.

14. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие/В .А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. Издание 2-е, переработанное. - М.: Высшая школа, 2007.

15. Эвакуация населения. Планирование, организация и проведение. С.В. Кульпинов. - М.: Институт риска и безопасности, 2012. - 144 с.

16. Учебное пособие «Обучение работающего населения г. Москвы в области безопасности жизнедеятельности» под общей редакцией В.С. Дорогина. Москва, 2014.

17. Письмо МЧС России № 2-4-71-8-14 от 22 февраля 2017 г. «Примерная программа курсового обучения личного состава нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне»