

## **Тема 5. Действия работников организаций при угрозе и возникновении на территории региона (муниципального образования) чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера**

### **Учебные вопросы:**

1. Мероприятия, которые необходимо выполнить при угрозе возникновения ЧС. Действия по сигналу «Внимание всем» и информационным сообщениям. Что необходимо иметь с собой при объявлении эвакуации.

2. Действия работников при оповещении о стихийных бедствиях геофизического и геологического характера (землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, обвалы, лавины и др.), во время и после их возникновения.

3. Действия работников при оповещении о стихийных бедствиях метеорологического характера (ураганы, бури, смерчи, метели, мороз и пр.), во время их возникновения и после окончания.

4. Действия работников при оповещении о стихийных бедствиях гидрологического характера (наводнения, паводки, цунами и др.), во время их возникновения и после окончания.

5. Действия работников по предупреждению и при возникновении лесных и торфяных пожаров. Меры безопасности при привлечении работников к борьбе с лесными пожарами.

6. Повышение защитных свойств помещений от проникновения радиоактивных, отравляющих и химически опасных веществ при ЧС техногенного характера.

7. Эвакуация и рассредоточение. Защита населения путем эвакуации. Принципы и способы эвакуации. Порядок проведения эвакуации.

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

**1. Мероприятия, которые необходимо выполнить при угрозе возникновения ЧС. Действия по сигналу «Внимание всем» и информационным сообщениям. Что необходимо иметь с собой при объявлении эвакуации.**

**Действия по сигналу «Внимание всем» и информационным сообщениям.**

При угрозе возникновения или в случае возникновения чрезвычайной ситуации, а именно: аварии, катастрофы, стихийного бедствия, воздушной опасности, угрозы химического, радиоактивного заражения и других опасных явлений во всех подверженных ЧС городах, населенных пунктах, объектах народного хозяйства включаются сирены, гудки, другие звуковые сигнальные средства, сирены специальных автомобилей. Это единый сигнал,

означающий «Внимание всем», призывающий, в первую очередь внимание населения к тому, что сейчас прозвучит важная информация.

Если Вы находитесь дома, на работе, в общественном месте и услышали звук сирены или звуковой сигнал «Внимание всем», то немедленно включите полную громкость приемника радиовещания на любой программе или включите телевизионный приемник на любой местный новостной канал.

По окончании звукового сигнала «Внимание всем» каналам телевидения и по радио будет передаваться речевая информация о сложившейся обстановке и порядке действия населения.

Всем взрослым необходимо усвоить самим и разъяснить детям, что звук сирен — это сигнал «Внимание всем». Услышав его, не надо пугаться. Дождитесь разъяснения его причины.

Полностью прослушав и поняв речевую информацию, необходимо выполнить все рекомендации. Если Вы не полностью прослушали речевую информацию, то не спешите выключить радио или телевизор, информация будет повторена еще раз. Помните, что в первую очередь необходимо взять документы, деньги и по возможности запас еды и питьевой воды на сутки запакованный в водонепроницаемую упаковку или пакет.

Если Вы находитесь на работе, на территории предприятия или в цеху и услышите сигнал «Внимание всем» прервите рабочий процесс, завершите телефонный разговор или совещание, находясь же в шумном цеху, остановите станок, заглушите машину, а если невозможно это сделать, то подойдите к ближайшему громкоговорителю на предприятии.

Если Вы находитесь на улице города или населенного пункта и услышали сигнал «Внимание всем», то подойдите к ближайшему уличному громкоговорителю и по окончании звукового сигнала сирен прослушайте информацию, выполните все рекомендации.

В местах, где из-за удаленности не слышно звука сирен и нет громкоговорителей центрального радиовещания, сигнал «Внимание всем» и речевую информацию будут передавать специальные автомобили, оснащенные системой громкоговорящей связи. Речевая информация в каждом случае будет соответствовать угрозе или сложившейся экстремальной ситуации в крае, городе, районе, населенном пункте.

Не забирайте детей из школы и детского сада. Это может задержать их отправку в безопасные места. О ваших детях есть, кому позаботиться. Их защита предусмотрена в первую очередь.

Проинформируйте соседей по подъезду и месту жительства — возможно, они не слышали передаваемой информации. Пресекайте немедленно любые проявления паники и слухи.

#### **Что необходимо иметь с собой при объявлении эвакуации.**

1. Необходимое количество вещей: теплые вещи, обувь, простыни, наволочки, одеяло, полотенце, сменное белье.

2. Средства индивидуальной защиты, аптечку (нужные лекарства), перевязочный пакет (бинт стерильный).

3. Паспорт, военный билет, пенсионное удостоверение, трудовую книжку, диплом (аттестат об образовании); удостоверение по квалификации, свидетельство о браке, о рождении детей, аттестаты-табели успеваемости детей, школьный дневник.

4. Продукты на 2-3 суток не скоропортящиеся: консервы, концентраты, галеты, сухари, сахар, питьевой воды, а для детей до 3-летнего возраста продукты (детское питание, сухое молоко, консервированное молоко, соки). Упаковать в целлофановые мешки.

5. Все вещи и продукты уложить в рюкзаки, мешки или другие виды упаковки, удобные для перевозки, к ним прикрепить бирки: "Иванов Василий Петрович с. Кедровое, Режевского района в п. Октябрьский Сысерстского района».

6. Для детей сделать бирки и пришить их с внутренней стороны воротника "Ф.И.О. ребенка, год рождения, место жительства, место работы матери или отца, куда эвакуируются.

7. При эвакуации транспортом общая масса вещей и продуктов питания должна составлять не более 50 кг на взрослого человека, при эвакуации пешком порядком значительно меньше, в соответствии с физической выносливостью каждого человека.

## **2. Действия работников при оповещении о стихийных бедствиях геофизического и геологического характера (землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, обвалы, лавины и др.), во время и после их возникновения.**

*Землетрясение* - подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов земной коры или верхней части мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

Масштабы землетрясений зависят от глубины очага, выделенной энергии и местоположения эпицентра.

Проекция центра очага землетрясения на поверхность земли называется эпицентром. Очаги землетрясения возникают на различных глубинах, большей частью в 20-30 км от поверхности. По своей интенсивности (проявлению сил природы на поверхности) землетрясения подразделяют на 12 градаций - баллов. Интенсивность землетрясения характеризуется его проявлением в эпицентре или за его пределами. Как правило, они охватывают обширные территории.

Основной поражающий фактор всех землетрясений - сейсмические волны.

Часто нарушаются целостность грунта, разрушаются здания и сооружения, выходят из строя водопровод, канализация, линии связи, электро- и газоснабжение, имеются человеческие жертвы.

Вторичными поражающими факторами землетрясений могут быть взрывы, пожары, заражения атмосферы и местности, затопления, обвалы и оползни, обрушения поврежденных конструкций зданий и сооружений.

Это одно из наиболее страшных стихийных бедствий. По данным ЮНЕСКО, землетрясениям принадлежит первое место по причиняемому экономическому ущербу и числу человеческих жертв.

Возникают землетрясения неожиданно, и хотя продолжительность главного толчка не превышает несколько секунд, его последствия бывают трагическими.

Предупредить начало землетрясения точно пока невозможно. Прогноз оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер. Надо помнить: 1/5 часть территории России подвержена землетрясениям силой более 7 баллов. К чрезвычайно опасным зонам относятся Северный Кавказ, Якутия, Прибайкалье, Сахалин, Камчатка, Курильские острова.

Наибольший ущерб наносят каменным, кирпичным, железобетонным и земляным постройкам. Вот почему так страшны они для городов и других крупных населенных пунктов.

Серьезным испытанием явилось происшедшее с 28 на 29 мая 1995 г. Северосахалинское землетрясение - город Нефтегорск оказался полностью разрушен, погибло до 70% населения.

### **Как следует поступать при землетрясении?**

Если первые толчки вас застали дома (на первом этаже), надо немедленно взять детей и как можно скорее выбежать на улицу. В вашем распоряжении не более 15 - 20 сек. Тем, кто оказался на втором и последующих этажах, встать в дверных и балконных проемах, распахнув двери, прижав к себе ребенка. Или чтобы не пораниться кусками штукатурки, стекла, посуды, картин, светильников, спрячьтесь под стол, кровать, в платяной шкаф, закрыв лицо руками. Можно воспользоваться углами, образованными капитальными стенами, узкими коридорами внутри здания, встать возле опорных колон, т.к. эти места наиболее прочны. Здесь больше шансов остаться невредимым. Ни в коем случае не прыгать из окон и с балконов. Как только толчки прекратятся, немедленно выйти на улицу, подальше от здания, на свободную площадку.

Категорически запрещается пользоваться лифтом. В любой момент он может остановиться, и люди застрянут, а это опасно.

Если первые толчки застали вас на улице, немедленно отойдите дальше от зданий, сооружений, заборов и столбов – они могут упасть и придавить вас. Помните, после первого могут последовать повторные толчки. Будьте готовы к этому сами и предупредите тех, кто рядом. Этого можно ожидать через несколько часов, а иногда и суток.

Не приближайтесь к предприятиям, имеющим воспламеняющиеся, взрывчатые и аварийно химически опасные вещества. Не стойте на мостах. Не прикасайтесь к проводам – они могут оказаться под током. В момент разрушения опасность представляют также разлетающиеся кирпичи, стекла, карнизы, украшения, дорожные знаки, столбы.

Почти всегда землетрясения сопровождаются пожарами, вызванными утечкой газа или замыканием электрических проводов.

Что делать, чтобы свести потери до минимума?

Во-первых, заранее обдумать и знать свои правила поведения и поступки. Сохранять порядок, дисциплину и самообладание.

Во-вторых, не загромождать коридоры, проходы, лестничные клетки. В спальне над кроватями не должно быть полок и тяжелых картин.

В-третьих, каждый обязан незамедлительно принять участие в спасательных работах, но при этом помнить о мерах предосторожности, т.к. возможны смещения обломков.

**Извержение вулканов** - период активной деятельности вулкана, когда он выбрасывает на земную поверхность раскаленные или горячие твердые, жидкие и газообразные вулканические продукты и изливает лаву.

**Оползень** - скользящее смещение земляных масс под действием собственного веса. Происходит чаще всего по берегам рек и водоемов, на горных склонах. Основная причина их возникновения - избыточное насыщение подземными водами глинистых пород.

Оползни являются наиболее распространенным видом гравитационных склоновых процессов, проявляющихся в смещении слоев горных пород с невысокой прочностью под воздействием природных или техногенных факторов. Они могут происходить на всех склонах, начиная с крутизны  $19^\circ$ , но на глинистых грунтах они могут начаться и при крутизне 5-7°; причиной этого может быть избыточное увлажнение горных пород.

Природными факторами, непосредственно влияющими на образование оползней, являются землетрясения, интенсивные атмосферные осадки, речная эрозия и т.п.

Техногенными факторами являются подрезка склонов при прокладке дорог, вырубка лесов и кустарников на склонах, проведение взрывных и горных работ вблизи оползневых участков, неконтролируемые распашка и полив земельных участков на склонах и др.

Поражающим фактором оползня является движущаяся масса грунта. Породы, составляющие основу оползня, могут быть самые различные - от глинистых до скальных. Объем пород, смещаемых при оползнях, колеблется в очень больших пределах - от нескольких сот до миллионов кубических метров. Деформации земляной массы при оползнях достигают 100-1200 м вдоль склона и 80-180 м вглубь массива.

Оползень никогда не является внезапным. Вначале появляются трещины в грунте, разрывы дорог и береговых укреплений, смещаются здания, сооружения, деревья, телеграфные столбы, разрушаются подземные коммуникации. Очень важно заметить эти первые признаки и составить правильный прогноз. Двигается оползень с максимальной скоростью только в начальный период, далее она постепенно снижается. Чаще всего оползневые явления происходят осенью и весной, когда больше всего дождей.

Если оползень начался необходимо, первое и главное - предупредить население. Люди должны знать, что происходит, как надо действовать, что необходимо сделать дома. Учебные заведения, как правило, прекращают работу. Второе - если обстановка потребует, организовать эвакуацию людей, вывод животных и вывоз имущества в безопасные районы.

В случае разрушения зданий и сооружений проводятся спасательные и другие неотложные работы.

**Сель** — это внезапно формирующийся в руслах горных рек временный поток воды с большим содержанием камней, песка и других твердых материалов. Причина его возникновения - интенсивные и продолжительные ливни, быстрое таяние снега или ледников.

В отличие от обычных потоков сель движется, как правило, отдельными волнами, а не непрерывным потоком. Одновременно выносятся огромное количество вязкой массы. Размеры отдельных валунов и обломков достигают 3-4 метров в поперечнике. При встрече с препятствиями сель переходит через них, продолжая наращивать свою энергию.

Возникают селевые потоки на Северном Кавказе, в некоторых районах Урала и Восточной Сибири.

Обладая большой массой и высокой скоростью передвижения (до 15 км/ч), сели разрушают здания, дороги, гидротехнические и другие сооружения, выводят из строя линии связи, электропередачи, приводят к гибели людей и животных. Все это продолжается очень недолго - 1 - 3 часа. Время от начала возникновения в горах и до момента выхода его в равнинную часть исчисляется 20 — 30 мин.

Какие предпринимаются меры уменьшения потерь?

Закрепляют поверхность земли посадками, расширяют растительный покров на горных склонах, устраивают противоселевые плотины, дамбы и другие защитные сооружения.

Для своевременного принятия мер, организации надежной защиты населения первостепенное значение имеет четкая система оповещения и предупреждения. Времени в таких случаях очень мало, и население о грозящей опасности может узнать всего за десятки минут, реже за 1-2 ч и более. Главное - немедленно уйти из вероятной зоны затопления в более возвышенные места.

**Обвал** - внезапное (быстротечное) отделение массы горных пород на крутом склоне с углом больше угла естественного откоса, происходящее вследствие потери устойчивости склона под влиянием различных природных и производственных факторов. Обвалы часто происходят на склонах, нарушенных выветриванием и тектоническими процессами.

Как правило, обвалы происходят в периоды дождей, таяния снега, весенних оттепелей. Они могут быть вызваны взрывными работами в горах, неправильным ведением горных и строительных работ при создании водохранилищ, вырубкой лесов на склонах гор и другой деятельностью человека. Одной из разновидностей обвалов являются вывалы - обрушение отдельных глыб и камней из скальных грунтов.

Поражающим фактором обвала является движение (падение) больших масс горных пород. Основным показателем, вызывающим негативные последствия, является объем обвалившихся горных пород. Отличительной особенностью обвалов является стремительность движения горных масс. Обвалы причиняют большой ущерб, разрушая населенные пункты, дороги и

дорожные сооружения.

**Снежная лавина** (снежный обвал) - массы снега, пришедшие в движение под воздействием силы тяжести и низвергшиеся по горному склону; лавина иногда пересекает дно долины и выходит на противоположный склон.

В зависимости от свойств образующего снега лавины могут быть сухими, влажными или мокрыми; их движение происходит по снегу (ледяной корке), по воздуху (обрыв и падение), по грунту или же имеет смешанный характер.

Непосредственное воздействие лавин на местность, инженерные сооружения и технику определяется их основными характеристиками: размерами лавины, плотностью лавинного снега, скоростью движения, силой удара, дальностью выброса и повторяемостью лавин.

Размеры лавины характеризуются массой (т) или объемом ( $m^3$ ).

В зависимости от количества вовлеченного в движение снега объем лавины может изменяться от нескольких десятков до нескольких миллионов кубометров снега. Скорость лавины может достигать 50-100 м/с, а сила удара - до 40 т/м (при наличии в теле лавины инородных включений - до 200 т/м). Дальность выброса лавины зависит от высоты падения и примерно в 2,5 раза больше нее. Плотность лавинного снега составляет 200 -400 кг/м для лавины из сухого снега и 300-800 кг/м для лавины из мокрого снега.

**3. Действия работников при оповещении о стихийных бедствиях метеорологического характера (ураганы, бури, смерчи, метели, мороз и пр.), во время их возникновения и после окончания.**

**Надвигается ураган, буря, смерч. Что предпринять?**

Гидрометеослужба за несколько часов, как правило, подает штормовое предупреждение. Следует закрыть двери, чердачные помещения, слуховые окна. Стекла заклеить полосками бумаги или ткани. С балконов, лоджий, подоконников убрать вещи, которые при падении могут нанести травмы людям. Выключить газ. Подготовить аварийное освещение – фонари, свечи. Создать запас воды и продуктов на 2-3 суток. Положить на безопасное и видное место медикаменты и перевязочные материалы. Радиоприемники и телевизоры держать постоянно включенными: могут передать различные сообщения и распоряжения. Из легких построек людей перевести в прочные здания. Остерегайтесь ранения стеклами и другими разлетающимися предметами.

Если вы оказались на открытой местности, лучше всего укрыться в канаве, яме, овраге, любой выемке: лечь на дно и плотно прижаться к земле.

**Мороз** - пониженная температура воздуха, при которой человек может получить обморожение.

Обморожение - поражение тканей тела, вызванное воздействием низкой температуры.

Причины отморожения различны, и при соответствующих условиях (длительное воздействие холода, ветра, повышенная влажность, тесная или

мокрая обувь, неподвижное положение и т.д.) отморожение может наступить при температуре  $-3-7^{\circ}$ . При этом вначале ощущается чувство холода, сменяющееся онемением, при котором исчезают вначале боли, а затем всякая чувствительность. Наступающая анестезия делает незаметным продолжающееся воздействие низкой температуры, что чаще всего является причиной тяжелых необратимых изменений в тканях.

По тяжести и глубине различают 4 степени отморожения. Установить это возможно лишь после отогревания пострадавшего, иногда после нескольких дней.

#### **Что делать при отморожении?**

- Доставить потерпевшего в теплое помещение.
- Установить степень отморожения.
- Немедленно согреть пострадавшего и особенно отмороженные части тела. Восстановить кровообращение.
- Погрузить тело, части тела в теплую ванну. За 20-30 минут температуру воды постепенно увеличить с  $20$  до  $40^{\circ}$  С.
- После ванной (согревания) поврежденные участки надо высушить (протереть), закрыть стерильной повязкой и тепло укрыть.
- Дать пострадавшему горячий кофе, чай, молоко.
- При сильном отморожении вызвать «скорую помощь» Быстро доставить пострадавшего в больницу.

#### **При отморожении нельзя:**

- быстро и резко согревать отмороженные участки тела, в противном случае, это может вызвать ожог и омертвление тканей, которые очень подвержены механическим травмам;
- растирать отмороженные участки тела снегом, руками, тканью;
- прокалывать пузыри;
- обрабатывать отмороженные поверхности мазевыми и масляными растворами;
- употреблять алкоголь, т.к. он способствует расширению сосудов. В противном случае, алкоголь приведет к еще большему нарушению кровообращения в пораженных участках тела;
- позволять отмороженному месту снова замерзнуть, кристаллы воды увеличиваются в размере, когда участок тела снова замерзает, а это вызывает еще большее повреждение кожи.
- снимать ботинок или сапог с отмороженной ноги, т.к. нога может покрыться волдырями и распухнуть, и надеть не будет возможности.

#### **4. Действия работников при оповещении о стихийных бедствиях гидрологического характера (наводнения, паводки, цунами и др.), во время их возникновения и после окончания.**

При угрозе наводнения проводят предупредительные мероприятия, позволяющие снизить ущерб и создать условия для эффективных спасательных работ. В первую очередь надо информировать население о



возникновении угрозы, усилить наблюдение за уровнем воды, привести в готовность силы и средства. Проверяется состояние дамб, плотин, мостов, шлюзов, устраняются выявленные недостатки. Возводятся дополнительные насыпи, дамбы, роются водоотводные каналы, готовятся другие гидротехнические сооружения.

Надо помнить - времени мало и его надо использовать с максимальной пользой.

Если угроза наводнения будет нарастать, то в предполагаемой зоне затопления работа предприятий, организаций, школ и дошкольных учреждений прекращается. Детей отправляют по домам или переводят в безопасные места. Продовольствие, ценные вещи, одежду, обувь переносят на верхние этажи зданий, на чердаки, а по мере подъема воды и на крыши. Скот перегоняют на возвышенные места.

Может быть принято решение об эвакуации из опасной зоны, тогда в первую очередь вывозят детей, детские учреждения и больницы.

### **Наводнение стало фактом. Как проводить спасательные работы, и какие меры предосторожности соблюдать?**

Эвакуация один из способов сохранения жизни людей. Для этого используются все имеющиеся плавсредства: боты, баржи, катера, лодки, плоты, машины амфибии. Входить в лодку, катер следует по одному, ступая на середину настила. Во время движения запрещается меняться местами, садиться на борта, толкаться. После причаливания один из взрослых выходит на берег и держит лодку за борт до тех пор, пока все не окажутся на суше.

Когда плавсредства отсутствуют, надо воспользоваться тем, что имеется поблизости под рукой бочками, бревнами, деревянными щитами и дверями, обломками заборов, автомобильными шинами и другими предметами, способными удерживать человека на воде. Отпускать в такое плаванье детей одних нельзя. Обязательно рядом должны быть взрослые.

Может быть и такое: вода застала Вас в поле или в лесу. Как быть, что делать? Срочно выходить на возвышенные места, а в лесу забраться на прочные развесистые деревья.

К тонущим подплывать лучше со спины. Приблизившись взять его за голову, плечи, руки, воротник, повернуть лицом вверх и плыть к берегу, работая свободной рукой и ногами.

При наличии лодки приближаться к терпящему бедствие следует против течения, при ветреной погоде против ветра и потока воды. Вытаскивать человека из воды лучше всего со стороны кормы. Доставив его на берег, немедленно приступить к оказанию первой медицинской помощи.

**При получении предупреждения о начале эвакуации эвакуируемый должен быстро собрать и взять с собой:**

паспорт и другие необходимые документы, помещенные в непромокаемый пакет;

деньги и ценности;

медицинскую аптечку;

комплект верхней одежды и обуви по сезону;  
постельное белье и туалетные принадлежности;  
трехдневный запас продуктов питания. Вещи и продукты следует уложить в чемоданы, рюкзаки или сумки.

Всем эвакуируемым необходимо прибыть к установленному сроку на эвакуационный пункт для регистрации и отправки в безопасный район. В зависимости от сложившейся обстановки эвакуация населения проводится специально выделенным для этих целей транспортом или пешком. При прибытии в конечный пункт эвакуации проводится регистрация и организуется отправка эвакуируемых в места размещения для временного проживания.

При внезапном наводнении необходимо как можно быстрее занять ближайшее безопасное возвышенное место и быть готовым к организованной эвакуации по воде с помощью различных плавсредств или пешим порядком по бродам. В такой обстановке не следует поддаваться панике, не терять самообладание и принять меры, позволяющие спасателям своевременно обнаружить наличие людей, отрезанных водой и нуждающихся в помощи. В светлое время суток это достигается вывешиванием на высоком месте белого или цветного полотнища, а в ночное время - подачей световых сигналов.

До прибытия помощи люди, оказавшиеся в зоне затопления, должны оставаться на верхних этажах и крышах зданий, деревьях и других возвышенных местах.

В безопасных местах следует находиться до тех пор, пока не спадет вода и не минует опасность наводнения.

Для их спасения применяются все имеющиеся плавсредства (катера, лодки, плоты, паромы с буксирами, вездеходы-амфибии и др.). Разведка затопленного района осуществляется с использованием авиации, а для спасения людей привлекаются также и вертолеты. Пострадавшим на воде должна быть оказана первая помощь. Людей, подобранных на поверхности воды, следует переодеть в сухое белье, дать успокаивающие средства, а извлеченным из воды или со дна водоема - провести искусственное дыхание, если даже у них нет видимых признаков жизни.

Обычно пребывание людей в зоне затопления длится до спада воды или прихода помощи со стороны спасателей, имеющих надежные средства для эвакуации в безопасный район. Самозэвакуация населения на незатопленную территорию проводится в случаях необходимости оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим, израсходования или отсутствия продуктов питания, угрозе ухудшения обстановки или в случае утраты уверенности в получении помощи со стороны. Для самозэвакуации по воде применяются личные лодки или катера, плоты из бревен и других подручных материалов. После спада воды следует остерегаться порванных и провисших электрических проводов. Информацию об этих повреждениях, а также о разрушении водопроводных, газовых или канализационных магистралей немедленно сообщить в соответствующие коммунальные службы и организации. Попавшие в воду продукты категорически

запрещается применять в пищу до проведения проверки представителями санитарной инспекции. Запасы питьевой воды перед употреблением должны быть проверены, а имеющиеся колодцы с питьевой водой - осушены путем выкачивания из них загрязненной воды. Перед входом в дом или здание после наводнения следует убедиться, что их конструкции не претерпели явных разрушений и не представляют опасности для осмотра. Прежде чем войти в помещение, необходимо в течение нескольких минут его проветрить, открыв входные двери или окна. При осмотре внутренних комнат здания (дома) не рекомендуется применять спички или светильники в качестве источника света из-за возможного присутствия газа в воздухе, а использовать для этих целей электрические фонари на батарейках. До проверки специалистами состояния электрической сети не пользоваться источниками электроэнергии для освещения или иных нужд. Просушку зданий следует производить путем открывания всех дверей и окон с одновременной уборкой всего влажного мусора и избыточной влаги. После выполнения этих операций, по мере необходимости, производится, косметический или капитальный ремонт строений.

Указанные основные правила поведения и порядок действий населения при наводнении позволяют существенно снизить возможный материальный ущерб и сохранить жизнь людей, проживающих в опасных районах и подверженных воздействию водной стихии.

## **5. Действия работников по предупреждению и при возникновении лесных и торфяных пожаров. Меры безопасности при привлечении работников к борьбе с лесными пожарами.**

В лесном хозяйстве области леса занимают более 15 млн. га. В лесах ежегодно возникает в среднем по 850 возгораний на площади до 6700 га. Наиболее пожароопасными районами являются: Североуральский, Режевской, Серовский, Сысертский, Тавдинский, Тугулымский, г. Ивдель. Лесные пожары наносят большой ущерб и в ряде случаев резко ухудшают экологическую обстановку.

**Пожары** - стихийное распространение горения, проявляющиеся в уничтожающем действии огня, вышедшего из под контроля человека.

Возникают пожары, как правило, при нарушении мер пожарной безопасности, в результате разрядов молнии, самовозгорания и других причин.

Лесные пожары - до 80 % возникают из-за нарушения населением мер пожарной безопасности при обращении с огнем в местах труда и отдыха, а также в результате использования в лесу неисправной техники.

По характеру пожары подразделяются на низовые, подземные и верховые. Низовые пожары распространяются только по почвенному покрову, охватывая нижние части деревьев, траву и выступающие корни.

При верховом пожаре, который начинается только при сильном ветре, огонь продвигается обычно по кронам деревьев "скачками". Пламя движется со скоростью 15-20 км/час. В России наибольшее распространение это

бедствие получило в Читинской, Иркутской, Свердловской, Калининградской, Ленинградской, Архангельской областях, Красноярском крае.

Подземные (почвенные) лесные пожары обычно являются развитием низового пожара. Они возникают на участках с торфяными почвами. Горение происходит медленно, без пламени.

Ликвидация пожара состоит из остановки пожара, его локализации, и окарауливания.

Основными способами тушения лесных пожаров являются: захлестывание или забрасывание грунтом кромки пожара, устройство заградительных и минерализованных полос и канав, тушение пожара водой или растворами огнетушащих химикатов, отжиг (пуск встречного огня).

Успех борьбы с лесными и торфяными пожарами во многом зависит от их своевременного обнаружения и быстрого применения мер по их ограничению и ликвидации.

**Массовые пожары в лесах и на торфяниках** возникают в жаркую и засушливую погоду от ударов молний, неосторожного обращения с огнем, очистки поверхности земли выжигом сухой травы и других причин. Наиболее часто в лесных массивах возникают **низовые пожары**, при которых выгорают лесная подстилка, подрост и подлесок, травянисто - кустарниковый покров, валежник, корневища деревьев и т.д. В засушливый период при ветре могут возникать **верховые пожары**, когда огонь распространяется также и по кронам деревьев, преимущественно хвойных пород. Скорость распространения низового пожара до 3 метров в секунду (до 180 метров в минуту), а верхового – до 1,5 метра в секунду (100 метров в минуту) по направлению ветра.

При горении торфа и корней растений могут возникнуть **подземные пожары**, распространяющиеся в разные стороны. Торф имеет свойство самовозгораться и гореть без доступа воздуха и даже под водой. Над горящими торфяниками возможно образование «столбчатых завихрений» горячей золы и горячей торфяной пыли, которые при сильном ветре могут переноситься на большие расстояния и вызывать новые загорания.

Особую опасность для людей представляют торфяные (подземные) пожары. Кромка такого пожара не всегда заметна, и можно провалиться в выгоревшую яму, в горящий торф. Во избежание несчастных случаев продвигаться по торфяному полю нужно только группами, причем передний должен постоянно прощупывать шестом торфяной грунт по направлению движения.

### **Меры предупреждения и снижения ущерба**

В основе работы по предупреждению лесных и торфяных пожаров лежит регулярный анализ их причин и определение на его основе конкретных мер по усилению противопожарной охраны. Эти меры включают усиление противопожарных мероприятий в местах массового сосредоточения людей, контроль за соблюдением правил пожарной безопасности, разъяснительную и воспитательную работу среди населения.

До начала пожароопасного сезона проверяется наличие средств пожаротушения, готовность противопожарных подразделений и формирований к практическим действиям по борьбе с пожарами.

С наступлением в лесу пожароопасного сезона население предупреждается об этом с помощью средств массовой информации.

В течение всего сезона от метеостанций поступает ежедневная информация о степени пожарной опасности по условиям погоды.

Важными мерами являются **полное запрещение разведения костров** в лесу и даже временное прекращение доступа в лес населения и транспорта. У дорог при въезде в лес могут выставляться контрольные посты.

В большинстве случаев причиной возникновения лесных пожаров является безответственное поведение людей, которые не проявляют в лесу должной осторожности при пользовании огнем, нарушают правила пожарной безопасности.

В пожароопасный сезон запрещается бросать горящие спички, окурки, вытряхивать золу из трубок; употреблять при охоте пыжи из легковоспламеняющихся или тлеющих материалов; оставлять в лесу (кроме специально отведенных мест промасленные или пропитанный бензином, керосином и иными горючими веществами обтирочный материал; заправлять горючим топливные баки работающих двигателей внутреннего сгорания и бытовые приборы; использовать машины с неисправной системой питания двигателя горючим, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин; оставлять на освещенной солнцем лесной поляне бутылки или осколки стекла, так как, фокусируя лучи, они способны сработать как зажигательные линзы; выжигать траву под деревьями, а лесных полянах, прогалинах и лугах, а также стерню на полях, расположенных в лесу; разводить костры в хвойных молодняках, торфяниках, лесосеках с порубанными остатками и заготовленной древесиной, в местах с подсохшей травой, под кронами деревьев, а также на участках поврежденного леса (ветровал, бурелом) и старых торфяников.

При возникновении лесных и торфяных пожаров к их тушению привлекается местное население. К этой работе не допускаются лица моложе 18 лет, а также беременные и кормящие грудью матери. Перед началом работ все граждане должны быть подробно ознакомлены с мерами пожарной безопасности. Люди, ведущие работы непосредственно на кромке огня, снабжаются спецодеждой, касками, противодымными масками и противогазами.

#### **Действия (работников) населения**

Жители района, в котором возник пожар, оповещаются о факте возникновения пожара и направлении его движения и порядке эвакуации по радио, телевидению и в других средствах массовой информации.

При угрозе приближения фронта пожара к населенному пункту или отдельным домам обитатели этого населенного пункта или домов, независимо от централизованно предпринимаемых усилий или во взаимодействии с ними, должны осуществлять меры по предупреждению

возгорания строений. Для этого увеличиваются противопожарные просветы между лесом и границами застройки путем вырубki деревьев и кустарников, устраиваются широкие минерализованные полосы вокруг поселков и отдельных строений, создаются запасы воды и песка.

Одновременно подготавливается к эвакуации или складывается в безопасных местах имущество, готовится к выводу и выводится из угрожающей зоны домашний скот. Имущество может быть сохранено в каменных строениях, защищенных от возгорания землянках и в засыпанных сверху грунтом земляных ямах.

В случае приближения огня непосредственно к строениям и увеличения угрозы массового пожара в населенном пункте при наличии свободных путей проводится эвакуация нетрудоспособного населения - стариков, инвалидов, больных, беременных женщин и детей.

При невозможности эвакуации упомянутые категории населения размещаются в загерметизированных ими зданиях, защитных сооружениях гражданской обороны или на обширных открытых площадках, например стадионах.

На случай общей эвакуации жители готовятся к ней путем заблаговременного сбора наиболее ценных и необходимых вещей, документов, лекарственных препаратов, подготовки транспортных средств и т.д.

При возникновении пожара и в ходе его необходимо сохранять самообладание, способность подавить в себе растерянность и нервозность, не дать впасть в панику окружающим.

Защита строений от возгорания проводится путем непосредственного наблюдения за горящими фрагментами и искрами, летящими на них, немедленного тушения отдельных возгораний на постройках водой, песком, другими средствами и способами огнетушения.

Горящая одежда тушится накрытием покрывалом или обильным поливанием водой. Огонь на элементах системы электроснабжения нельзя тушить водой, предварительно надо их обесточить.

Если вы оказались в лесу, где возник пожар, следует выяснить направление ветра для определения направления распространения огня и выбора маршрута выхода из леса. Выходить из леса необходимо в наветренном направлении и быстро, так как скорость распространения пожара велика.

При нахождении в зоне пожара рекомендуется окунуться в ближайший водоем; накрыть голову и верхнюю часть тела намоченной рубашкой или другой одеждой; по возможности разместиться на возвышенности или открытой площадке, где нет огня; дышать через мокрый платок или смоченную одежду, чтобы избежать вдыхания дыма и горячего воздуха; для преодоления нехватки кислорода двигаться спокойно, дышать, если можно, воздухом, прилегающим к земле; не пытаться обогнать лесной пожар, пламя которого идет поверху; двигаться под прямым углом к направлению распространения огня.

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

**Действия населения по сигналу оповещения.** Основной способ оповещения населения об авариях на радиационно - опасных объектах - передача информации по местной теле- и радиовещательной сети. Для привлечения внимания населения перед передачей такой информации включают сирены и другие звуковые сигнальные средства, которые означают сигнал «*Внимание всем!*».

### ***Примерный вариант сообщения об аварии на АЭС***

**Внимание! Граждане!** Произошла авария на атомной электростанции. В северном районе города ожидается выпадение радиоактивных веществ. Распространение зараженного облака возможно в направлении населенных пунктов Малышево, Асбест.

Населению улицы Ленина надеть индивидуальные средства защиты и укрыться в защитном сооружении по адресу: ул. Ленина, дом 14.

Жителям других улиц срочно провести герметизацию помещений, принять йодистый препарат.

В дальнейшем действовать в соответствии с указаниями местных органов ГОЧС.

При отсутствии в поступившей информации рекомендаций по действиям следует защитить себя от внешнего и внутреннего облучения. Для этого по возможности быстро надеть респиратор, противогаз или ватно-марлевую повязку, а при их отсутствии - прикрыть органы дыхания шарфом, платком, разместиться в ближайшем здании, лучше в собственной квартире.

Войдя в помещение, следует снять с себя верхнюю одежду и обувь, положив их в пластиковый пакет или пленку, немедленно закрыть окна, двери и вентиляционные отверстия, включить радиоприемник, телевизор и радиорепродуктор, занять место вдали от окон и быть готовым к приему информации и указаний о действиях.

При наличии измерителя мощности дозы определить степень загрязнения квартиры. Обязательно загерметизировать помещение и укрыть продукты питания. Для этого заделать щели в окнах и дверях, заклеить вентиляционные отверстия. Открытые продукты положить в полиэтиленовые мешки, пакеты или пленку. Сделать запас воды в емкостях с плотно прилегающими крышками. Продукты и воду поместить в холодильники, закрываемые шкафы или кладовки.

При получении указаний провести профилактику препаратами йода (например, йодистым калием) в следующих дозах (в одном из предлагаемых вариантов):

Взрослым и детям от 2-х лет и старше по 1 таблетке по 0,125 г.;

детям до 2-х лет по 1 таблетке по 0,040 г на прием внутрь ежедневно; беременным женщинам - по 1 таблетке по 0,125 г. с одновременным приемом перхлората калия 0,75 г (3 таблетки по 0,25 г);

5 % спиртовая настойка йода применяется взрослым и подросткам старше 14 лет по 44 капли 1 раз в день или по 20-22 капли 2 раза в день после еды на ½ стакана молока или воды. Детям от 5 лет и старше 5 % настойка йода применяется в 2 раза меньшем количестве, чем для взрослых, т.е. по 20-22 капли 1 раз в день или по 10-11 капель два раза в день на ½ стакана молока или воды. Детям до 5 лет настойку йода внутрь не назначают.

Настойка йода может применяться путем нанесения ее на кожу. Защитный эффект нанесения настойки йода на кожу сопоставим с ее приемом внутрь в тех же дозах. Настойка йода наносится тампоном в виде полос на предплечье, голени. Этот способ защиты особенно приемлем у детей младшего возраста (моложе 5 лет), поскольку перорально настойка йода у них не применяется. Для исключения ожогов кожи целесообразно использовать не 5 % , а 2 % настойку йода. Детям от 2 до 5 лет настойку йода наносят из расчета 20-22 капли в день; детям до 2-х лет – в половинной дозе, т.е. 10-11 капель в день.

Раствор Люголя применяется взрослым и подросткам старше 14 лет по 22 капли один раз в день или по 10-11 капель 2 раза в день после еды на ½ стакана молока или воды. Детям от 5 лет и старше раствор Люголя применяется в два раза меньшем количестве, чем для взрослых, т.е. по 10-11 капель 1 раз в день или 5-6 капель два раза в день на ½ стакана молока или воды. Детям до 5 лет раствор Люголя не назначается.

Препараты йода применяются до исчезновения угрозы поступления в организм радиоактивных изотопов йода.

Противопоказания для приема препаратов стабильного йода:

- повышенная чувствительность к йоду;
- патологическое состояние щитовидной железы (тиреотоксикоз, наличие у больного многоузлового зоба);
- ряд кожных заболеваний.

При приготовлении и приеме пищи все продукты, подверженные воздействию воды, промыть. Строго соблюдать правила личной гигиены, предотвращающие или значительно снижающие внутреннее облучение организма. В случае загрязненности помещения защитить органы дыхания.

Помещения оставлять лишь при крайней необходимости и на короткое время. При выходе защитить органы дыхания, надеть плащ (накидку) или средства защиты кожи. После возвращения переодеться.

Подготовка к возможной эвакуации заключается в сборе самых необходимых вещей - это документы, деньги, личные вещи, продукты, лекарства, средства индивидуальной защиты, в том числе подручные: накидки, плащи из синтетических пленок, резиновые сапоги, боты, перчатки и т.д. Вещи и продукты укладывают в чемоданы или рюкзаки, обернутые синтетической пленкой, их масса и габариты должны позволять одному человеку без особых усилий перемещать каждый из них и не перегружать эвакотранспорт.

В ходе подготовки к эвакуации необходимо внимательно слушать передачи местного телевидения и радио, по которым будет сообщено, когда и



к каким мерам защиты следует прибегнуть.

При поступлении сигнала на эвакуацию перед выходом из помещения следует освободить от продуктов холодильник, отключить все электро- и газовые приборы, вынести в мусоросборники скоропортящиеся продукты, жидкости, мусор. Подготовить табличку с надписью «В помещении (квартире) № \_ жильцов нет». При убытии закрыть квартиру и вывесить на дверь заготовленную табличку.

При нахождении на улице применять средства защиты органов дыхания и кожи, по возможности не поднимать пыль, стараться не ставить чемоданы или рюкзаки на землю или использовать при этом чистую газету или любую другую подстилку. Избегать движения по высокой траве и кустарнику, без надобности не садиться и не прикасаться к местным предметам. В процессе движения не пить, не принимать пищу и не курить. Перед посадкой в автомобиль провести частичную дезактивацию средств защиты кожи, одежды и вещей их осторожным обтиранием или обметанием, а также частичную санитарную обработку открытых участков тела обмыванием или обтиранием влажной ветошью.

При посадке на транспорт или формировании пешей колонны зарегистрироваться у представителя эвакукомиссии. По прибытии в район размещения эвакуированных при необходимости сдать средства индивидуальной защиты и предметы одежды на дезактивацию или утилизацию в соответствии с результатами радиационного контроля. Затем умыться, помыть руки с мылом, прополоскать рот и горло. По возможности вымыть тело с мылом, особенно тщательно промыть части тела, покрытые волосьяным покровом. После прохождения радиационного контроля надеть чистые белье, одежду, обувь.

При проживании на территории, степень загрязнения которой превышает фоновые нормы, но не опасные пределы, соблюдается специальный режим поведения. Уборку помещения нужно проводить влажным способом с тщательным стиранием пыли с мебели и подоконников. Ковры, половики и другие тканые покрытия не следует вытряхивать, а чистить пылесосом или влажной тряпкой. Уличную обувь необходимо ополаскивать в специальных емкостях с водой (особенно подошву), затем протирать влажной ветошью и оставлять за порогом квартиры (дома). Желательно, при наличии условий, оставлять вне квартиры (дома) и верхнюю, уличную одежду. Мусор из пылесоса и использованную при уборке ветошь сбрасывать в емкость, врытую в землю, с тем, чтобы в последующем их отправили на захоронение. Территория двора должна увлажняться как при наличии твердого покрытия, так и при его отсутствии; в последнем случае дополнительно выкашивается трава, а с дорожек снимается верхний слой грунта.

При проведении полевых работ обязательно пользоваться респираторами, противопыльными тканевыми масками или ватно-марлевыми повязками, сменной спецодеждой и головными уборами. В конце рабочего дня обязательны душ.

Об угрозе здоровью, возникающей в результате аварийных ситуаций, население оповещается органами ГОЧС. В передаваемых сообщениях будет указано, что делать и как защитить себя и свою семью.

Предприятия, использующие в производственных процессах различные вещества, опасны для населения, проживающего рядом с ними, и окружающей природной среды, поскольку на них могут возникнуть аварийные ситуации, при которых возможен выброс в атмосферу токсичных продуктов.

Под **аварийно химически опасным веществом** (АХОВ) следует понимать опасное химическое вещество, применяемое в промышленности и сельском хозяйстве, при аварийном выбросе (разливе) которого может произойти заражение окружающей среды в поражающих живой организм концентрациях.

Крупнейшие потребители АХОВ - черная и цветная металлургия (хлор, аммиак, соляная кислота, ацетонциангидрин, водород фтористый, нитрил акриловой кислоты); целлюлозно-бумажная промышленность (хлор, аммиак, сернистый ангидрид, сероводород, соляная кислота); машиностроительная и оборонная промышленности (хлор, аммиак, соляная кислота, водород фтористый); коммунальное хозяйство (хлор, аммиак); медицинская промышленность (аммиак, хлор, фосген, нитрил акриловой кислоты, соляная кислота); сельское хозяйство (аммиак, хлорпикрин, хлорциан, сернистый ангидрид). Крупные потребители аммиака, используемого в качестве хладагента - объекты пищевой, в частности молочной, промышленности, торговые базы, оснащенные холодильниками. В число этих потенциально опасных предприятий входят и такие, на первый взгляд безобидные, как кондитерские фабрики, пивные заводы, мясокомбинаты, станции водоочистки, овощные базы. Широко используют аммиак и в сельском хозяйстве. Тысячи тонн АХОВ ежедневно перевозят различными видами транспорта, перекачивают по трубопроводам. Все названные объекты экономики химически опасны. К сожалению, аварии на них случаются часто, а их масштабы сравнимы со стихийными бедствиями.

Несмотря на все принимаемые меры по обеспечению безопасности, полностью исключить вероятность возникновения химических аварий невозможно.

**Химическая авария** - авария на химически опасном объекте, сопровождающаяся разливом или выбросом АХОВ, способным привести к гибели или заражению людей, продовольствия, пищевого сырья и кормов, сельскохозяйственных животных и растений или окружающей природной среды.

**Химически опасные объекты** - объекты экономики и транспорта, при авариях или разрушениях которых могут произойти массовые поражения людей, животных и растений аварийными химически опасными веществами (АХОВ). К типовым химически опасным объектам относятся:

- предприятия по крупнотоннажному производству, хранению и

переработке аварийно химически опасных веществ;

- предприятия народного хозяйства, потребляющие АХОВ (станции водоподготовки, холодильники большой емкости, овощебазы и др.);

- транспортные средства по перевозке АХОВ и временному их хранению (железнодорожные цистерны, контейнеры, танкеры и др.).

На предприятиях и в транспортных средствах АХОВ содержатся в стандартных ёмкостных элементах в виде алюминиевых, железобетонных и стальных оболочек, в которых поддерживаются условия, соответствующие заданному режиму хранения.

Основные способы хранения АХОВ:

- под высоким давлением, равным давлению паров при температуре окружающей среды (характерно для газообразных и жидких низко-кипящих АХОВ);

- при давлении, близком к атмосферному, при температуре несколько ниже температуры конденсации данного газа (изотермический способ хранения, характерен для хранения газообразных АХОВ);

- при температуре окружающей среды в закрытых ёмкостях (характерно для высоко-кипящих АХОВ).

Опасность аварии на типовых объектах зависит от их масштабов и последствий. Масштаб аварии определяется количеством АХОВ, выброшенного в атмосферу (на местность), и его пространственно - временным распределением, а также плотностью населения, для которого создается угроза поражения.

Последствия аварий на химически опасных объектах характеризуются масштабом, продолжительностью и степенью опасности химического заражения.

Аварии на химически опасных объектах по химическим последствиям подразделяются на локальные, местные и общие.

При аварии на химически опасном объекте могут действовать несколько поражающих факторов (пожары, взрывы, химическое заражение местности и воздуха и др.), а за пределами объекта - заражение окружающей среды.

Поведение АХОВ при аварии во многом определяется способом их хранения. В случае разрушения оболочки ёмкости, содержащей АХОВ под давлением, и последующего разлива большого количества АХОВ в поддон (обваловку) наиболее опасной стадией аварии являются первые 10 мин., когда испаряются от 10 до 45 % АХОВ (в зависимости от их физико-химических свойств), при этом образуется мощное первичное облако зараженной атмосферы с концентрациями, превышающие смертельные. Период стационарного испарения составляет часы, сутки и более.

Опасность химического заражения для людей обусловливается способностью АХОВ при проникновении в организм человека через органы дыхания (иногда через кожные и слизистые покровы) нарушать его нормальную деятельность, вызывать различные болезненные состояния, а при определенных условиях летальный (смертельный исход).

Возможные потери населения при авариях на химически опасных объектах зависят от плотности населения, метеорологических условий, характера местности, степени защищенности населения и своевременности его оповещения об опасности.

Метеорологические условия и характер местности оказывают существенное влияние на поведение АХОВ. Сильный ветер (свыше 6 м/с) и восходящие потоки воздуха (конвекция) уменьшают возможность создания поражающих концентраций и продолжительность поражающего действия АХОВ на местности. Высокая температура при отсутствии восходящих потоков способствует повышению концентрации АХОВ в воздухе в зоне заражения. Зимой концентрация АХОВ в воздухе в зоне заражения и глубина распространения зараженного воздуха значительно меньше, чем летом, но продолжительность поражающего действия на местности (стойкость) увеличивается.

В лесистой местности, а также в кварталах густой и многоэтажной застройки населенных пунктов возможны застои зараженного воздуха и повышение стойкости АХОВ.

Основными способами защиты населения при авариях на химически опасных объектах являются:

- укрытие людей в убежищах с применением режима полной изоляции (без забора наружного воздуха, с регенерацией внутреннего воздуха и созданием подпора за счет сжатого воздуха), а также в жилых и производственных зданиях, обеспечивающих герметизацию;

- использование СИЗ (гражданских и детских фильтрующих противогазов, камер защитных детских) и подручных средств (марлевых повязок, пропитанных гипосульфитом натрия, и др.);

- эвакуация (временное отселение) населения из зоны химического заражения с целью исключения или уменьшения степени его поражения путем самостоятельного выхода людей в указанные места или организованного их вывоза в заблаговременно определенные районы.

**Последствия аварий на химически опасных объектах.** В результате аварий возможны заражение окружающей среды и массовые поражения людей, животных и растений. В связи с этим для защиты персонала и населения при авариях рекомендуется:

- использовать индивидуальные средства защиты и убежища с режимом полной изоляции;

- эвакуировать людей из зоны заражения, возникшей при аварии;

- применять антидоты и средства обработки кожных покровов;

- соблюдать режимы поведения (защиты) на зараженной территории;

- проводить санитарную обработку людей, дегазацию одежды, территории сооружений, транспорта, техники и имущества.

Население, проживающее вблизи химически опасных объектов, должно знать свойства, отличительные признаки и потенциальную опасность АХОВ, используемых на данном объекте, способы индивидуальной защиты

от поражения АХОВ, уметь действовать при возникновении аварии, оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Основным способом оповещения населения об авариях с выбросом (выливом) АХОВ является передача речевой информации через местную теле- и радиовещательную сеть. Также для сообщения об авариях используется установленный сигнал «*Внимание всем!*», при котором включаются электросирены, дублируемые производственными гудками и другими сигнальными средствами. Услышав этот сигнал, население обязано включить радио- и телевизионные приемники и прослушать речевое сообщение о ЧС и необходимых действиях.

***Примерный вариант сообщения об аварии на химическом объекте***

**Внимание! Граждане!** На южных очистных сооружениях г. Екатеринбурга произошла авария с выбросом хлора. Облако зараженного воздуха распространяется в направлении улиц Альпинистов, Бородина, Грибоедова, Инженерная, Косарева, Революции, Славянская, Тружеников. Населению перечисленных улиц немедленно плотно зашторить окна, закрыть форточки.

В дальнейшем действовать в соответствии с указаниями органов ГОЧС и местного самоуправления. О возможности возвращения к месту жительства (работы) будет объявлено дополнительно после ликвидации последствий аварии.

Население, проживающее вблизи химически опасных объектов, при авариях с выбросом АХОВ, услышав информацию, передаваемую по радио, телевидению, через подвижные громкоговорящие средства или другими способами, должно надеть средства защиты органов дыхания, закрыть окна и форточки, отключить электронагревательные и бытовые приборы, газ, погасить огонь в печах, одеть детей, взять при необходимости теплую одежду и питание (трехдневный запас непортящихся продуктов), предупредить соседей, быстро, но без паники, выйти из жилого массива в указанном направлении или в сторону, перпендикулярную направлению ветра, желательно на возвышенный, хорошо проветриваемый участок местности, на расстояние не менее 1,5 км от места проживания, где находиться до получения дальнейших распоряжений.

Производственный персонал химического предприятия, на котором произошла авария, действует в соответствии с планами ликвидации аварий, а также указаниями диспетчера (дежурного) по предприятию, который должен четко и ясно сообщить, что произошло, где и какие меры защиты следует предпринять в данной ситуации.

Для защиты органов дыхания следует надеть противогаз. При его отсутствии необходимо немедленно выйти из зоны поражения, используя при этом в качестве защитных средств ватно-марлевые повязки, подручные изделия из ткани, смоченные водой. Если путей отхода нет, рекомендуется укрыться в помещении и загерметизировать его. При этом нужно помнить, что АХОВ тяжелее воздуха будут проникать в подвальные помещения и нижние этажи зданий, низины и овраги, а АХОВ легче воздуха - заполнять

более высокие этажи зданий.

### **Действия работников при оповещении об аварии с выбросом радиоактивных веществ.**

Если вы услышали звуки сирен, гудки машин, передаваемые сообщения из репродукторов машин, включите радиоприемник, телевизор, репродуктор радиотрансляции и слушайте сообщения и распоряжения штаба по делам ГО и ЧС или местных органов власти. В сообщении об аварии с выбросом радиоактивных веществ будут даны необходимые рекомендации действий в данных условиях.

Необходимо закрыть окна, двери, провести их герметизацию, зашторить их плотной тканью или одеялом. Закрыть вентиляционные люки, отдушины. Убрать продукты в холодильник или другие надежные для защиты места. Создать запас воды. Проинформировать соседей об услышанном вами сообщении.

Получив **сообщение об эвакуации**, собрать необходимый запас непортящихся продуктов на 2—3 суток, медикаменты, 5%-ную настойку йода, одежду, обувь, туалетные принадлежности, постельное белье, документы, наиболее ценные вещи и деньги (общий вес вещей на 1 человека не должен превышать 50 кг).

Упаковать все в полиэтиленовые мешки, ждать подхода автотранспорта. С подходом автотранспорта или к назначенному времени в квартире следует выключить газ, воду, электроприборы, надеть плащ с капюшоном, чулки, перчатки, ватно-марлевую повязку, взять вещи и сменную обувь, закрыть квартиру (дом), сдать ключи в ЖКО или их представителям и следовать к месту посадки.

Для защиты от радиационного заражения применяются режимы радиационной защиты. Под **режимами радиационной** защиты понимается порядок действия людей, а также применение средств и способов защиты в зонах радиоактивного заражения с целью максимального уменьшения доз облучения людей.

Режимы определяют целый ряд факторов, которые надо соблюдать. Это — последовательность и продолжительность использования защитных сооружений (убежищ, ПРУ), время пребывания в жилых и производственных зданиях, на открытой местности, порядок применения средств индивидуальной защиты, противорадиационных препаратов.

Сами режимы зависят от времени выпадения радиоактивных веществ, мощности дозы на местности, защитных свойств убежищ, ПРУ, производственных и жилых зданий.

Режимы преследуют одну единственную цель — исключить радиационные поражения и переоблучение людей при нахождении на радиоактивно загрязненной местности.

Известно, что коэффициент ослабления радиации зданиями и сооружениями зависит от строительного материала, конструкции и этажности. Например, деревянные дома ослабляют радиацию в 2-3 раза, а их подвалы - в 7 - 10; одноэтажные каменные - в 10, а их подвалы - в 40 - 50;

многоэтажные каменные дома - в 400 - 500, а их подвалы (убежища) - в 1000 раз.

Режимы радиационной защиты выполнены в виде таблицы. Они учитывают особенности застройки в населенных пунктах (деревянные дома, преобладание каменных одноэтажных или многоэтажных), а также коэффициенты ослабления убежищами, ПРУ и подвалами.

В исключительных случаях, когда очень высоки мощности доз излучения, ПРУ и подвалы имеют низкий коэффициент ослабления, осуществляется эвакуация.

Надо помнить: эти режимы радиационной защиты не пригодны для использования при радиоактивном загрязнении местности в случае аварии на АЭС и других ядерных установках. Кроме того, на мирное и военное время установлены совершенно разные пределы дозовых нагрузок для населения, так как характер радиоактивного загрязнения неодинаков.

Главное - максимально ослабить воздействие радиации на человека, а еще лучше - не допустить. Для этого надо соблюдать ряд мер и предосторожностей. Например, стараться, как можно меньше находиться на открытой местности, а если уж вышли, то обязательно с надетыми средствами индивидуальной защиты (респиратор, плащ, сапоги, перчатки).

Если вы оказались на улице, во дворе, не садитесь на землю, скамейки, не курите, не раздевайтесь. Ветер поднимает пыль возле вашего дома. Обязательно полейте (чтобы увлажнить) территорию. Это во многом обезопасит вас.

При возвращении с улицы домой обмойте или оботрите мокрой тряпкой обувь. Верхнюю одежду вытряхните и почистите влажной щеткой, веником. Лицо, руки, шею тщательно обмойте, рот прополощите 0,5%-м раствором питьевой соды.

Во всех помещениях, где находятся люди, ежедневно проводите влажную уборку, желательно с применением моющих средств. Пищу принимайте только в закрытых помещениях. Не лишним будет еще раз помыть руки с мылом и прополоскать рот.

Воду употребляйте только из проверенных источников. Наиболее безопасна она из водопровода или из артезианских источников, закрытых родников. К открытым колодцам надо подходить с особой осторожностью. Продукты питания употребляйте только те, которые хранились в холодильниках, закрытых ящиках, ларях, в подвалах, погребах или были куплены в торговой сети. Однако во всех случаях не помешает проверка на загрязненность своими силами с помощью бытовых дозиметров.

Продукцию из индивидуальных хозяйств, особенно молоко, зелень, овощи и фрукты, можно употреблять в пищу только с разрешения органов здравоохранения, ее лабораторий и СЭС.

Исключите купание в открытых водоемах, особенно озерах, прудах, водохранилищах до проверки степени их радиоактивного загрязнения.

В лес и на поля, особенно с высокой травой, не ходите, не собирайте цветы, ягоды, грибы.

При авариях на ядерных энергетических установках в облаке

радиоактивных продуктов содержится значительное количество радиоактивного йода-131 с периодом полураспада 8 суток. Попадая в организм человека через органы дыхания и пищеварения (с молоком), он сорбируется (собирается, впитывается) щитовидной железой и поражает ее. Чтобы защитить железу, необходимо принять препарат стабильного йода (йодная профилактика).

**Йодная профилактика** проводится при угрозе радиоактивного заражения в случае применения противником ядерного оружия или аварии на радиационно-опасном объекте. Для ее проведения используется раствор йода спиртовой 5%.

При получении сообщения о начале проведения йодной профилактики: выпить разведенные в 200 мл воды или молока 5 капель йода;

*Особенности проведения йодной профилактики.*

- увеличение капель йода не приводит к повышению эффекта (может оказать негативное воздействие);

- при нахождении на радиационно-загрязненной местности прием раствора повторяется через каждые 6 часов, проводится не более 8 раз (40 капель).

Соблюдение правил поведения и пределов допустимых доз облучения позволит исключить массовые поражения в зонах радиоактивного заражения местности.

При возникновении аварии на химически опасном объекте по радиотрансляционной сети и телевидению передается сигнал «Внимание всем!». После прослушивания сигнала необходимо выполнить все указания оперативного дежурного ГО и ЧС.

Если нет возможности укрыться в защитном сооружении ГО, и вы остались в квартире необходимо провести защитные мероприятия.

**При появлении запаха хлора:**

– Надеть противогаз или ватно-марлевую повязку, смоченную в 2% растворе питьевой соды.

– Закрывать все окна и двери, проведите герметизацию помещений.

– Включить радио, телевизор и прослушать сигнал «Внимание всем!».

– Сообщить об опасности соседям.

– Если облако не исчезает, выходить из зоны заражения обязательно в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и кожи (табельных и подручных).

– При невозможности выйти из зоны заражения подняться на верхние этажи здания.

**При появлении запаха аммиака:**

– Надеть ватно-марлевую повязку, смоченную в 2% растворе борной, лимонной или уксусной кислоты или смоченную водой.

– Закрывать окна, форточки и двери, провести герметизацию



помещений.

- Включить радио, телевизор и прослушать сообщение штаба ГО.
- Сообщить об опасности соседям.
- Нельзя пользоваться открытым огнем; в помещении при смешивании аммиака с воздухом может образоваться взрывоопасная смесь.
- Если облако не исчезает и запах не уменьшается, выходите из зоны заражения. Выходить надо обязательно в ватно-марлевой повязке.
- Верхнюю одежду плотно застегнуть, поднять воротник, надеть головной убор.

Выходить из зоны заражения, если вы на улице, нужно в одну из сторон, перпендикулярную направлению ветра, ориентируясь на развевание флага или любого другого куска материи, наклон деревьев на открытой местности, обходя низкие участки, подвалы, тоннели. Нос и рот обязательно закрыть носовым платком и дышать через него.

**Неотложная помощь пораженным АХОВ** складывается из двух частей. Первая - обязательная для всех случаев поражения, вторая - специфическая, зависящая от характера воздействия вредных веществ на организм человека.

Общие требования - обязательные для всех случаев поражения. Надо как можно скорее прекратить воздействия АХОВ. Для этого необходимо надеть на пострадавшего противогаз и вынести его на свежий воздух, обеспечить полный покой и создать тепло. Расстегнуть ворот, ослабить поясной ремень. При возможности снять верхнюю одежду, которая может быть заражена парами хлора, сероводорода, фосгена или другого вещества.

Специфические требования – зависящие от характера воздействия вредных веществ на организм человека.

**При поражении хлором**, чтобы смягчить раздражение дыхательных путей, следует дать вдыхать аэрозоль 0,5%-го раствора питьевой соды. Полезно также вдыхать кислород. Кожу и слизистые промывать 2%-м содовым раствором не менее 15 мин. Из-за удушающего действия хлора пострадавшему передвигаться самостоятельно нельзя. Транспортируют его только в лежачем положении. Если человек перестал дышать, надо немедленно сделать искусственное дыхание методом «изо рта в рот».

**При поражении аммиаком** пострадавшему следует дышать теплыми водяными парами 10%-го раствора ментола в хлороформе, дать теплое молоко с боржомом или содой. При удушье необходим кислород, при спазме голосовой щели - тепло на область шеи, теплые водяные ингаляции. Если произошел отек легких, искусственное дыхание делать нельзя. Слизистые и глаза промывать не менее 15 мин водой или 2%-м раствором борной кислоты. В глаза закапать 2-3 капли 30%-го раствора альбумида, в нос - теплое оливковое или вазелиновое масло. При поражении кожи обливают чистой водой, накладывают примочки из 5%-го раствора уксусной, лимонной или соляной кислоты.

**В случае поражения сероводородом** непосредственно в зоне заражения обильно промывают глаза и лицо водой, надевают противогаз или ватно-марлевую повязку, смоченную содовым раствором, и немедленно покидают район аварии. За зоной заражения с пораженного снимают противогаз, освобождают от стесняющей дыхание одежды, согревают, дают теплое питье (молоко с содой, чай), обеспечивают покой. В глаза закапывают по 2-3 капли 0,5%-го раствора дикаина или 1%-го раствора новокаина с адреналином, после чего накладывают примочки с 3%-м раствором борной кислоты. По возможности больного помещают в темное помещение или надевают ему светозащитные очки. Проводится ингаляция кислородом, при остановке дыхания обязательна искусственная вентиляция легких. Пострадавшего немедленно эвакуируют в лечебное учреждение для оказания специализированной помощи.

Оказание первой помощи **при отравлении другими АХОВ** принципиально не отличается от изложенного. Особенность заключается в применении других лекарственных препаратов. Следует помнить, что кислород, особенно применяемый под давлением, или чистый кислород при нормальном давлении способен привести к развитию отека легких. Поэтому предпочтительнее давать для вдыхания кислородно-воздушную смесь с содержанием кислорода не менее, но и не более 50 - 60%.

Своевременное и правильное оказание первой помощи пораженным АХОВ является главным фактором спасения людей и благоприятного исхода лечения без тяжелых осложнений и остаточных явлений.

## **7. Эвакуация и рассредоточение. Защита населения путем эвакуации. Принципы и способы эвакуации. Порядок проведения эвакуации.**

Эвакуация населения - комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон чрезвычайной ситуации или вероятной чрезвычайной ситуации (ЧС) природного и техногенного характера и его кратковременному размещению в заблаговременно подготовленных по условиям первоочередного жизнеобеспечения безопасных (вне зон действия поражающих факторов источника ЧС) районах - далее безопасные районы. Эвакуация считается законченной, когда все подлежащее эвакуации население, будет вывезено (выведено) за границы зоны действия поражающих факторов источника ЧС в безопасные районы.

Особенности проведения эвакуации определяются характером источника ЧС (радиоактивное загрязнение или химическое заражение местности, землетрясение, снежная лавина, сель, наводнение), пространственно-временными характеристиками воздействия поражающих факторов источника ЧС, численностью и охватом выводимого (выводимого) населения, временем и срочностью проведения эвакуационных мероприятий.

В зависимости от времени и сроков проведения выделяются следующие варианты эвакуации населения: упреждающая (заблаговременная), экстренная (безотлагательная).

При получении достоверных данных о высокой вероятности возникновения запроектной аварии на потенциально опасных объектах или стихийного бедствия проводится упреждающая (заблаговременная) эвакуация населения из зон возможного действия поражающих факторов (прогнозируемых зон ЧС). Основанием для введения данной меры защиты является краткосрочный прогноз возникновения запроектной аварии или стихийного бедствия на период от нескольких десятков минут до нескольких суток, который может уточняться в течение этого срока.

В случае возникновения ЧС проводится экстренная (безотлагательная) эвакуация населения. Вывоз (вывод) населения из зон ЧС может осуществляться при малом времени упреждения и в условиях воздействия на людей поражающих факторов источника ЧС.

В случае нарушения нормального жизнеобеспечения населения, при котором возникает угроза жизни и здоровью людей, также проводится экстренная (безотлагательная) эвакуация.

В зависимости от развития ЧС и численности выводимого из зоны ЧС населения могут быть выделены следующие варианты эвакуации: локальная, местная, 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 эвакуируемого населения не превышает нескольких тысяч человек. В этом случае эвакуируемое население размещается, как правило, в примыкающих к зоне ЧС населенных пунктах или 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 эвакуируемого населения может составлять от нескольких тысяч до десятков тысяч человек, которые размещаются, как правило, в безопасных районах смежных с зоной ЧС.

Региональная эвакуация осуществляется 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 выводимое (вывозимое) из зоны ЧС 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 их проведения: общая эвакуация и частичная эвакуация.

Общая эвакуация предполагает вывоз (вывод) всех категорий населения из зоны ЧС. Частичная эвакуация осуществляется при необходимости вывода из зоны ЧС нетрудоспособного населения, детей дошкольного возраста, учащихся школ, ПТУ.

Выбор указанных вариантов проведения эвакуации определяется в

зависимости от масштабов распространения и характера опасности, достоверности прогноза ее реализации, а также перспектив хозяйственного использования производственных объектов, размещенных в зоне действия поражающих факторов источника ЧС.

Основанием для принятия решения на проведение эвакуации является наличие угрозы жизни и здоровью людей, оцениваемой по заранее установленным для каждого вида опасности критериям.

Право принятия решения на проведение эвакуации принадлежит руководителям (начальникам ГО) органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, на территории которых возникла или прогнозируется ЧС.

Общее руководство эвакуацией населения осуществляется руководителями гражданской обороны (комиссиями по ЧС) территориальных, ведомственных, объектовых органов управления, а непосредственная организация и проведение эвакуационных мероприятий - эвакуационными органами, создаваемыми главами администраций субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, органами управления объектов экономики через эвакуационные органы и органы управления ГО и ЧС соответствующего уровня.

Проведение эвакуации населения требует тщательно продуманного планирования эвакуационных мероприятий и заблаговременной всесторонней подготовки: транспорта, дорог, районов размещения эвакуированного населения в безопасных местах эвакуационных органов, а также всесторонней подготовки населения в области защиты от ЧС.

Планы эвакуации населения оформляются в виде разделов планов действий по предупреждению и ликвидации ЧС в мирное время на федеральном, региональном, территориальном, местном, объектовом уровнях.

Эвакуация населения планируется, организуется и осуществляется по производственно-территориальному принципу, который предполагает, что вывоз (вывод) из зон ЧС рабочих, служащих, студентов, учащихся средних специальных учебных заведений и профессионально-технических училищ организуется по предприятиям, организациям учреждениям и учебным заведениям, эвакуация остального населения, не занятого в производстве и сфере обслуживания - по месту жительства через жилищно-эксплуатационные органы.

В определенных случаях эвакуация осуществляется по территориальному принципу, т.е. непосредственно из мест нахождения населения на момент объявления эвакуации.

Способы эвакуации и сроки ее проведения зависят от масштабов ЧС, численности оказавшегося в опасной зоне населения, наличия транспорта и других местных условий. Население эвакуируется транспортом, пешим порядком или комбинированным способом, основанном на сочетании вывода максимально возможного количества людей с одновременным вывозом остальной части населения имеющимся транспортом. При этом транспортом

планируется вывозить, как правило, население, которое не может передвигаться пешим порядком.

Комбинированный способ эвакуации в наиболее полной мере отвечает требованию по осуществлению эвакуационных мероприятий из зон ЧС (при постоянной угрозе воздействия поражающих факторов источника ЧС) в максимально сжатые сроки.

Эвакуированное население размещается в безопасных районах до особого распоряжения, в зависимости от обстановки.

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

При получении достоверного прогноза возникновения ЧС проводятся подготовительные мероприятия, цель которых заключается в создании благоприятных условий для организованного вывоза или вывода людей из зоны ЧС.

К их числу относятся:

- приведение в готовность эвакуационных органов и уточнение порядка их работы;
- уточнение численности населения, подлежащего эвакуации, в том числе пешим порядком и транспортом, распределение транспортных средств по станциям (пунктам) посадки, уточнение расчетов маршевых колонн и закрепление их за пешими маршрутами;
- подготовка маршрутов эвакуации, установка дорожных знаков и указателей, оборудование мест привалов;
- подготовка к развертыванию сборно-эвакуационного пункта (СЭП), пунктов посадки - высадки;
- проверка готовности систем оповещения и связи;
- приведение в готовность имеющихся защитных сооружений.

С получением сигнала на проведение эвакуации осуществляются следующие мероприятия:

- оповещение руководителей эвакуационных органов, предприятий и организаций, а также населения о начале и порядке проведения эвакуации;
- развертывание и приведение в готовность эвакуационных органов;
- сбор и подготовка к отправке в безопасные районы населения, подлежащего эвакуации;
- формирование и вывод к исходным пунктам на маршрутах пеших колонн, подача транспортных средств к пунктам посадки и посадка населения на транспорт;
- прием и размещение эвакуируемого населения в заблаговременно подготовленных по первоочередным видам жизнеобеспечения безопасных районах.

Эвакуация населения в случае землетрясения. Из пострадавших в результате землетрясений районов в случае нарушения основных систем

жизнеобеспечения при необходимости проводится эвакуация населения. Она может носить местный либо региональный характер.

Оповещение и информирование населения при землетрясении о порядке проведения эвакуационных мероприятий при выходе из строя стационарных элементов территориальных систем оповещения, технических средств массовой информации осуществляется при помощи оборудованного громкоговорящими устройствами автотранспорта, а также с помощью изготовленных для этой цели указателей, транспарантов и другой наглядной информации.

Сроки проведения эвакуационных мероприятий по вывозу (выводу) населения из зоны ЧС определяются дорожно-транспортными возможностями. Эвакуация из зон крупномасштабных землетрясений осуществляется, как правило, после восстановления транспортных систем. В период пребывания людей в зоне ЧС организуется их первоочередное жизнеобеспечение.

Из районов, пострадавших в результате землетрясения, проводится эвакуация населения по производственно-территориальному принципу.

Эвакуация осуществляется в один этап, как правило, с развертыванием СЭПов в пострадавших районах. В качестве СЭП, а также мест временного размещения подлежащего эвакуации населения, используются городские площадки, стадионы и другие безопасные в случае повторных толчков места. При этом потерявшее кров население может быть временно размещено в палатках, юртах, вагонах-домиках, сборныхдомиках, железнодорожных вагонах, судах водного транспорта.

Эвакуация населения в случае аварии на радиационно опасных объектах носит, как правило, местный или региональный характер. Решение на проведение эвакуации населения принимается на основании прогнозируемой радиационной обстановки.

Эвакуация населения, как правило, производится по территориальному принципу, за исключением отдельных объектов (интернаты, детские дома, медицинские учреждения психоневрологического профиля и т.п.), эвакуация которых предусматривается по производственному принципу.

Эвакуация населения производится в два этапа:

- на первом этапе эвакуируемое население доставляется от мест посадки на транспорт до пункта приёма эвакуируемых (ППЭ), расположенного на границе зоны возможного радиоактивного загрязнения;
- на втором этапе эвакуируемое население выводится с ППЭ в спланированные места временного размещения.

ППЭ создаются на внешней границе зоны возможного опасного радиоактивного загрязнения и должны обеспечивать: учет, регистрацию, дозиметрический контроль, санитарную обработку, медицинскую помощь и отправку эвакуоконтингента к местам временного размещения.

При необходимости на ППЭ проводится замена или специальная обработка одежды и обуви.

На ППЭ производится пересадка населения с "грязного" транспорта на "чистый" транспорт. Загрязненный транспорт используется для перевозки

эвакуируемого населения только на загрязненной территории.

"Чистый" транспорт используется для вывоза населения с ППЭ до мест временного размещения.

Характерной особенностью проведения эвакуации населения при авариях на радиационно опасных объектах является обязательное использование для вывоза людей крытого транспорта, обладающего защитными свойствами от радиации.

В целях предотвращения необоснованного облучения, посадка на транспортные средства производится, как правило, непосредственно от мест нахождения людей (от подъездов домов, служебных зданий, защитных сооружений).

После ликвидации последствий аварии на радиационно опасном объекте и в зоне радиоактивного загрязнения принимается решение о проведении реэвакуации.

В случае аварии на химически опасном объекте (ХОО) проводится экстренный вывоз (вывод) населения, попадающего в зону заражения, за границы распространения облака аварийно-химического вещества (АХОВ). Население, проживающее в непосредственной близости от ХОО, ввиду быстрого распространения облака АХОВ, как правило, не выводится из опасной зоны, а укрываются в жилых (производственных и служебных) зданиях и сооружениях с проведением герметизации помещений и с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) на верхних или нижних этажах (в зависимости от характера распространения АХОВ). Возможный экстренный вывод (вывоз) населения планируется заблаговременно по данным предварительного прогноза и производится из тех жилых домов и учреждений (объектов экономики), которые находятся в зоне возможного заражения.

Размещение населения производится в зданиях общественного назначения (гостиницы, дома отдыха, кинотеатры, спортивные сооружения, общежития и т.п.). Порядок оповещения и размещения доводится до всех категорий населения. Регистрация эвакуируемого контингента производится непосредственно в местах размещения.

Транспортное обеспечение и временное размещение эвакуируемого населения может осуществляться не только по заранее отработанным планам, но и проводиться в оперативном порядке. При аварии АХОВ на транспорте вывод (вывоз) населения из зоны заражения и временное его размещение производится в зависимости от реально складывающейся обстановки.

В зависимости от масштабов аварии с выбросом АХОВ в окружающую среду, их вида, продолжительность пребывания эвакуируемого контингента в районах его временного размещения может составить от нескольких часов до нескольких суток.

Эвакуация населения из зон катастрофического затопления (наводнения) проводится при угрозе или в случае разрушения гидротехнических сооружений и повышения уровня воды в паводок в реках и других водоемах, а также при разрушении объектов жизнеобеспечения

вследствие возникновения данного стихийного явления.

В результате катастрофического затопления (наводнение) остаются значительные разрушения жилого фонда и объектов жизнеобеспечения. Поэтому эвакуация населения возможна только после проведения значительного объема восстановительных работ, которые могут быть достаточно продолжительными. Паводковое повышение уровня воды в реках и водоемах также может быть довольно продолжительным (до нескольких недель).

При наличии достоверного прогноза о прорыве гидротехнического сооружения проводится упреждающая (заблаговременная) эвакуация. Она носит локальный или местный характер. При достаточном времени упреждения эвакуация проводится по производственно-территориальному принципу с развертыванием СЭП. При небольшом периоде упреждения эвакуация проводится по территориальному принципу в один или два этапа. Во втором случае эвакуируемое население вывозится (выводится) на ППЭ на границе зоны катастрофического затопления (наводнения), а затем доставляется в места временного размещения.

При угрозе прорыва гидротехнического сооружения производится экстренная эвакуация из зоны 4-х часового добегания волны прорыва. За пределами зоны 4-х часового добегания волны прорыва эвакуация производится исходя из прогнозируемой или реально сложившейся гидрологической обстановки.

При угрозе катастрофического (природного или техногенного характера) затопления эвакуация населения может проводиться без развертывания СЭП. При этом оперативные группы, сформированные из личного состава СЭП, организуют вывоз (вывод) эвакуируемого населения на границу зоны ЧС с последующей отправкой к местам временного размещения.

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

**Социальными называются опасности, получившие широкое распространение в обществе и угрожающие жизни и здоровью людей. Социальные опасности весьма многочисленны. Особенность социальных опасностей состоит в том, что они угрожают большому числу людей.**

Социальные опасности классифицируются:

а) опасности связанные с **психическим воздействием** на человека (шантаж, мошенничество, воровство и др.);

б) опасности связанные с **физическим насилием** (разбой, бандитизм, террор, изнасилование, взятие заложников);

в) опасности связанные с **употреблением веществ разрушающих организм человека** (наркомания, алкоголизм, курение);



г) опасности связанные с инфекционными заболеваниями (эпидемии, эпизоотии, эпифитотии);

д) опасности **суицидов**;

### **Массовые беспорядки. Массовые зрелища.**

Любое нарушение порядка, есть беспорядок, а если в этом участвует большое количество людей, то это **массовый беспорядок**. Обязательным условием наступления уголовной ответственности является сопряжение массовых беспорядков с насилием, погромами, поджогами, уничтожением имущества, применением огнестрельного оружия, взрывчатых веществ или взрывных устройств либо оказание вооруженного сопротивления представителям власти. Законодательством установлены разные меры ответственности для организаторов и участников беспорядков.

Так же массовые беспорядки могут сопровождаться поступками, которые можно квалифицировать как хулиганство и вандализм.

**Причины массовых беспорядков:** политические; экономические кризисы; культурные; бытовые; комбинированные.

Массовые зрелища, так же таят в себе опасность. В наибольшей степени это относится к концертам рок-музыки, когда экстаз слушателей, нередко накачавшихся наркотиками, приводит к печальным последствиям. Довольно большое количество болельщиков гибнет на стадионах, несмотря на принимаемые меры безопасности. К числу потенциально опасных событий относятся демонстрации, политические манифестации, всенародные праздники.

Из сказанного можно сделать вывод, что любые массовые беспорядки наносят материальный и физический вред, дезорганизуют жизнь общества.

### **Правила поведения во время массовых беспорядков.**

Во всех государствах мира власти борются с массовыми беспорядками. В зависимости от силы выступления, напряжённости обстановки, количества участников используют различные методы пресечения волнений. Порою достаточно объявить, что митинг не санкционирован и попросить собравшихся разойтись. Но часто мирными средствами справиться невозможно, тогда применяют силу. Как же себя вести в таких обстоятельствах?

- Не присоединяйтесь к митингующим «ради интереса». Узнайте сначала, санкционирован ли митинг, за что агитируют выступающие.

- Не вступайте в не зарегистрированные официально организации, это может повлечь за собой уголовное наказание.

- Во время беспорядков постарайтесь не попасть в толпу, как участников митинга, так и зрителей. Спецподразделения не будут разбирать, кто прав, а кто виноват, и дубинкой по голове может получить ни в чём не повинный зевака.

- Возьмите с собой документы, удостоверяющие личность.

### **Безопасность в толпе**

Основным правилом является исключение вероятности вовлечь себя в толпу. Выжить в экстремальной ситуации поможет соблюдение определенных правил поведения в толпе:

- нельзя поддаваться общему психозу и стремиться спастись любой ценой.

- не следует слепо подчиняться мнению толпы, сколь бы верным оно ни казалось, нужно принимать самостоятельное решение;

- не рекомендуется высказывать или каким-либо образом проявлять свое несогласие с мнением и действиями толпы.

Если находитесь в большой группе людей обязательно, выполняйте следующие правила:

- не берите с собой детей (рекомендация для взрослых, но все дети станут взрослыми, и это пригодится им в будущем);

- не берите с собой острые (колющие, режущие) предметы;

- не надевайте галстук и шарф; лучше не брать сумок, папок, портфелей;

- желательно надеть обувь без шнурков и высоких каблуков;

- одежда должна быть из крепкой ткани, нужно застегнуть ее на все пуговицы (молнии), чтобы она плотно облегла фигуру;

- без крайней необходимости не берите плакаты на шестах – их могут использовать как оружие;

- желательно снять со своей одежды различную символику;

- если вы не корреспондент, то обойдитесь без фотоаппарата и кинокамеры;

- старайтесь находиться в непосредственной близости от выходов из мест большого скопления людей, располагаться с краю, не в гуще;

- возьмите с собой документы, удостоверяющие личность.

**При приближении уличной толпы:**

- следует быстро уйти в боковые улицы и переулки;

- можно зайти в ближайший подъезд, попросить убежища у жильцов либо подняться на чердак или крышу дома и переждать беспорядки там;

- можно забраться на козырек капитального строения, другое устойчивое возвышение или через слуховое окно залезть в подвал, спрятаться под стоящим поблизости троллейбусом, тяжелым автомобилем и т. п.;

- нельзя убегать от толпы в сторону ее движения и в неизвестные переулки, так как это, во-первых, может спровоцировать погоню, во-вторых, привести в тупик, где толпа вас настигнет, в-третьих, вы можете оказаться между толпой и силами правопорядка и пострадать от тех и других.

**В движущейся толпе:**

- необходимо избегать мест соприкосновения толпы со строениями, особенно с витринами, ограждениями, водосточными трубами;

- следует “плыть” в одном направлении, стараясь устоять на ногах;

- рекомендуется снять шарфы, галстуки, цепочки, очки, затянуть пояса, ремни, крепко завязать шнурки;

- нельзя пытаться оказывать сопротивление движению толпы, приближаться к неподвижным предметам, тем более хвататься за них;

- ни в коем случае нельзя нагибаться, поправлять обувь, поднимать потерянные вещи – это может привести к падению, что в толпе равносильно смерти.

Упав в толпе, попытайтесь быстрее подняться. Постарайтесь встать на подошвы или на носки, а затем, резко оттолкнувшись ногами от земли, выныривайте. Если встать невозможно, свернитесь клубком; защитите голову предплечьями, а затылок ладонями.