

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

---

*(наименование структурного подразделения КФУ)*

---

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_

## КОНСПЕКТ

проведения занятия с работниками \_\_\_\_\_ в области  
*(наименование структурного подразделения КФУ)*  
гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного  
и техногенного характера

**Тема 1.** Чрезвычайные ситуации, характерные для Республики Крым, присущие им опасности для населения и возможные способы защиты от них.

**Цели:**

1. Дать обучаемым сведения о характерных чрезвычайных ситуациях для Республики Крым.

2. Научить обучаемых возможным способам защиты от чрезвычайных ситуаций.

**Время проведения:** 2 часа.

**Метод:** Беседа.

**Место:** Учебный класс по ГО.

**Методическая литература:**

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 года № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2003 года № 547 «О порядке подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

4. 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.

5. Крючек Н.А., Латчук В.Н. Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях: Учебно-методическое пособие для проведения занятий с населением/Под общ. ред. Г.Н. Кирилова. - М.: НИЦ ЭНАС, 2005 - 152 с.

**План занятия:**

1. Введение.

2. Чрезвычайные ситуации природного характера, возникновение которых возможно в Республике Крым.

3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, возникновение которых возможно в Республике Крым.

4. Мероприятия по гражданской обороне в случае возникновения опасности военного характера и присущие им особенности. Действия при возникновении опасностей военного характера.

5. Права и обязанности граждан в области ГО и защиты от ЧС. Ответственность за нарушение требований нормативных правовых актов в области ГО и защиты от ЧС.

**1. Введение.**

**Чрезвычайная ситуация** – обстановка на определенной территории или акватории, сложившейся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб

здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности.

По общему характеру источников возникновения чрезвычайные ситуации делятся на: природные, техногенные и биолого-социальные.

В зависимости от количества людей, пострадавших в чрезвычайной ситуации, размера материального ущерба, а также границ зон распространения поражающих факторов чрезвычайные ситуации подразделяются на: локальные; местные; территориальные; региональные; федеральные и трансграничные.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций осуществляется силами и средствами предприятий, учреждений и организаций независимо от их организационно-правовой формы, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов РФ, на территории которых сложилась чрезвычайная ситуация.

Природная чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории или акватории, сложившейся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлечет за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Природные чрезвычайные ситуации различают по масштабам и характеру источника возникновения, они характеризуются значительным поражением и гибелью людей, а также уничтожением материальных ценностей.

Стихийные бедствия – разрушительное природное и (или) природно-антропогенное явление или процесс значительного масштаба, в результате которого может возникнуть или возникла угроза жизни и здоровью людей, произойти разрушение или уничтожение материальных ценностей и компонентов окружающей природной среды.

К стихийным бедствиям относятся опасные явления или процессы геофизического, геологического, гидрологического, атмосферного и другого происхождения.

Стихийные бедствия могут стать причиной многих аварий и катастроф.

При стихийных бедствиях, авариях и катастрофах жизнь человека подвергается огромной опасности и требует сосредоточения всех его духовных и физических сил, осмысленного и хладнокровного применения знаний и умений по действию в той или иной чрезвычайной ситуации.

По данным ООН, за последние 20 лет на нашей планете стихия унесла более 3 млн. человеческих жизней.

Территория Республики Крым подвержена воздействию широкого спектра опасных природных явлений и процессов, таких как землетрясения, ураганы и бури, паводки (наводнения) и природные пожары.

От правильных действий в условиях чрезвычайных ситуаций во многом зависит не только ваше спасение, но и спасение тех, кто оказался рядом с вами.

Техногенная чрезвычайная ситуация – это состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде. Источником техногенной чрезвычайной ситуации может служить опасное техногенное происшествие (аварии на промышленных объектах или на транспорте, пожары, взрывы или высвобождение различных видов энергии), в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация.

Техногенные ЧС на территории Республики Крым весьма разнообразны как по причинам их возникновения, так и по масштабам.

По характеру источника их можно подразделить:

- аварии на химически опасных объектах;
- аварии на пожаро-взрывоопасных объектах;

- аварии на транспорте (железнодорожном, автомобильном, воздушном и водном);
- аварии на коммунально-энергетических сетях.

Аварии с выбросом (угрозой выброса) аварийно химически опасных веществ (АХОВ) – это происшествия, связанные с утечкой вредных химических продуктов в процессе их производства, хранения, переработки и транспортировки.

Внезапные обрушения зданий, сооружений чаще всего происходят не сами по себе, а вызываются побочными факторами: большим скоплением людей на ограниченной площади; сильной вибрацией, вызванной проходящими железнодорожными составами или большегрузными автомобилями; чрезмерной нагрузкой на верхние этажи зданий и т.д.

Аварии на электроэнергетических системах и коммунальных системах жизнеобеспечения редко приводят к гибели людей. Однако они существенно затрудняют жизнедеятельность населения (особенно в холодное время года), могут стать причиной серьезных нарушений и даже приостановки работы объектов промышленности и сельского хозяйства.

Аварии на промышленных очистных сооружениях приводят не только к резкому отрицательному воздействию на обслуживающий персонал этих объектов и жителей близлежащих населенных пунктов, но и к залповым выбросам отравляющих, токсических и просто вредных веществ в окружающую среду.

## **2. Чрезвычайные ситуации природного характера, возникновение которых возможно в Республике Крым.**

### **Землетрясение.**

В Крыму с IV в. до н.э. до настоящего времени произошло 77 сильных землетрясений (в целом, собраны сведения о 132 землетрясениях Крымско-Черноморского региона, случившихся до времени инструментальных наблюдений). Наиболее разрушительным, наверное, было землетрясение 1341 г., которое помимо Крыма охватило огромную площадь, сопровождалось затоплением части суши водами Черного моря и «причинило вред неописанный».

Землетрясение конца XV в. обрушило гору и крепость у Ялтинского мыса и вызвало такой испуг у жителей, что они бежали, опустение Ялты продолжалось почти 70 лет.

В 1927 г. 26 июня в 11 часов 20 минут и 11 сентября в 22 часа 15 минут произошли два землетрясения, вызвавшие разрушения на Южном берегу от Севастополя до Феодосии, ощущавшиеся не только на Крымском полуострове, но и далеко за его пределами.

За одиннадцать часов с начала землетрясения насчитали 27 подземных толчков. В Ялте было разрушено здание телеграфа, связь прервалась.

От Морского агентства осталась груда камней, но служащие уже на следующий день притащили столы и принялись за работу прямо возле развалин.

Немало домов рухнуло в Симферополе. Основательно пострадал Севастополь, где панику усилили слухи о конце света, спровоцированные невиданным явлением: дымом и огнем, вырвавшимися из морских глубин.

В результате этой серии толчков разрушения получили 2 тыс. зданий Курортного управления, и на их восстановление потребовалось 34 млн. рублей.

После 1927 г. разрушительных землетрясений в Крыму не было, но приборы на сейсмостанциях каждый год улавливают десятки слабых толчков.

Большинство эпицентров крымских землетрясений находится в Черном море на участке между Ялтой и Гурзуфом.

Очаги землетрясений находятся преимущественно на глубине от 10 до 40 км.

Если спроецировать очаги землетрясений на земную поверхность, то окажется, что они сосредоточены в крутой части склона черноморской впадины на глубинах между 200 и 2000 м.

На территории Крымского полуострова проявляются землетрясения и с очагами, удаленными от него на многие сотни, а то и тысячи километров. Например, разрушительные землетрясения последних десятилетий и лет в Румынии, Турции, Ираке докатываются до Крыма и дают о себе знать толчками силой в 2-4 балла. Это приводит к качанию люстр и дрожанию посуды.

*Оценка сейсмической опасности в Крыму сегодня.*

По оценке сейсмической опасности каждый год в Крыму регистрируется до сотни землетрясений. Пугаться их не стоит: толчки – до балла – чувствуют только приборы.

Чем сильнее землетрясение, тем реже встречается: чтобы накопилась энергия для большого выброса, нужно больше времени. 90 лет, которые прошли со времени одного из самых разрушительных землетрясений полуострова, это достаточный срок для того, чтобы ожидать новых интенсивных колебаний.

С периодом повторяемости раз в сто лет могут быть сотрясения на Южном берегу Крыма силой в 7 баллов, один раз в пятьсот лет – 8 и раз в тысячелетие – 9 баллов.

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

Точку в земной коре, из которой расходятся сейсмические волны, называют *гипоцентром* землетрясения. Место на земной поверхности над гипоцентром землетрясения по кратчайшему расстоянию называют *эпицентром*. Интенсивность землетрясения оценивается по 12-ти бальной сейсмической шкале. Условно землетрясения подразделяются на:

- слабые (1 – 4 балла);
- сильные (5 – 7 баллов);
- разрушительные (8 и более баллов).

По данным статистики, землетрясениям принадлежит первое место по причиняемому экономическому ущербу и одно из первых мест – по числу человеческих жертв.

При землетрясениях лопаются и вылетают стекла, с полок падают лежащие предметы, шатаются шкафы, качаются люстры, с потолка осыпается побелка, а в стенах и потолках появляются трещины. Все это сопровождается оглушительным шумом. После 10 – 20 минут тряски подземные толчки усиливаются, в результате чего происходят разрушения зданий и сооружений. Всего десяток сильных сотрясений разрушает все здание. В среднем землетрясение длится 5 – 20 с.

При землетрясениях характер поражения людей зависит от вида и плотности застройки населенного пункта, а также от времени возникновения землетрясения (днем или ночью).

Ночью количество пострадавших значительно выше, т.к. большинство людей находятся дома и отдыхают. Днем же число пострадавшего населения колеблется в зависимости от того, в какой день произошло землетрясение – в рабочий или в выходной.

При кирпичной и каменной застройке преобладает следующий характер поражения людей:

- травмы головы, позвоночника и конечностей;
- сдавливания грудной клетки;
- синдром сдавливания мягких тканей;
- травмы груди и живота с повреждением внутренних органов.

При землетрясениях в районах малоэтажной каменной или деревянной застройки люди в меньшей степени подвержены поражению. Возникающие травмы носят более

легкий характер. При землетрясениях у большей части населения возникают психические расстройства – люди утрачивают самообладание, становятся подверженными панике.

Основными причинами травматизма и гибели людей при землетрясении являются:

- разрушение зданий и сооружений;
- падение обломков строительных конструкций и мебели, различных предметов и битых стекол;
- зависание и падение на проезжую часть улицы разорванных электропроводов;
- пожары, вызванные утечкой газа из поврежденных труб и замыканием электросетей;
- неконтролируемые действия людей в результате паники.

Ураган – это ветер разрушительной силы и значительной продолжительности. Ураган возникает внезапно в областях с резким перепадом атмосферного давления. Скорость урагана достигает 30 м/с и более. По своему пагубному воздействию ураган может сравниться с землетрясением. Это объясняется тем, что ураганы несут в себе колоссальную энергию, ее количество, выделяемое средним по мощности ураганом в течение одного часа, можно сравнить с энергией ядерного взрыва.

Ураган может захватить территорию в диаметре до нескольких сотен километров и способен перемещаться на тысячи километров. При этом ураганный ветер разрушает прочные и сносит легкие строения, опустошает засеянные поля, обрывает провода и валит столбы линий электропередачи и связи, повреждает транспортные магистрали и мосты, ломает и вырывает с корнями деревья, вызывает аварии на коммунально-энергетических сетях.

Буря – разновидность урагана. Скорость ветра при буре не много меньше скорости урагана (до 25-30 м/с). Убытки и разрушения от бурь существенно меньше, чем от ураганов. Иногда сильную бурю называют штормом.

Гроза – атмосферное явление, связанное с развитием мощных кучево-дождевых облаков, которое сопровождается многократными электрическими разрядами между облаками и земной поверхностью, громом, сильным дождем, нередко градом. Согласно статистике, в мире ежедневно случается 40 тысяч гроз, каждую секунду сверкает 117 молний.

Грозы часто идут против ветра. Непосредственно перед началом грозы обычно наступает безветрие или ветер меняет направление, налетают резкие шквалы, после чего начинается дождь. Однако наибольшую опасность представляют «сухие», то есть не сопровождающиеся осадками, грозы.

Во время грозы следует:

- в лесу укрываться среди невысоких деревьев с густыми кронами;
- в горах и на открытой местности прятаться в яме, канаве или в овраге;
- все крупные металлические предметы сложить в 15-20 м. от себя;
- укрывшись от грозы, сесть, подогнув под себя ноги и опустив голову на согнутые в коленях ноги, ступни ног соединить вместе;
- под себя подложить, полиэтиленовый пакет, ветки или лапник, камни, одежду и т.д. изолируясь от почвы;
- в пути группе рассредоточиться, идти по одному, не спеша;
- в укрытии переодеться в сухую одежду, в крайнем случае, тщательно выжать мокрую.

Во время грозы нельзя:

- укрываться возле одиноких деревьев или деревьев, выступающих над другими;
- прислоняться или прикасаться к скалам и отвесным стенам;
- останавливаться на опушках леса, больших полянах;
- идти или останавливаться возле водоемов и в местах, где течет вода;
- прятаться под скальными навесами;
- бегать, суетиться, передвигаться плотной группой;
- находиться в мокрой одежде и обуви;

- оставаться на возвышенностях;
- находиться возле водотоков, в расщелинах и трещинах.

Молния – это искровой разряд электростатического заряда кучевого облака, сопровождающийся ослепительной вспышкой и резким звуком (громом).

Молниевой разряд характеризуется большими токами, а его температура доходит до 300 000 градусов. Дерево, при ударе молнии, расщепляется и даже может загореться. Расщепление дерева происходит вследствие внутреннего взрыва из-за мгновенного испарения внутренней влаги древесины.

Прямое попадание молнии для человека обычно заканчивается смертельным исходом. Ежегодно в мире от молнии погибает около 3000 человек.

Куда ударяет молния? Разряд статического электричества обычно проходит по пути наименьшего электрического сопротивления. Так как между самым высоким предметом, среди аналогичных, и кучевым облаком расстояние меньше, значит меньше и электрическое сопротивление. Следовательно молния поразит в первую очередь высокий предмет (мачту, дерево и т.п.).

Перед поездкой на природу уточните прогноз погоды. Если предсказывается гроза, то перенесите поездку на другой день. Если Вы заметили грозовой фронт, то в первую очередь определите примерное расстояние до него по времени задержки первого раската грома, первой вспышки молнии, а также оцените, приближается или удаляется фронт. Поскольку скорость света огромна (300 000 км/с), то вспышку молнии мы наблюдаем мгновенно. Следовательно задержка звука будет определяться расстоянием и его скоростью (около 340 м/с).

Пример: если после вспышки до грома прошло 5 с, то расстояние до грозового фронта равно  $340 \text{ м/с} \times 5 \text{ с} = 1700 \text{ м}$ .

Если запаздывание звука растёт, то грозовой фронт удаляется, а если запаздывание звука сокращается, то грозовой фронт приближается.

Наводнения – это значительные затопления местности, возникающие в результате подъема уровня воды в реке, в водохранилище или в озере. Причинами наводнений являются обильные осадки, интенсивное таяние снега, прорыв или разрушение дамб и плотин. Наводнения сопровождаются человеческими жертвами и значительным материальным ущербом.

По повторяемости и площади распространения, наводнения занимают первое место в ряду стихийных бедствий, по количеству человеческих жертв и материальному ущербу наводнения занимают второе место после землетрясений. Ни в настоящем, ни в ближайшем будущем предотвратить их целиком не представляется возможным. Наводнения можно только ослабить или локализовать.

Паводок – фаза водного режима реки, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризующаяся интенсивным, обычно кратковременным увеличением расходов и уровней воды, и вызываемая дождями или снеготаянием во время оттепелей. Следующие один за другим паводки могут вызвать половодье. Значительный паводок может вызвать наводнение. Паводки носят нерегулярный характер. Значительное возрастание скорости и расхода водного потока во время паводка сопровождается увеличением мутности воды, переформированием русла, а при благоприятных условиях приводит к зарождению селя путем срыва отстойки и глубинной эрозии русла.

Катастрофический паводок – значительный паводок, возникающий в результате интенсивного таяния снега, ледников, а также обильных дождей, образующий сильное наводнение, в результате которого произошла массовая гибель населения, сельскохозяйственных животных и растений, повреждение или уничтожение материальных ценностей, а также был нанесен ущерб окружающей среде. Термин паводок катастрофический применяют также к половодью, вызывающему такие же последствия.

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

Примерно 80 % всех пожаров возникает по вине человека из-за нарушения мер пожарной безопасности при обращении с огнем, а также в результате использования неисправной техники. Бывает, что пожары возникают в результате удара молнии во время грозы.

Природный пожар – неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде.

Природные пожары подразделяются на лесные и степные пожары.

Лесной пожар – самопроизвольное или спровоцированное человеком возгорание в лесных экосистемах.

На территории лесного фонда России ежегодно регистрируется от 10 до 30 тыс. лесных пожаров, нередко принимающих характер стихийных бедствий. Основная часть пройденной огнем площади приходится на районы Сибири и Дальнего Востока. В этих районах лесной пожар является лесообразовательным фактором, определяющим структуру и динамику лесного фонда.

Важнейшей характеристикой лесного пожара является скорость его распространения, которая определяется скоростью продвижения его кромки, т.е. полосы горения по контуру пожара.

Лесные пожары в зависимости от сферы распространения огня, подразделяются на низовые, верховые и подземные (торфяные).

Низовой пожар – пожар, распространяющийся по земле и по нижним ярусам лесной растительности. При низовом пожаре горят лесная подстилка, травяно – кустарничковый покров, подрост и подлесок.

Низовой пожар чаще всего возникает в лиственных лесах, при этом высота пламени достигает до 1,5-2 метров, а скорость распространения обычно не превышает 1-3 метров в минуту, температура огня в зоне пожара составляет 400 – 900°C. Низовые пожары наиболее часты и составляет до 98% общего числа загораний.

Верховой пожар наиболее опасен. Он начинается при сильном ветре и охватывает кроны деревьев. Огонь продвигается по кронам деревьев, скорость его распространения в безветренную погоду может достигать 3 – 4 км/ч, в ветреную – 25 – 30 км/ч и более.

Проводником горения, при верховых пожарах, служит слой хвои, листвы и ветвей кронового пространства. Температура в зоне огня повышается до 1100°C. Ветер разносит горящие искры, которые создают новые очаги пожара за несколько десятков, а то и сотен метров от основного очага.

Причинами пожаров степных и хлебных массивов могут быть грозы, аварии наземного и воздушного транспорта, аварии хлебоуборочной техники, террористические акты и небрежное обращение с открытым огнем. Наиболее пожароопасная обстановка складывается в конце весны и в начале лета, когда стоит сухая и жаркая погода.

Способы тушения пожаров. Самым простым и вместе с тем достаточно эффективным способом тушения слабых и средних пожаров является захлестывание кромки пожара. Для этого используют пучки ветвей длиной 1 – 2 м. или небольшие деревья преимущественно лиственных пород. Группа из 3-5 человек за 40-50 минут способна погасить захлестыванием кромку пожара протяженностью до 1000 метров.

Когда захлестывание огня не дает должного эффекта, можно забрасывать кромку пожара рыхлым грунтом. Для этого лучше всего использовать специальную технику, но иногда приходится делать это и вручную. Один человек за полчаса может засыпать около 20 метров кромки пожара.

Для того чтобы огонь не распространялся дальше, на пути его движения устраивают земляные полосы и широкие канавы. Полосы не должны иметь растительности и каких-либо других материалов, способствующих горению. Когда огонь доходит до такой полосы, он останавливается.

Широко применяется для борьбы с пожарами встречный огонь, когда навстречу движущемуся валу огня создают другой встречный вал. Когда эти два вала встречаются,

огню становится некуда распространяться. При организации встречного вала необходимо учитывать направление ветра и направление распространения огня.

Следует помнить, что чрезвычайные ситуации могут сопровождаться различными инфекционными заболеваниями, которыми можно заразиться, употребляя в пищу грязную и зараженную воду, продукты питания, а также при попадании инфекции через поврежденные кожные покровы человека и т.д.

### **3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, возникновение которых возможно в Республике Крым.**

#### **Аварии с выбросом аварийно химически опасных веществ.**

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.

Аварийно химически опасное вещество (АХОВ) – представляет собой опасное химическое вещество, применяемое в промышленности и сельском хозяйстве, при аварийном выбросе (разливе) которого может произойти заражение окружающей среды в концентрациях, поражающих живой организм.

По характеру воздействия на человеческий организм АХОВ подразделяют на шесть групп.

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). Объекты пищевой, в частности молочной, промышленности, торговые базы, оснащенные холодильниками, – крупные потребители аммиака, используемого в качестве хладагента. 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, 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.

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.

Взрыв – это происходящее внезапно (стремительно, мгновенно) событие, при котором возникает кратковременный процесс превращения вещества с выделением большого количества энергии в ограниченном объеме.

Масштабы последствий взрывов зависят от их мощности и среды, в которой они происходят. Радиусы зон поражения могут достигать до нескольких километров. Различают три зоны действия взрыва.

Зона I – действие детонационной волны. Для нее характерно интенсивное дробящее действие, в результате которого конструкции разрушаются на отдельные фрагменты, разлетающиеся с большими скоростями от центра взрыва.

Зона II – действие продуктов взрыва. В ней происходит полное разрушение зданий и сооружений под действием расширяющихся продуктов взрыва. На внешней границе этой зоны образующаяся ударная волна отрывается от продуктов взрыва и движется самостоятельно от центра взрыва. Исчерпав свою энергию, продукты взрыва, расширившись до плотности, соответствующей атмосферному давлению, не производят больше разрушительного действия.

Зона III – действие воздушной ударной волны. Эта зона включает три подзоны: III а – сильных разрушений, III б – средних разрушений, III в – слабых разрушений. На внешней границе зоны III ударная волна вырождается в звуковую, слышимую на значительных расстояниях.

Причины взрывов. На взрывоопасных предприятиях чаще всего к причинам взрывов относят: разрушения и повреждения производственных емкостей, аппаратуры и трубопроводов; отступление от установленного технологического режима (превышение давления и температуры внутри производственной аппаратуры и др.); отсутствие постоянного контроля за исправностью производственной аппаратуры и оборудования и своевременностью проведения плановых ремонтных работ.

Большую опасность для жизни и здоровья людей представляют взрывы в жилых и общественных зданиях, а также в общественных местах. Главная причина таких взрывов – неразумное поведение граждан, прежде всего детей и подростков. Наиболее частое явление – взрыв газа. Однако в последнее время получили распространение случаи, связанные с применением взрывчатых веществ, и прежде всего – террористические акты.

Для нагнетания страха террористы могут организовать взрыв, установив взрывные устройства в самых неожиданных местах (подвалах, арендуемых помещениях, снимаемых квартирах, припаркованных автомобилях, туннелях, в городском транспорте и т.п.) и используя как промышленные, так и самодельные взрывные устройства. Опасен не только сам взрыв, но и его последствия, выражающиеся, как правило, в обрушении конструкций и зданий.

Об опасности взрыва можно судить по следующим признакам: наличие неизвестного свертка или какой-либо детали в машине, на лестнице, в квартире и т.д.; натянутая проволока, шнур; провода или изолирующая лента, свисающие из-под машины; чужая сумка, портфель, коробка, какой-либо предмет, обнаруженный в машине, у дверей квартиры, в метро. Поэтому, заметив взрывоопасный предмет (самодельное взрывное устройство, гранату, снаряд, бомбу и т.п.), не подходите к нему близко, немедленно сообщите о находке в милицию, не позволяйте случайным людям прикасаться к опасному предмету и обезвреживать его.

Действие взрыва на здания, сооружения, оборудование. Наибольшим разрушениям продуктами взрыва и ударной волной подвергаются здания и сооружения больших размеров с легкими несущими конструкциями, значительно возвышающиеся над

поверхностью земли. Подземные и заглубленные в грунт сооружения с жесткими конструкциями обладают значительной сопротивляемостью разрушению.

Степень разрушения зданий и сооружений можно представить в следующем виде:

- полное – обрушены перекрытия и разрушены все основные несущие конструкции; восстановление невозможно;
- сильное – имеются значительные деформации несущих конструкций; разрушена большая часть перекрытий и стен;
- среднее – разрушены главным образом не несущие, а второстепенные конструкции (легкие стены, перегородки, крыши, окна, двери); возможны трещины в наружных стенах; перекрытия в подвале не разрушены; в коммунальных и энергетических сетях значительные разрушения и деформации элементов, требующие устранения;
- слабое – разрушена часть внутренних перегородок, заполнения дверных и оконных проемов; оборудование имеет значительные деформации; в коммунальных и энергетических сетях разрушения и поломки конструктивных элементов незначительны.

*Действие взрыва на человека.* Продукты взрыва и образовавшаяся в результате их действия воздушная ударная волна способны наносить человеку различные травмы, в том числе смертельные. Так, в зонах I и II наблюдается полное поражение людей, связанное с разрывом тела на части, его обугливанием под действием расширяющихся продуктов взрыва, имеющих весьма высокую температуру. В зоне III поражение вызывается как непосредственным, так и косвенным воздействием ударной волны.

При непосредственном воздействии ударной волны – основной причиной травм у людей является мгновенное повышение давления воздуха, что воспринимается человеком как резкий удар. При этом возможны повреждения внутренних органов, разрыв кровеносных сосудов, барабанных перепонок, сотрясение мозга, различные переломы и т.п. Кроме того, скоростной напор воздуха может отбросить человека на значительное расстояние и причинить ему при ударе о землю (или препятствие) повреждения. Метательное действие такого напора заметно сказывается в зоне с избыточным давлением более 50 кПа (0,5 кгс/см<sup>2</sup>), где скорость перемещения воздуха более 100 м/с, что значительно выше, чем при ураганном ветре.

Характер и тяжесть поражения людей зависят от величины параметров ударной волны, положения человека в момент взрыва, степени его защищенности. При прочих равных условиях наиболее тяжелые поражения получают люди, находящиеся в момент прихода ударной волны вне укрытий в положении стоя. В этом случае площадь воздействия скоростного напора воздуха будет примерно в 6 раз больше, чем в положении человека лежа.

Поражения, возникающие под действием ударной волны, подразделяются на легкие, средние, тяжелые и крайне тяжелые (смертельные); их характеристики приведены ниже:

- легкое – легкая контузия, временная потеря слуха, ушибы и вывихи конечностей;
- среднее – травмы мозга с потерей сознания, повреждение органов слуха, кровотечение из носа и ушей, сильные переломы и вывихи конечностей;
- тяжелое – сильная контузия всего организма, повреждение внутренних органов и мозга, тяжелые переломы конечностей; возможны смертельные исходы;
- крайне тяжелое – травмы, обычно приводящие к смертельному исходу.

Поражение людей, находящихся в момент взрыва в зданиях и сооружениях, зависит от степени их разрушения. Так, при полных разрушениях зданий следует ожидать полной гибели находящихся в них людей; при сильных и средних – может выжить примерно половина людей, а остальные получают травмы различной степени тяжести. Многие могут оказаться под обломками конструкций, а также в помещениях с заваленными или разрушенными путями эвакуации.

Косвенное воздействие ударной волны заключается в поражении людей летящими обломками зданий и сооружений, камнями, битым стеклом и другими предметами,

увлекаемыми ею. При слабых разрушениях зданий гибель людей маловероятна, однако часть из них может получить различные травмы.

Аварии на автомобильном транспорте. Особенность автомобильных аварий состоит в том, что 80% раненых погибает в первые 3 ч из-за обильных кровопотерь. По статистике дорожные происшествия чаще всего происходят в час пик, в дни праздников, в первые и последние дни отпусков. Особенно опасна дорога зимой. На зимние месяцы приходится 60% происшествий всего года. Дождь и туман также осложняют дорожную обстановку и часто становятся причиной возникновения дорожно-транспортного происшествия (ДТП).

Аварии на общественном транспорте. Все пассажиры, пользующиеся услугами городского общественного транспорта, обязаны знать и соблюдать основные правила безопасности: не входить и не выходить из транспорта до его полной остановки; не прислоняться к дверям, не высовывать голову и руки в окна; внутри трамвая, троллейбуса и автобуса стараться держаться за поручни на случай экстренного торможения (надежная точка опоры – поручень над головой); стоять лицом в сторону движения, чтобы иметь возможность заранее заметить опасность и успеть на нее среагировать (из этого положения при столкновении и торможении вы упадете лицом вперед, что гораздо безопаснее падения на спину); в случае столкновения и невозможности удержаться в вертикальном положении пытаться в падении сгруппироваться, закрыть голову руками и увидеть место приземления.

Определенную угрозу в случае резких торможений представляют зонты, трости и другие предметы с острыми и выступающими краями. Небезопасно в идущем транспорте ходить, вместо того чтобы стоять, удерживаясь за поручни, а также дремать. В этих случаях человек просто не успевает среагировать на угрозу.

Любой общественный транспорт, в том числе и электрический, пожароопасный. По этой причине после ДТП желательно быстро покинуть салон и отойти на 10-15 м в сторону. При заклинивании выходных дверей или образовавшемся людском заторе воспользуйтесь запасными выходами.

Аварии на железнодорожном транспорте. Основными причинами аварий и катастроф на железнодорожном транспорте являются неисправности пути, подвижного состава, средств сигнализации, централизации и блокировки, ошибки диспетчеров, невнимательность и халатность машинистов. Чаще всего происходит сход подвижного состава с рельсов, столкновения, наезды на препятствия на переездах, пожары и взрывы непосредственно в вагонах.

Всем, кто отправляется в поездку на железнодорожном транспорте, нужно знать, что самые безопасные места в вагоне – это полки купе, расположенные в сторону движения. При экстренном торможении или столкновении поездов вас только прижмет к стенке, в то время как пассажиры с противоположных полок слетят на пол. Последним после полной остановки падает человек, лежащий на верхней по ходу движения полке.

Наибольшую угрозу для пассажиров представляют первый и последний вагоны поезда. Первый сминается и сбрасывается с пути при столкновении в лоб. С последним то же самое происходит при столкновении сзади, только в еще более катастрофических масштабах, так как его, в отличие от первого, не буферят локомотив и багажный вагон.

Действия пассажиров при аварии на воздушном транспорте. Авиационные аварии и катастрофы возможны по многим причинам и приводят к тяжелым последствиям. Аварии при взлете и посадке относятся к таким, где есть надежда на спасение, так как они обычно происходят, когда самолет еще на земле или невысоко над ней, а его скорость относительно небольшая. Более того, они, как правило, случаются в районе аэропорта, где имеются спасательные команды и необходимое оборудование.

В отличие от автомобиля самолет, налетая на стационарное сооружение или какое-либо транспортное средство, обычно не останавливается, а несется дальше. Поэтому пассажиры не подвергаются резким ударным воздействиям. Исключением из этого могут

быть случаи, когда самолет сталкивается с горой. В этом случае шансы на спасение мизерны.

Аварии на водном транспорте. Большинство крупных аварий и катастроф на судах происходит под воздействием ураганов, штормов, туманов, льдов, а также по вине людей – капитанов, лоцманов и членов экипажа.

Оставление судна при аварии или кораблекрушении производится только по указанию капитана. Он отдает такое распоряжение в следующих случаях:

- имеются явные признаки наступающей гибели судна (опасный крен, вход в воду палубы, кормы, носовой части);
- судно остается на плаву, но распространение воды по судну ведет к его затоплению, а достаточных средств для борьбы с водой экипаж не имеет;
- происходит смещение груза или обледенение судна, которое в конечном итоге приведет к его опрокидыванию, а экипаж не имеет средств борьбы со смещением груза или обледенением;
- по судну распространяется пожар, а экипаж не имеет средств для его локализации и ликвидации;
- под воздействием ветра, волн или течения судно дрейфует на рифы, где оно может быть разбито или опрокинуто; при этом судно не имеет хода или лишено возможности управляться и не может противодействовать силе природы и т.п.

**4. Мероприятия по гражданской обороне в случае возникновения опасностей военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и присущие им особенности. Действия при возникновении опасностей военных конфликтах или вследствие этих конфликтов.**

В целях решения задач в области ГО КФУ планирует и осуществляет следующие мероприятия по гражданской обороне.

По оповещению работников об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при возникновении ЧС природного и техногенного характера:

- создание на объектах массового пребывания студентов и сотрудников университета локальных систем оповещения и информирования;
- комплексное использование средств радио, проводного и телевизионного вещания и других технических средств передачи информации в целях сбора информации в области ГО и оповещения студентов и сотрудников КФУ.

По эвакуации профессорско-преподавательского состава, студентов и сотрудников, материальных и культурных ценностей КФУ в безопасные районы:

- организация планирования, подготовки и проведения эвакуации профессорско-преподавательского состава, студентов и сотрудников, материальных и культурных ценностей КФУ в безопасные районы;
- подготовка районов размещения профессорско-преподавательского состава, студентов и сотрудников, материальных и культурных ценностей КФУ, подлежащих эвакуации;
- разработка согласованных с органами местного самоуправления планов размещения профессорско-преподавательского состава, студентов и сотрудников, материальных и культурных ценностей КФУ в загородной зоне, получение ордеров на занятие жилых и нежилых зданий (помещений);
- подготовка транспортных средств для обеспечения проведения эвакуационных мероприятий;
- создание и организация деятельности эвакуационного органа КФУ, а также подготовка его личного состава.

По предоставлению профессорско-преподавательскому составу, студентам и сотрудникам КФУ убежищ и средств индивидуальной защиты:

- поддержание в состоянии постоянной готовности к использованию по назначению и техническое обслуживание защитных сооружений ГО, находящихся в ведении КФУ;

- строительство при переводе ГО с мирного на военное положение недостающих в загородной зоне укрытий простейшего типа;

- накопление, хранение, освежение и использование по назначению средств индивидуальной защиты для обеспечения ими профессорско-преподавательского состава, студентов и сотрудников КФУ;

- разработка планов выдачи и распределения средств индивидуальной защиты среди профессорско-преподавательского состава, студентов и сотрудников КФУ в установленные сроки.

По проведению аварийно-восстановительных работ при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС природного и техногенного характера:

- создание, оснащение и подготовка в области ГО аварийно-восстановительного формирования (аварийно-технической команды), а также планирование ее действий;

- создание и поддержание в состоянии постоянной готовности к использованию по назначению запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств для всестороннего обеспечения аварийно-восстановительных и других неотложных работ.

По обнаружению районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению (загрязнению):

- организация взаимодействия сил ГО с организациями, решающими задачу по обнаружению и идентификации различных видов заражения (загрязнения);

- введение режимов радиационной защиты на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению;

- назначение и подготовка разведчиков-дозиметристов в составе звеньев по обслуживанию защитных сооружений ГО и аварийно-технической команды;

- обеспечение сил ГО средствами радиационного и химического контроля.

По санитарной обработке сотрудников, обеззараживанию зданий и сооружений, специальной обработке техники и территорий:

- подготовка в мирное время личного состава нештатных аварийно-спасательных формирований и сотрудников КФУ правилам проведения санитарной обработки, обеззараживания помещений, специальной обработки техники и территорий;

- организация взаимодействия сил ГО с пунктами специальной обработки, санитарно-обмывочными обеззараживания одежды.

По восстановлению и поддержанию порядка в районах, пострадавших при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также вследствие ЧС природного и техногенного характера и террористических акций:

- осуществление пропускного режима и поддержание общественного порядка на объектах КФУ, оказавшихся в очагах поражения;

- усиление охраны объектов КФУ, подлежащих обязательной охране органами внутренних дел, принятие мер по охране имущества, оставшегося без присмотра.

По вопросам срочного восстановления функционирования систем связи в военное время:

- обеспечение готовности аварийно-технической команды к работе в условиях военного времени, разработка планов их действий;

- создание запасов оборудования и запасных частей для ремонта поврежденных систем связи;

- создание запасов мобильных резервных и автономных источников энергии.

По вопросам обеспечения постоянной готовности сил и средств ГО:

- создание и оснащение сил ГО современной техникой и оборудованием;

- подготовка сил ГО к действиям, проведение учений и тренировок по гражданской обороне;
- разработка и корректировка планов действий сил ГО;
- определение порядка взаимодействия и привлечения сил и средств ГО, а также всестороннее обеспечение их действий.

## **5. Права и обязанности граждан в области ГО и защиты от ЧС. Ответственность за нарушение требований нормативных правовых актов в области ГО и защиты от ЧС.**

Граждане Российской Федерации имеют право:

- на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;
- в соответствии с планами ликвидации чрезвычайных ситуаций использовать средства коллективной и индивидуальной защиты и другое имущество органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, предназначенное для защиты населения от чрезвычайных ситуаций;
- быть информированными о риске, которому они могут подвергнуться в определенных местах пребывания на территории страны, и о мерах необходимой безопасности;
- обращаться лично, а также направлять в государственные органы и органы местного самоуправления индивидуальные и коллективные обращения по вопросам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе обеспечения безопасности людей на водных объектах;
- участвовать в установленном порядке в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- на возмещение ущерба, причиненного их здоровью и имуществу вследствие чрезвычайных ситуаций;
- на медицинское обслуживание, компенсации и социальные гарантии за проживание и работу в зонах чрезвычайных ситуаций;
- на получение компенсаций и социальных гарантий за ущерб, причиненный их здоровью при выполнении обязанностей в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- на пенсионное обеспечение в случае потери трудоспособности в связи с увечьем или заболеванием, полученным при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в порядке, установленном для работников, инвалидность которых наступила вследствие трудового увечья;
- на пенсионное обеспечение по случаю потери кормильца, погибшего или умершего от увечья или заболевания, полученного при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в порядке, установленном для семей граждан, погибших или умерших от увечья, полученного при выполнении гражданского долга по спасению человеческой жизни, охране собственности и правопорядка.

Граждане Российской Федерации обязаны:

- соблюдать законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- соблюдать меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности, не допускать нарушений производственной и технологической дисциплины, требований экологической безопасности, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций;
- изучать основные способы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, приемы оказания первой помощи пострадавшим правила охраны жизни людей

на водных объектах, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты, постоянно совершенствовать свои знания и практические навыки в указанной области;

- выполнять установленные правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций;

- при необходимости оказывать содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Виновные в невыполнении или недобросовестном выполнении законодательства Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, создании условий и предпосылок к возникновению чрезвычайных ситуаций, непринятии мер по защите жизни и сохранению здоровья людей и других противоправных действиях должностные лица и граждане Российской Федерации несут дисциплинарную, административную, гражданско-правовую и уголовную ответственность, а организации – административную и гражданско-правовую ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.

*Руководитель занятий по ГО и ЧС*

\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

\_\_\_\_\_  
(наименование структурного подразделения КФУ)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_

## КОНСПЕКТ

проведения занятия с работниками \_\_\_\_\_ в области  
(наименование структурного подразделения КФУ)  
гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного  
и техногенного характера

**Тема 2.** Сигналы оповещения об опасностях, порядок их доведения и действия по ним.

**Цели:**

1. Дать обучаемым сведения о сигналах оповещения об опасностях и порядке их доведения гражданам.  
2. Научить обучаемых действовать по сигналам оповещения об опасностях.

**Время проведения:** 1 час.

**Метод:** Беседа.

**Место:** Учебный класс по ГО.

**Методическая литература:**

1. Федеральный закон от 12 февраля 1998 года № 28-ФЗ «О гражданской обороне».  
2. «Положение о системах оповещения населения», утвержденное приказом МЧС России, Министерства информационных технологий и связи РФ и Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ от 25 июля 2006 года № 422/90/376.  
3. Камышанский М.И. и др. Оповещение и информирование в системе мер гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности. Действия должностных лиц и населения. - М.: НРБ, 2008. - 320с.

**План занятия:**

1. Введение.  
2. Сигнал «Внимание всем», его предназначение и способы доведения до граждан. Действия при его получении в различных условиях обстановки.  
3. Возможные тексты информационных сообщений о ЧС и порядок действий по ним.

**1. Введение.**

Оповещение об угрозе возникновения или о возникновении ЧС как мирного, так и военного времени является одним из важнейших элементов защиты населения страны. В РФ создана и находится в постоянной дежурной готовности «Единая государственная система оповещений». В каждом субъекте (области, края, республике) развернуты элементы этой системы – территориальные системы централизованного оповещения (ТСЦО) – непосредственно оповещающие население соответствующего субъекта, ряда субъектов или население всей страны в целом об угрозе или возникновении ЧС на территории этих субъектов. Это сиренный сигнал: **«Внимание всем!»** и речевые сообщения через сети проводного, эфирного радиовещания и телевидение.

Об обязанности информирования населения в области защиты населения и территорий говорится в статье 6 Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»:

«...администрация организаций обязана оперативно и достоверно информировать население через средства массовой информации и по иным каналам о принятых мерах по

обеспечению их безопасности, о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, о приемах и способах защиты населения от них.

Соккрытие, несвоевременное представление, либо представление должностными лицами заведомо ложной информации в области защиты населения и территорий от ЧС влечет за собой ответственность в соответствии с законодательством РФ».

Исходя из требований закона, определены обязанности и действия руководителя ГО – руководителя объекта по организации оповещения персонала и населения об угрозе опасностей военных действий и ЧС.

Для оперативного управления силами ГО и РСЧС, проведения различных мероприятий, введения различных режимов работы, как мирного времени, так и при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, в системе ГО и РСЧС приняты условные различные сигналы.

Условные сигналы РСЧС (мирного времени) могут быть открытыми и закрытыми (для служебного пользования).

*Например:* сигнал «ШТОРМ» (штормовое предупреждение) носит открытый характер. Это обычное сообщение с прогнозом на ухудшение каких-либо природных явлений – усиление ветра, резкое понижение температуры воздуха, снегопад, ливень и т.д.

Закрытые (для служебного пользования) сигналы обычно касаются сферы общественной безопасности, медицинских или карантинных мероприятий.

Сигналы ГО могут носить учебный характер, т.е. обозначать какие-то вводные с целью наращивания оперативной обстановки при проведении учений «тренировок». Действия по таким сигналам заранее оговариваются, а сами сигналы являются одноразовыми. Сигналы ГО «боевого» характера являются секретными и служат для скрытного управления ГО соответствующих территорий и объектов. Доведение значения этих сигналов до исполнителей (объектов) будет осуществляться в особый период с соблюдением мер секретности. Обычно такими сигналами вводятся различные режимы готовности ГО, распоряжения на проведение частичной или полной эвакуации и т.д.

На объектовом уровне система оповещения создается предприятиями, организациями и учреждениями с количеством работающих 200 и более человек, учебными и культурными учреждениями (школами, институтами, театрами, музеями и т. д.), а также организациями, имеющими территории, где происходит массовое скопление людей (вокзалы, универмаги, рынки и т. д.), независимо от форм собственности для решения задач оповещения и информирования персонала указанных объектов и людей, находящихся вблизи этих объектов.

## **2. Сигнал «Внимание всем», его предназначение и способы доведения до граждан. Действия при его получении в различных условиях обстановки.**

Оповещающий сигнал «Внимание всем!». Этот сигнал используется в исключительных случаях:

- в мирное время при угрозе или возникновении особо катастрофических крупных ЧС. Таких как, гидродинамическая авария с угрозой катастрофического затопления, аварии на радиационно опасном объекте, аварии с выливом (выбросом) в атмосферу АХОВ и т.д.;

- при угрозе возникновения военных действий (военных конфликтах) с применением оружия массового уничтожения.

Завывание сирен в населенных пунктах, а также прерывистые гудки на предприятиях означают сигнал: **«Внимание всем!»**.

Основным способом оповещения персонала и населения в чрезвычайных ситуациях является передача речевой информации с использованием средств локальных систем оповещения объектов, радиотрансляционных сетей, радиовещательных и телевизионных станций независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности.

*Находясь дома, на работе, в общественном месте* и услышав звук сирены или звуковой сигнал **«ВНИМАНИЕ ВСЕМ»**, то необходимо немедленно включить полную громкость приемника радиовещания на любой программе или включить телевизионный приемник на любой местный новостной канал.

*По окончании звукового сигнала «ВНИМАНИЕ ВСЕМ»* диктор средств массовой информации по каналам телевидения и радио доводит до населения речевую информацию о сложившейся обстановке и порядке действия населения.

Полностью прослушав и поняв речевую информацию, необходимо выполнить все рекомендации. В первую очередь необходимо взять документы, деньги и по возможности запас еды и питьевой воды на сутки запакованный в водонепроницаемую упаковку или пакет.

*Находясь на работе, на территории предприятия или в цеху* и услышав сигнал **«ВНИМАНИЕ ВСЕМ»**, необходимо прервать рабочий процесс, завершить телефонный разговор или совещание, находясь же в шумном цеху, остановить станок, заглушить машину, а если невозможно это сделать, то подойти к ближайшему громкоговорителю на предприятии.

*Находясь на улице города или населенного пункта* и услышав сигнал **«ВНИМАНИЕ ВСЕМ»**, то необходимо подойти к ближайшему уличному громкоговорителю и по окончании звукового сигнала сирен прослушав 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.

### **3. Возможные тексты информационных сообщений о ЧС и порядок действий по ним.**

#### **ВАРИАНТ СООБЩЕНИЯ ПРИ АВАРИИ НА ХИМИЧЕСКИ ОПАСНОМ ОБЪЕКТЕ**

**ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!**

Говорит руководитель гражданской обороны города (организации) \_\_\_\_\_!

Произошла авария на городской водопроводной станции номер два с выбросом аварийно химически опасного вещества – хлора!

Облако зараженного воздуха движется в сторону территории учебно-лабораторного корпуса №4.

Ожидаемое время подхода зараженного воздуха в район учебно-лабораторного корпуса №4 через 30 минут!

Руководителям структурных подразделений организовать и проконтролировать **немедленное** отключение приточно-вытяжной вентиляции, кондиционеров, оборудования, а также проведение герметизации окон, дверей, вентиляционных отверстий, кондиционеров учебных и служебных помещений 4, 5, 6 и 7 этажей.

Работникам и студентам **покинуть** учебные и служебные помещения 1, 2 и 3 этажа и организованно перейти в помещения 4, 5, 6 и 7 этажей.

Подготовить защиту органов дыхания многослойной марлевой повязкой, смоченной двухпроцентным раствором пищевой соды.

Не покидать герметизированные помещения без разрешения.

После выполнения мероприятий по укрытию работников и студентов доложить руководителю гражданской обороны города (организации) \_\_\_\_\_!

Слушайте наши дальнейшие сообщения и действуйте в соответствии с ними.

### ВАРИАНТ СООБЩЕНИЯ ПРИ ПОДТОПЛЕНИИ (НАВОДНЕНИИ)

**ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!**

Говорит руководитель гражданской обороны города (организации) \_\_\_\_\_!

В связи с повышением уровня воды в реке (водохранилище, озере и т.п.) \_\_\_\_\_ ожидается подтопление домов в районе учебно-лабораторного корпуса №1 через 4 часа!

Руководителям структурных подразделений, находящимся на 1 этаже, организовать срочную эвакуацию документов, оборудования на 2 и выше этажи, отключить газ, электроэнергию.

Работникам необходимо собрать документы, необходимые вещи, продукты питания и создать запас воды и перенести на 2 и выше этажи.

Работникам и студентам находится в учебных и служебных помещениях от 2 и выше этажей, не терять самообладание и не поддаваться панике.

После выполнения мероприятий доложить руководителю гражданской обороны города (организации) \_\_\_\_\_! .

Слушайте наши дальнейшие сообщения и действуйте в соответствии с ними.

### ВАРИАНТ СООБЩЕНИЯ ПРИ УГРОЗЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БУРИ (УРАГАНА)

**ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!**

Говорит руководитель гражданской обороны города (организации) \_\_\_\_\_!

Объявлено «Штормовое предупреждение».

В связи с усилением ветра более 25 метров в секунду в районе учебно-лабораторного корпуса №4 через 4 часа ожидается ураган.

Руководителям структурных подразделений организовать отключение газа, воды, электричества, закрытие окон, вентиляционных отверстий и кондиционеров.

Работникам в своих помещениях провести оклейку стекол окон крест на крест скотчем с наветренной стороны, открыть окна и двери с подветренной стороны, убрать с подоконников и балконов (лоджий) вещи, которые может унести воздушный поток.

Работникам и студентам взять необходимые вещи и документы и укрыться в подвальных помещениях или в глухих помещениях, не имеющих окон на улицу.

После выполнения мероприятий по укрытию работников и студентов доложить руководителю гражданской обороны города (организации) \_\_\_\_\_!

Слушайте наши дальнейшие сообщения и действуйте в соответствии с ними.

### ВАРИАНТ СООБЩЕНИЯ ПРИ УГРОЗЕ СОВЕРШЕНИЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО АКТА (ПОЛУЧЕНИИ АНОНИМНОГО ЗВОНКА)

**ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!**

Говорит руководитель гражданской обороны города (организации) \_\_\_\_\_!

Получена информация об угрозе террористического акта в помещениях учебно-лабораторного корпуса №1.

Всем сотрудникам университета:

- собрать и закрыть в шкафах и сейфах документы;
- отключить оргтехнику и бытовые приборы;
- не пользоваться мобильными телефонами;
- при обнаружении посторонних предметов (сумок, пакетов, коробок и др.), вызывающих подозрение, не прикасаться к ним и не перемещать их, сообщить о находке руководителю структурного подразделения или в дежурную службу;
- взять личные вещи и покинуть здание по маршрутам эвакуации;

- сосредоточиться в районе сбора эвакуируемых у дома №59 налево при выходе на набережную реки Салгир;

- после эвакуации не заходить в здание университета до окончания осмотра и получения разрешения руководства университета.

Руководителям структурных подразделений организовать эвакуацию работников и студентов и обеспечить свободный доступ поисковой группе по все помещения университета.

После выполнения мероприятий по эвакуации работников и студентов доложить руководитель гражданской обороны города (организации) \_\_\_\_\_!

Слушайте наши дальнейшие сообщения и действуйте в соответствии с ними.

### ВАРИАНТ СООБЩЕНИЯ ПРИ ВОЗДУШНОЙ ТРЕВОГЕ

**ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!**

Говорит руководитель гражданской обороны города (организации) \_\_\_\_\_!

**ВОЗДУШНАЯ ТРЕВОГА!**

Руководителям структурных подразделений организовать выключение газа, электроэнергии, воды, закрытия окон и срочную эвакуацию работников и студентов из помещений учебно-лабораторного корпуса.

Работникам и студентам взять с собой, документы, необходимые вещи, запас воды и покинуть помещения университета по схеме эвакуации и как можно быстрее постараться добраться до станции метро или укрыться на местности.

Студенты помогите престарелым работникам университета выйти на улицу!

Не поддавайтесь панике, соблюдайте спокойствие и порядок.

Выходить на улицу и перемещение по улице без разрешения запрещено.

После выполнения мероприятий по укрытию работников и студентов доложить руководителю гражданской обороны города (организации) \_\_\_\_\_.

Слушайте наши дальнейшие сообщения и действуйте в соответствии с ними.

### ВАРИАНТ СООБЩЕНИЯ ПРИ ОТБОЕ ВОЗДУШНОЙ ТРЕВОГИ

**ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!**

Говорит руководитель гражданской обороны города (организации) \_\_\_\_\_!

**ОТБОЙ ВОЗДУШНОЙ ТРЕВОГИ!**

Работникам и студентам возвратиться в служебные и учебные помещения университета. Осмотреть помещения, в случае обнаружения разрушений и повреждений сообщить руководителям структурных подразделений.

Будьте готовы к повторному нападению противника.

**ТАБЛИЦА СИГНАЛОВ**  
гражданской обороны и действия по ним

<b>Сигналы ГО мирного времени: «Внимание всем»</b>			
<b>Наименование сигналов ГО</b>	<b>С какой целью подается</b>	<b>Способ подачи сигнала ГО</b>	<b>Действия по сигналу</b>
<b>«Внимание всем» «ВВ»</b>	Предупредить население о подаче предупредительного сигнала «Внимание всем».	По распоряжению управления по делам ГО и ЧС города включается сирена на 3-5 минут, производственные, транспортные гудки или другие сигнальные средства. По радио передается текст речевого сигнала.	Включают радиоприемники, телевизоры и прослушивают речь текстового сигнала.
<b>«Угроза землетрясения»</b>	Предупредить население об ожидаемом землетрясении.	По распоряжению управления по делам ГО и ЧС города района включаются сирены на 3-5 минут. По радио передается текст речевого сигнала: «ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! Говорит управление по делам ГО и ЧС города. Граждане! Ожидается землетрясение. Примите необходимые меры: отключите газ, воду, электроэнергию, погасите огонь в печах, оповестите соседей. Возьмите необходимую одежду, документы, продукты и воду. Займите место вдали от зданий и линий электропередач. Помогите больным и престарелым. Находясь в помещении при первом толчке встаньте в дверном и оконном проеме. Соблюдайте спокойствие и порядок. Слушайте сообщения управления по делам ГО и ЧС города». <b><u>(текст повторяется три раза)</u></b>	Включают радиоприемники, телевизоры, приемники и прослушивают речь текстового сигнала. Прекращают все работы, отключают газ, электроэнергию, воду, оповещают соседей, берут необходимые документы, продукты, воду, оказывают помощь больным и престарелым. Немедленно выходят из помещения в район с меньшей плотностью застройки (площадь, сквер, окраина и т.д.). Если не успели выйти из здания при первом толчке стать в дверном, оконном проеме.
<b>«Угроза</b>	Предупредить население об	По распоряжению управления по делам ГО и	Включают радиоприемники,

<p><b>наводнения»</b></p>	<p>ожидаемом наводнении, затоплении.</p>	<p>ЧС города включаются сирены на 3-5 минут. По радио передается текст речевого сигнала: «ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! Говорит управление по делам ГО и ЧС города. Граждане! Уровень воды в реках повышается. Ожидается затопление домов (указывается по каким улицам). Граждане, проживающие в этих районах, соберите необходимые вещи, документы, продукты и воду, отключите газ, электроэнергию, воду, выйдите на возвышение, не затопляемое место (указывается куда). Сообщите соседям. Помогите больным и престарелым. Соблюдайте спокойствие и порядок. Слушайте сообщение управление по делам ГО и ЧС города». <b>(текст повторяется три раза)</b></p>	<p>приемники и прослушивают речь текстового сигнала. Все проживающие в районе затопления прекращают все работы, отключают газ, электроэнергию, воду, оповещают соседей, берут с собой необходимые документы, продукты, воду, оказывают помощь больным и престарелым. Всеми видами транспорта и пешим порядком эвакуируются на не затопляемую территорию.</p>
<p><b>«Авария с выбросом аммиака (хлора)»</b></p>	<p>Предупредить население об угрозе опасного заражения аммиаком (хлором). Вывести население на незараженную территорию.</p>	<p>Дежурный химик опасного объекта по прямым телефонным каналам связи оповещает милицию и дежурного городского узла связи, включает объектовую сирену. В дальнейшем действует по инструкции. По распоряжению управления по делам ГО и ЧС города по радио передается текст речевого сигнала: «ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! Говорит управление по делам гражданской обороны. Сегодня на _____ произошла авария с выбросом в атмосферу аммиака (хлора). Облако зараженного воздуха распространяется в направлении (указывается). В зону опасного заражения попадает население, проживающее по улицам (перечисляются улицы и номера домов). Всем</p>	<p>Действуют в соответствии с указаниями администрации химически опасного объекта и управления по делам ГО и ЧС города.</p>

		<p>проживающим по этим улицам немедленно покинуть жилые дома, здания и выйти в район (указывается район).</p> <p>При невозможности покинуть дома (квартиры) загерметизируйте окна, двери, воздуховоды. Смочите полотенца раствором соды (при заражении хлором.).</p> <p>Ждите дальнейших сообщений управления по делам ГО и ЧС города или милицейских постов».</p> <p><b><u>(текст повторяется три раза)</u></b></p>	
<b>Сигналы ГО военного времени: «Внимание всем»</b>			
<b>«Воздушная тревога» «ВТ»</b>	<p>Предупредить население о непосредственной угрозе нападения противника. Укрыть население в защитных сооружениях.</p>	<p>По распоряжению управления по делам ГО и ЧС города включаются сирены на 3-5 минут. Одновременно по радио передается текст речевого сигнала: <b>ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!</b> Говорит управление по делам ГО и ЧС города. <b>ВОЗДУШНАЯ ТРЕВОГА! ВОЗДУШНАЯ ТРЕВОГА!</b> Отключите газ, электроэнергию, воду, погасите огонь в печах. Возьмите средства индивидуальной защиты, документы, продукты, воду. Оповестите соседей, помогите больным и престарелым. Немедленно укройтесь в защитном сооружении, подвале или в складках местности. Соблюдайте спокойствие, не поддавайтесь панике. Слушайте сообщения управления по делам ГО и ЧС города.</p> <p><b><u>(текст повторяется три раза)</u></b></p>	<p>Включают радиоприемники, приемники, телевизоры и прослушивают текст речевого сигнала.</p> <p>Отключают газ, электричество, воду, гасят в печах огонь, берут средства индивидуальной защиты, документы, продукты и воду, оповещают соседей и немедленно укрываются в защитных сооружениях.</p>
<b>«Отбой»</b>	<p>Предупредить население, что опасность миновала.</p>	<p>По распоряжению управления по делам ГО и ЧС города включаются сирены на 3-5 минут.</p>	<p>Включают радиоприемники, телевизоры, приемники и</p>

<p><b>воздушной тревоги»</b> <b>«ОВТ»</b></p>		<p>Одновременно по радио передается текст речевого сигнала: ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! Говорит управление по делам ГО и ЧС города. ОТБОЙ ВОЗДУШНОЙ ТРЕВОГИ! ОТБОЙ ВОЗДУШНОЙ ТРЕВОГИ! Граждане! Возвращайтесь к местам работы или проживания. Окажите помощь больным и престарелым. Будьте готовы к повторному нападению противника. Всегда имейте при себе средства индивидуальной защиты. Слушайте сообщение управления по делам ГО и ЧС города. <b>(текст повторяется три раза)</b></p>	<p>прослушивают текст речевого сигнала. Все возвращаются к местам работы или проживания. Быть в готовности к повторному сигналу «Воздушная тревога». Постоянно иметь при себе средства индивидуальной защиты.</p>
<p><b>«Радиационная опасность»</b></p>	<p>Предупредить об угрозе радиационной опасности.</p>	<p>По распоряжению управления по делам ГО и ЧС города включаются sireны на 3-5 минут. Одновременно по радио передается текст речевого сигнала: ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! Говорит управление по делам ГО и ЧС города. Граждане! Возникла угроза радиоактивного заражения. Подготовьте респираторы или ВМП. Находясь на улице при заражении для защиты поверхности тела используйте спортивную одежду, комбинезоны, куртки, плащи, пленочные накидки, сапоги. Проверьте герметизацию жилых помещений, емкостей с продуктами и водой. Оповестите соседей. Помогите больным и престарелым. Отключите электронагревательные приборы. Слушайте сообщения и действуйте в соответствии с указаниями управления по делам ГО и ЧС города».</p>	<p>Включают радиоприемники и телевизоры и прослушивают текст речевого сигнала. Используют средства защиты органов дыхания, кожи, респираторы, спортивную одежду, комбинезоны, куртки, плащи, пленочные накидки, сапоги. Проверяют герметизацию жилых помещений, емкостей с продуктами и водой, оповещают соседей, отключают электроэнергию, готовят ПРУ.</p>

		Выход из защитных сооружений разрешается только по распоряжению управления по делам ГО и ЧС города. <b>(текст сообщения повторяется три раза)</b>	
<b>«Химическая тревога» (ХТ)</b>	Предупредить об угрозе химического заражения.	По распоряжению управления по делам ГО и ЧС города включаются сирены на 3-5 минут. Одновременно по радио передается текст сигнала: <b>ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!</b> Говорит управление по делам ГО и ЧС города. Граждане! Возникла угроза химического заражения. Приведите в готовность средства индивидуальной защиты. Держите их при себе. По команде управления по делам ГО и ЧС города – наденьте их. Для защиты поверхности тела используйте спортивную одежду, комбинезоны, куртки, плащи, пленочные накидки, сапоги. Проверьте герметизацию жилых помещений, емкостей с продуктами и водой. Оповестите соседей. Помогите больным и престарелым. Слушайте сообщения и действуйте в соответствии с указаниями управления по делам ГО и ЧС города.	Включают радиоприемники, телевизоры, приемники и прослушивают текст речевого сигнала. Приводят в готовность СИЗ. По команде управления по делам ГО и ЧС надевают СИЗ. Проверяют герметичность помещения и емкостей с продуктами и водой. Оповещают соседей. Помогают больным и престарелым.
<b>ГРАЖДАНЕ! Помните, что действовать по сигналам гражданской обороны нужно быстро, без суеты и паники</b>			

О действиях населения при получении распоряжения на эвакуацию.

1. О начале эвакуации население оповещается: по радио, телевидению, на производстве – руководителями предприятий, учреждений, по месту жительства – руководителями ЖРЭП (ЖЭУ).
2. Для эвакуации граждане в точно указанное время прибывают на свой сборный эвакуационный пункт (СЭП), (не позднее 4,5 часов).

3. С собой взять: паспорт, военный билет, трудовую книжку или пенсионное удостоверение, диплом (аттестат) об окончании учебного заведения, свидетельства о браке и рождении детей, одежду и обувь по сезону, белье, средства индивидуальной защиты, не скоропортящиеся продукты питания на 3 суток.

Воду целесообразно хранить в пластиковых бутылках, термосе. Все вещи должны быть уложены в рюкзаки, сумки, чтобы удобнее их было нести. При эвакуации на транспортных средствах вес вещей должен составлять не более 16 кг на взрослого. При эвакуации пешим порядком – в расчете на физическую выносливость.

К каждому месту с вещами прикрепляется бирка с обозначением на ней ф., и., о., адреса постоянного места жительства и начального пункта эвакуации их владельца. Детям дошкольного возраста пришивается к одежде записка с теми же данными.

4. При следовании необходимо строго соблюдать дисциплину, выполнять все распоряжения и сигналы гражданской обороны.

На привалах соблюдать меры безопасности, быть готовыми к укрытию при нападении противника, используя защитные свойства местности.

При движении на автотранспорте не разрешается без разрешения покидать автомобиль.

По прибытии в загородную зону население проходит регистрацию на приемных эвакуационных пунктах и расселяется на жительство в дома местных жителей.

*Руководитель занятий по ГО и ЧС*

---

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

---

*(наименование структурного подразделения КФУ)*

---

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_

## КОНСПЕКТ

проведения занятия с работниками \_\_\_\_\_ в области  
*(наименование структурного подразделения КФУ)*  
гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного  
и техногенного характера

**Тема 3.** Средства коллективной и индивидуальной защиты, а также первичные средства пожаротушения. Порядок и правила их применения и использования.

**Цели:**

1. Научить обучаемых правилам пользования средствами коллективной и индивидуальной защиты и действиям при получении, проверке, применении и хранении средств индивидуальной защиты.
2. Научить обучаемых изготавливать и применять подручные средства защиты органов дыхания.
3. Научить обучаемых действиям при укрытии в защитных сооружениях и мерам безопасности при нахождении в них.
4. Дать обучаемым сведения о первичных средствах пожаротушения и научить действиям при их применении.

**Время проведения:** 2 часа.

**Метод:** Практическое занятие.

**Место:** Учебный класс по ГО.

**Методическая литература:**

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2003 года № 547 «О порядке подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
3. Положение об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты. Утверждено приказом МЧС России от 01 октября 2014 года № 543.
4. Нормы пожарной безопасности. Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций. Утверждены приказом МЧС России от 12 декабря 2007 года № 645.
5. Защитные сооружения гражданской обороны. Их устройство и эксплуатация. - М.: Военные знания.

**План занятия:**

1. Коллективные средства защиты.
2. Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи.
3. Медицинские индивидуальные средства защиты.
4. Первичные средства пожаротушения.

**1. Коллективные средства защиты.**

**Коллективные средства защиты** – это защитные сооружения, предназначенные для укрытия групп людей с целью защиты их жизни и здоровья от последствий радиационных аварий.

Защитные сооружения подразделяются по степени защиты на убежища, противорадиационные укрытий, которые обеспечивают защиту людей от радиоактивных загрязнений не менее 2 суток.

При отсутствии стационарных убежищ и противорадиационных укрытий для защиты от воздействия радиоактивного загрязнения население может использовать жилые и бытовые помещения – квартиры, комнаты, подвалы, кладовые, которые должны быть загерметизированы.

Для осуществления герметизации помещений необходимо выполнить следующие мероприятия:

- выключить вентиляцию (при наличии);
- закрыть двери, окна, форточки;
- перекрыть дымоходы и вентиляционные каналы или заклеить липкой лентой (скотчем);
- заделать щели и другие не плотности в дверных проемах и оконных рамах липкой лентой (скотчем).

*Укрытие людей в защитных сооружениях ГО* позволяет обеспечить более высокий уровень защиты работников организаций и населения. Однако в условиях мирного времени этот способ находит весьма ограниченное применение, поскольку постоянное поддержание защитных сооружений в готовности к приему укрываемых в экстремальных условиях при внезапно сложившейся обстановке требует значительных финансовых затрат.

Обеспечить защиту людей от первичного и в течение некоторого времени и от вторичного облака зараженного воздуха могут жилые и производственные здания. В отсутствие возможности использования других способов эти здания могут служить временным укрытием людей в загерметизированных помещениях в условиях химических аварий. При этом следует иметь ввиду, что чем меньше коэффициент воздухообмена внутреннего помещения, тем выше его защитные свойства. Так жилые и служебные помещения имеют более высокий коэффициент защиты по сравнению с помещениями производственных зданий. На эффективность использования данного способа существенное значение оказывает этажность застройки.

*Защитные сооружения делятся:*

а) по назначению:

- *Убежище* – это ЗС, в котором в течение определенного времени обеспечиваются условия для укрытия людей с целью защиты от современных средств поражения, поражающих факторов и воздействия опасных химических и радиоактивных веществ. Убежища предназначены для защиты граждан, продолжающих работу и расположенных в зоне сильных разрушений;

- *ПРУ (противорадиационные укрытия)* – это ЗС, предназначенное для укрытия населения от поражающего воздействия ионизирующих излучений и для обеспечения его жизнедеятельности в период нахождения в укрытии. ПРУ предназначены для защиты рабочих и служащих за пределами зон сильных разрушений, а также всех остальных групп населения городов, поселков, сельских населенных пунктов и эвакуируемого населения от ионизирующих излучений;

- *Приспосабливаемые для целей защиты сооружения* – это подземные горные выработки, естественные полости и простейшие укрытия в виде открытых и перекрытых щелей и траншей.

- *Простейшие укрытия* – только временно при нанесении ядерных ударов до постройки ПРУ, БВЗС или доведенных до ПРУ сооружений.

б) по степени защиты;

в) по вместимости;

г) по расположению:

- встроенные ЗС, создаваемые обычно в подвалах, цокольных этажах

производственных и вспомогательных зданий, общественных и жилых зданий (могут быть встроенные ЗС размещаемые и в 1-х этажах);

- отдельно стоящие ЗС – создаются только тогда, когда нет возможности иметь встроенные или при соответствующем обосновании. Отдельно стоящие ЗС – обладают лучшими защитными свойствами и поэтому строятся только на особо важных объектах и при соответствующем обосновании.

д) по срокам возведения (строительства):

- ЗС возводимые заблаговременно в мирное время;  
 - ЗС – строящиеся при общей готовности ГО согласно графиков поставки конструкций и изделий своими силами или с привлечением подрядных строительномонтажных организаций согласно плана ГО объекта.

е) по способу возведения:

- при капитальном строительстве новых зданий и сооружений;  
 - при строительстве за счет объекта (за счет накопления);  
 - приспособление под ЗС помещений существующих зданий и сооружений;  
 - строительство ЗС из местных материалов и элементов промышленного изготовления.

## **2. Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи.**

Индивидуальная защита населения от воздействия радиоактивного загрязнения при аварии на радиационно опасном объекте.

*Индивидуальные средства защиты* – это предметы, предназначенные для защиты от радиоактивных веществ. Они подразделяются на средства защиты органов дыхания и средства защиты кожи.

К средствам индивидуальной защиты органов дыхания относятся:

- фильтрующие противогазы ГП-5, ГП-7 и их модификации;  
 - респираторы (облегченные средства защиты органов дыхания) – Р-2, РУ-60М, РПГ-67 и другие;

- простейшие средства защиты органов дыхания – многослойные марлевые повязки, которые изготавливаются для взрослых из 10-12 слоев марли размером 30×20см (20×15см для детей), сложенных стопкой и завернутых внутрь марлевой косынки размером 100×60см (80×45см для детей), края которой надрезаются на длину 30 см для образования завязок. По периметру повязка прошивается. Надевается повязка таким образом, чтобы рот и нос были закрыты одновременно. Смачивание повязки многократно повышает ее защитные свойства.

*Средства индивидуальной защиты кожи* – предназначены для защиты кожных покровов, одежды и обуви от загрязнения радиоактивными веществами. К ним относятся:

- защитный костюм Л-1, состоящий из комбинезона (брюки с защитными чулками), куртки с капюшоном и перчатками;  
 - общевойсковой защитный костюм ОЗК, состоящий из защитного плаща, чулок и перчаток.

Л-1 и ОЗК изготавливаются из прорезиненной ткани и могут использоваться многократно.

Использование средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) при авариях на химически опасных объектах.

Особого внимания заслуживает способ защиты населения с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания, поскольку он может быть наиболее эффективным в реальных условиях. Этот способ находит широкое применение на химических производствах для защиты промышленно-производственного персонала. При наличии средств индивидуальной защиты он может найти также широкое применение и для защиты работников организаций и населения, находящихся вблизи химически опасных объектов.

*Рекомендации по применению СИЗОД при авариях с АХОВ.*

Нахождение работников организаций или населения без СИЗОД возможно, если количество АХОВ в выбросе (выливе) не превышает минимально безопасный объем – это такое количество АХОВ, которое не представляет опасности для работников организаций и населения, находящегося на удалении 1000 м и более от места аварии при наихудших метеоусловиях:

- степень вертикальной устойчивости атмосферы – инверсия,
- температура воздуха 20°С (0°С зимой),
- скорость среднего ветра – 1 м/с.

Таковыми минимально безопасными объемами некоторых АХОВ на химически опасных объектах являются:

- для аммиака – 40 т
- для хлора – 1,5 т
- для диметиламина – 2,5 т
- для синильной кислоты (водорода цианистого) – 0,7 т
- для водорода фтористого (плавиковой кислоты) – 20 т
- для этилмеркаптана – 9 т

Защиту органов дыхания работников организаций и населения от паров АХОВ при работе в зоне заражения или выходе из нее обеспечивают:

- респираторы типа РПГ-67-КД, РУ-60М-КД (с коробкой для данного вида АХОВ);
- фильтрующие промышленные противогазы (для данного вида АХОВ);
- фильтрующие гражданские противогазы типа ГП-5, ГП-7 с дополнительными патронами ДПГ-1 (ДПГ-3) или ГП-7Б;
- при высоких концентрациях или когда концентрация неизвестна - изолирующие противогазы типа ИП-4.

Для предупреждения попадания АХОВ в капельножидком состоянии на кожные покровы необходимо использовать прорезиненные защитные костюмы, сапоги и перчатки.

При отсутствии штатных СИЗОД работниками организаций и населению при выходе из зоны заражения, возможно, кратковременно использовать простейшие средства индивидуальной защиты – ватно-марлевые повязки из марли или ткани, в общем случае смоченные водой, а при защите от хлора, смоченные 2-х% раствором пищевой соды, а от аммиака – смоченная 5-и% раствором лимонной кислоты.

### **3. Медицинские индивидуальные средства защиты.**

#### **Пакет перевязочный индивидуальный перевязочный ИПП-1.**

Пакеты перевязочные наша медицинская промышленность выпускает четырех типов: индивидуальные, обыкновенные, первой помощи с одной подушечкой, первой помощи с двумя подушечками.

*Пакет перевязочный индивидуальный* применяется для наложения первичных повязок на раны. Он состоит из бинта (шириной 10 см и длиной 7 м) и двух ватно-марлевых подушечек. Одна из подушечек пришита около конца бинта неподвижно, а другую можно передвигать по бинту. Обычно подушечки и бинт завернуты в вошеную бумагу и вложены в герметичный чехол из прорезиненной ткани, целлофана или пергаментной бумаги. В пакете имеется булавка. На чехле указаны правила пользования пакетом.

Пакет обыкновенный в отличие от пакета перевязочного индивидуального упаковывается в наружную пергаментную оболочку и обклеивается бандеролью из подпергамента.

Пакеты первой помощи с одной и двумя подушечками упаковываются в подпергаментную внутреннюю и пленочную наружную оболочки.

К каждому пакету прикрепляется рекомендация по его вскрытию и употреблению.

### Индивидуальный противохимический пакет.

Индивидуальный противохимический пакет ИПП-10 предназначен для обеззараживания капельножидких ОВ и некоторых АХОВ, попавших на тело и одежду человека, на средства индивидуальной защиты и на инструмент.

ИПП-10 представляет собой металлический сосуд цилиндрической формы с крышкой – насадкой с упорами, которая крепится на ремешке. Внутри крышки имеется пробойник. При пользовании пакетом крышку, повертывая, сдвинуть с упоров и ударом по ней вскрыть сосуд (под крышкой). Снять крышку и через образовавшееся отверстие налить на ладонь 10-15 мл жидкости, обработать лицо и шею спереди. Затем налить еще 10-15 мл жидкости и обработать кисти рук и шею сзади. Закрыть пакет крышкой и хранить для повторной обработки.

Если противохимических пакетов нет, капли (мазки) ОВ можно снять тампонами из бумаги, ветоши или носовым платком. Участки тела или одежды достаточно обработать простой водой с мылом при условии, что с момента попадания капель на тело или одежду прошло не более 10-15 мин. Если время упущено, то обработку все равно сделать необходимо. Это несколько уменьшит степень поражения и исключит возможность механического переноса капель и мазков ОВ или АХОВ на другие участки тела или одежды.

Обработка с помощью индивидуальных противохимических пакетов или подручных средств не исключает необходимости проведения в дальнейшем полной санитарной обработки людей и обеззараживания одежды, обуви и средств индивидуальной защиты.

### Рекомендации по применению препаратов стабильного йода населением (йодная профилактика).

Для защиты организма от накопления радиоактивных изотопов йода в критическом органе – щитовидной железе и теле, применяются препараты стабильного йода.

Препараты стабильного йода вызывают блокаду щитовидной железы, снижают накопление радиоизотопов йода в щитовидной железе и ее облучение.

*В стране рекомендован и применяется йодистый калий.*

Своевременный прием йодистого калия обеспечивает снижение дозы облучения щитовидной железы на 97-99% и в десятки раз – всего организма.

Эффективность йодной профилактики зависит от времени приема препаратов стабильного йода:

- за 6 часов до ингаляции (выпадения радиоактивных осадков) – почти 100%;
- во время начала ингаляции (выпадения радиоактивных осадков) – 90%;
- через 2 часа после поступления радиоактивных веществ в организм – 10%;
- через 6 часов после поступления радиоактивных веществ в организм – 2%.

Разработаны стабилизированные *таблетки йодистого калия*, дозы его применения:

- 0.125г для взрослых и детей старше 2 лет;
- 0.040г для детей до 2 лет.

Для расширения арсенала средств защиты щитовидной железы от радиоизотопов йода в дополнение к йодиду калия рекомендуются другие препараты йода: *раствор Люголя и 5% настойка йода*, оказывающих равное с йодистым калием защитное действие при поступлении внутрь радиойода. Указанные препараты доступны для населения, так как почти всегда имеются в домашних аптечках.

*5% настойка йода применяется:*

- взрослым и подросткам старше 14 лет - по 44 капли I раз в день или по 20-22 капли 2 раза в день после еды на 1/2 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 I раз в день или по 10-11 капель 2 раза в день на 1/2 стакана молока или воды;
- детям до 5 лет настойку йода внутрь не назначают.

Настойка йода может применяться путем ее нанесения 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 2,5% настойку йода. Детям от 2-х до 5 лет настойку йода наносят из расчета 20-22 капли в день, детям до 2х лет - в половинной дозе, т. е. 10-11 капель в день.

*Раствор Люголя* применяется:

- взрослым и подросткам старше 14 лет по 22 капли I раз в день или по 10-11 капель 2 раза в день после еды на 1/2 стакана молока или воды;

- детям от 5 лет и старше раствор Люголя применяется в 2 раза меньшем количестве, чем для взрослых, т. е. по 10-11 капель I раз в день или по 5-6 капель 2 раза в день на 1/2 стакана молока или воды;

- детям до 5 лет раствор Люголя не назначается.

Препараты йода применяют до исчезновения угрозы поступления в организм радиоактивных изотопов йода

#### **4. Первичные средства пожаротушения.**

Каждый объект должен быть оборудован первичными средствами пожаротушения, а сотрудники должны обладать навыками по их использованию.

Первичные средства пожаротушения – это устройства, инструменты и материалы, предназначенные для локализации и (или) ликвидации загорания на начальной стадии (огнетушители, внутренний пожарный кран, вода, песок, кошма, асбестовое полотно, ведро, лопата и др.). Эти средства всегда должны быть наготове и, как говорится, под рукой.

##### Пожарный щит.

*Пожарный щит* – предназначен для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного инструмента и пожарного инвентаря в производственных и складских помещениях, не оборудованных внутренним противопожарным водопроводом и автоматическими установками пожаротушения. На территории предприятий (организаций), не имеющих наружного противопожарного водопровода, или при удалении зданий (сооружений), наружных технологических установок этих предприятий на расстояние более 100 м от наружных пожарных водоисточников, должны оборудоваться пожарные щиты.

На щитах размещается следующий ручной пожарный инвентарь: ломы, багры, лопата, топоры, ведра. Рядом со стендом устанавливается ящик с песком, а также бочка с водой емкостью 200–250 литров.

##### Внутренний пожарный кран.

*Внутренний пожарный кран* – предназначен для тушения загораний веществ и материалов, кроме электроустановок под напряжением.

Для тушения пожара внутри здания используют противопожарные водопроводы, снабженными пожарными кранами, которые вместе со стволом и пожарным рукавом (10-20 м), уложенным «гармошкой» или в «скатку», устанавливаются в шкафчиках и действуют от водопроводной сети.

Чтобы привести пожарный кран в действие, необходимо сорвать пломбу, открыть дверцу шкафчика и раскатать рукав в направлении очага пожара. Затем рукав присоединяют к пожарному крану (если это не было сделано предварительно) и, поворачивая маховик вентиля крана против часовой стрелки до предела, пускают воду, В том случае, когда с пожарным краном работают два спасателя, один из них раскатывает рукав и берет в руки ствол, а другой присоединяет рукав к крану и пускает воду.

Действовать струей надо так, чтобы пресечь распространение огня, а не идти за

ним в след. Струю надо направлять в место наиболее сильного горения. Вертикальные поверхности следует тушить сверху вниз. Если огонь развивается внутри конструкции (под полом, в перегородках), надо вскрыть их (сбить штукатурку, оторвать доски), чтобы обеспечить доступ к открытому огню. Электрические цепи, если они находятся в зоне пожара, необходимо отключить.

Категорически запрещается использование внутренних пожарных кранов, а также рукавов и стволов для работ, не связанных с тушением загораний и проведением тренировочных занятий.

При возникновении несанкционированного горения или обнаружении пожара необходимо немедленно вызвать пожарную охрану. Это надо сделать даже в том случае, если загорание ликвидировано собственными силами, так как огонь может остаться незамеченным в скрытых местах (в пустотах деревянных перекрытий и перегородок, в чердачном помещении и т.д.), и впоследствии горение может возобновиться. Это возможно даже через несколько часов.

Не пытайтесь тушить огонь, если он начинает распространяться на мебель и другие предметы, а также, если помещение начинает наполняться дымом. Тушить пожар самостоятельно целесообразно только на его ранней стадии, при обнаружении загорания, и в случае уверенности в собственных силах. Если с загоранием не удалось справиться в течение первых нескольких минут, то дальнейшая борьба не только бесполезна, но и смертельно опасна.

#### Огнетушители.

*Огнетушители* являются надежными первичными средствами тушения пожаров до прибытия пожарных подразделений и незаменимы при тушении загораний на автотранспорте и другом подвижном составе. Огнетушители по виду огнетушащего средства подразделяются на углекислотные, химические пенные, воздушно-пенные, порошковые, комбинированные и т. д.

#### *Углекислотные огнетушители.*

Углекислотные огнетушители предназначены для тушения загораний различных веществ и материалов, электроустановок под напряжением до 1000В, двигателей внутреннего сгорания, горючих жидкостей.

Запрещается тушить материалы, горение которых происходит без доступа воздуха.

В верхней части углекислотных огнетушителей укреплен маховик вентиля-запора, а сбоку находится раструб снег образателя. Для приведения аппарата в действие необходимо повернуть раструб снег образателя к огню, в левую руку взять рукоятку, а правой повернуть маховик вентиля-запора против часовой стрелки до упора, направляя струю газа (снега) в очаг горения. Выбрасываемой из раструба снегообразной массой покрыть горящую поверхность до прекращения горения.

Баллон огнетушителя постоянно находится под высоким давлением, поэтому не реже одного раза в год он должен быть испытан на пробное давление.

Огнетушитель нельзя хранить вблизи отопительных приборов, нагретых поверхностей и агрегатов, а также под действием прямых солнечных лучей. Нагревание корпуса огнетушителя свыше 50 градусов категорически запрещено. Углекислотные огнетушители можно содержать в неотопливаемых, холодных помещениях (до – 25 градусов).

Углекислотным огнетушителем тушат начальную стадию загораний любых материалов, предметов и веществ, в том числе и веществ, не допускающих контакта с водой, электродвигателей, любых легковоспламеняющихся жидкостей.

#### *Пенные огнетушители.*

Пенные огнетушители предназначены для тушения пожаров и загораний твердых веществ и материалов, ЛВЖ и ГЖ, кроме щелочных металлов и веществ, горение которых происходит без доступа воздуха, а также электроустановок под напряжением.

Пенными огнетушителями запрещается тушить электроустановки под напряжением.

Различают химические пенные и воздушно – пенные огнетушители.

*Химические пенные огнетушители.*

Огнетушитель предназначен для тушения пожаров твердых материалов, а также различных горючих жидкостей на площади не более 1 квадратного метра, за исключением электроустановок, находящихся под напряжением, а также щелочных материалов. Огнетушитель рекомендуется использовать и хранить при температуре от 5 до 45 градусов.

Химический пенный огнетушитель подлежит зарядки каждый год независимо от того, использовался он или нет.

Чтобы привести огнетушитель в действие, необходимо прочистить спрыск металлическим стержнем, повернуть рукоятку запорного устройства на 180 градусов (при этом открывается клапан кислотного стакана) и перевернуть огнетушитель вверх дном. Затем встряхнуть его, направив на очаг пожара.

При работе с пенными огнетушителями нужно соблюдать требования техники безопасности. Дело в том, что при взаимодействии кислотной и щелочной частей заряда выделяется такое количество углекислотного газа, которое создает большое давление внутри корпуса огнетушителя. Оно может превысить допустимые нормы. Причиной этого является засорение спрыска, из-за чего задерживается выход пены. Поэтому прежде чем привести огнетушитель в действие, необходимо прочистить спрыск шпилькой.

*Воздушно – пенные огнетушители.*

Воздушно – пенный огнетушитель предназначен для тушения различных веществ и материалов, за исключением щелочных и щелочноземельных элементов, а также электроустановок, находящихся под напряжением.

Работа воздушно – пенного огнетушителя основана на вытеснении огнетушащего состава (раствора пенообразователя) под действием избыточного давления, создаваемого рабочим газом (воздух, углекислый газ, азот). При нажатии на кнопку крышки огнетушителя происходит прокалывание заглушки баллона с рабочим газом. Газ по сифонной трубке поступает в корпус огнетушителя и создает избыточное давление, под действием которого раствор пенообразователя подается по сифонной трубке и шлангу к воздушно-пенному насадку. В нем, за счет разницы диаметров шланга и насадка, создается разрежение, в результате чего подсасывается воздух. Раствор пенообразователя, проходя через сетку насадка, смешивается с засасываемым воздухом и образует воздушно – механическую пену. Пена, попадая на горящее вещество охлаждает его и изолирует от кислорода воздуха.

Огнетушащая эффективность этих огнетушителей в два с половиной раза выше эффективности химических пенных огнетушителей одинаковой емкости.

*Порошковые огнетушители.*

Порошковые огнетушители предназначены для тушения загораний легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, лаков, красок, пластмасс, электроустановок, находящихся под напряжением до 1000В.

Огнетушители может применяться в быту, на предприятиях и на транспорте.

Для приведения порошкового огнетушителя в действие необходимо выдернуть чеку или фиксатор, направить огнетушитель или ствол огнетушителя на очаг пожара, поднять рычаг вверх (или нажать на кнопку для прокола газового баллона), через 5 секунд приступить к тушению пожара.

Перед тушением убедитесь в отсутствии скруток и перегибов на шланге огнетушителя.

После тушения убедитесь, что очаг ликвидирован, и пожар не возобновился.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

---

*(наименование структурного подразделения КФУ)*

---

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_

## КОНСПЕКТ

проведения занятия с работниками \_\_\_\_\_ в области  
*(наименование структурного подразделения КФУ)*  
гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного  
и техногенного характера

**Тема 4.** Действия по предупреждению и в случае возникновения аварий, катастроф и пожаров.

**Цели:**

1. Довести основные требования охраны труда и соблюдение техники безопасности на рабочем месте.
2. Довести основные требования пожарной безопасности на рабочем месте.
3. Научить обучаемых действиям при обнаружении задымления и возгорания, а также по сигналам оповещения о пожаре, аварии и катастрофе.

**Время проведения:** 3 часа.

**Метод:** Практическое занятие.

**Место:** Учебный класс по ГО.

**Методическая литература:**

1. Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
2. Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
3. Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
4. Нормы пожарной безопасности. Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций. Утверждены приказом МЧС России от 12 декабря 2007 года № 645.

**План занятия:**

1. Основные требования охраны труда и соблюдение техники безопасности на рабочем месте.
2. Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте.
3. Действия при обнаружении задымления и возгорания, а также по сигналам оповещения о пожаре, катастрофе, и аварии в организации.

**1. Основные требования охраны труда и соблюдение техники безопасности на рабочем месте.**

**Авария** – это повреждение машины, станка, оборудования, здания, сооружения. *Производственная авария* – это внезапная остановка работы или нарушение установленного процесса производства на промышленных предприятиях, транспорте и др., которые приводят к повреждению или уничтожению материальных ценностей, поражению или гибели людей.

**Катастрофа** – это крупная авария с большими человеческими жертвами, т.е. событие с весьма трагическими последствиями.

Главный критерий в различии аварий и катастроф заключается в тяжести последствий и наличии человеческих жертв. Как правило, следствием крупных аварий и

катастроф являются пожары и взрывы, в результате которых разрушаются производственные и жилые здания, повреждаются техника и оборудование. В ряде случаев они вызывают загазованность атмосферы, разлив нефтепродуктов, а также агрессивных жидкостей и АХОВ. Причинами производственных аварий и катастроф могут быть стихийные бедствия, дефекты, допущенные при проектировании или строительстве сооружений и монтаже технических систем, нарушения технологии производства, правил эксплуатации транспорта, оборудования, машин, механизмов. Наиболее распространенными причинами аварий и катастроф в организации являются нарушения технологического процесса в лабораториях, мастерских и правил охраны труда.

Обеспечение безопасных условий труда, сохранение здоровья и работоспособности работников является весьма важной и актуальной задачей каждого работодателя.

На каждом рабочем месте необходимо улучшать условия труда, проводить систематическую профилактическую работу по предупреждению травматизма, профессиональной и общей заболеваемости, предотвращению несчастных случаев с работниками, развивать материально-техническое и метрологическое обеспечение служб охраны труда, создавать организационные структуры оценки условий труда на рабочих местах.

Требования по охране труда и обязательная аттестация рабочих мест регламентируются гл. 34 ТК РФ.

Государственными нормативными требованиями охраны труда, содержащимися в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, устанавливаются правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Данные требования обязательны для исполнения юридическими и физическими лицами при осуществлении ими любых видов деятельности.

Обязанность по обеспечению безопасных условий и охраны труда возлагается на работодателя.

*Так, работодатель обязан обеспечить:*

- соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте;
- режим труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права;
- организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты;
- проведение аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией организации работ по охране труда;
- предоставление государственным органам власти, осуществляющим функции по контролю и надзору охраны труда, информации и документов, необходимых для осуществления ими своих полномочий;
- ознакомление работников с требованиями охраны труда;
- разработку и утверждение правил и инструкций по охране труда для работников с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками органа в порядке, установленном ст. 372 ТК РФ для принятия локальных нормативных актов.

Трудовым кодексом РФ также установлено, что каждый работник имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям охраны труда.

*Это, прежде всего, право на:*

- на рабочее место, соответствующее требованиям охраны труда;
- получение достоверной информации от работодателя, соответствующих государственных органов и общественных организаций об условиях и охране труда на

рабочем месте, о существующем риске повреждения здоровья, а также о мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;

- отказ от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами, до устранения такой опасности;

- запрос о проведении проверки условий и охраны труда на его рабочем месте федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на проведение государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, органами исполнительной власти, осуществляющими государственную экспертизу условий труда, и иными.

Основные показатели, влияющие на здоровье человека-работника, в том числе его репродуктивные функции, регламентирует «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификации условий труда».

*Так, вредными физическими факторами являются:*

- температура, влажность, скорость движения воздуха;
- тепловое излучение;
- неионизирующие электромагнитные поля (ЭМП) и излучения, электростатическое поле, постоянное магнитное поле;
- ионизирующие излучения;
- производственный шум;
- ультразвук, инфразвук, вибрация (локальная, общая);
- аэрозоли (пыли) преимущественного фиброгенного действия;
- освещение – естественное (отсутствие или недостаточность), искусственное (недостаточная освещенность, пульсация освещенности, избыточная яркость, высокая неравномерность распределения яркости, прямая и отраженная слепящая блёкость);
- электрически заряженные частицы воздуха — аэроионы.

Что касается напряженности труда, то ученые установили, что напряженность труда — это характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника.

*К факторам, характеризующим напряженность труда, относятся:*

- интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки;
- монотонность нагрузок;
- режим работы.

Исходя из степени отклонения фактических уровней факторов рабочей среды и трудового процесса от гигиенических нормативов, условия труда по степени вредности и опасности условно подразделяются на 4 класса: оптимальные, допустимые, вредные и опасные.

Внедрение компьютерных технологий обработки информации способствовало совершенствованию организации и эффективности управленческого труда. Вместе с тем, являясь источником целого ряда неблагоприятных физических факторов воздействия на функциональное состояние и здоровье пользователей.

*Наиболее важными возможными последствиями неблагоприятного воздействия на здоровье работников являются:*

- заболевания глаз и зрительный дискомфорт;
- изменения костно-мышечной системы;
- нарушения, связанные со стрессом;
- кожные заболевания и др.

К другим обнаруженным жалобам на здоровье работников относятся «пелена перед глазами», сыпь на лице, хронические головные боли, тошнота, головокружения, легкая

возбудимость и депрессии, быстрая утомляемость, невозможность долго концентрировать внимание, снижение трудоспособности и нарушения сна.

*К числу факторов, ухудшающих состояние здоровья пользователей компьютерной техники, следует отнести:*

- электромагнитные и электростатические поля;
- акустический шум;
- изменение ионного состава воздуха и параметров расположения экрана монитора (дисплея), которые приводят, в частности, к изменению контрастности изображения в условиях интенсивной засветки, появлению зеркальных бликов от передней поверхности экрана монитора, и т. д.

Немаловажную роль играют и состояние освещенности на рабочем месте, параметры мебели и характеристики помещения, где расположена компьютерная техника.

Научными исследованиями установлено, что пользователи персональных компьютеров подвержены стрессам в значительно большей степени, чем работники любых других профессиональных групп, когда-либо проходивших аналогичные обследования.

Оценка условий труда, проводимая специалистами, свидетельствует, что размещение компьютерной и оргтехники, как правило, осуществляется исходя из стремления установить максимальное количество средств механизации труда и производится в зданиях и помещениях, изначально не приспособленных для этих целей. Использование компьютерной техники в данных условиях, с учетом сочетания комплекса производственных факторов с интеллектуальной, эмоциональной нагрузками, ведет к нарушению санитарно-гигиенических требований и ухудшает организацию труда работающих.

#### Персональный компьютер.

*Основные опасные и вредные производственные факторы, воздействующие на человека при работе с персональным компьютером, следующие:*

1. повышенный уровень электромагнитных излучений;
2. повышенный уровень ионизирующих излучений;
3. повышенный уровень статического электричества;
4. повышенная напряженность электростатического поля;
5. повышенная или пониженная ионизация воздуха;
6. повышенная яркость света;
7. прямая и отраженная блёскость;
8. повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
9. статические перегрузки костно-мышечного аппарата и динамические локальные перегрузки мышц кистей рук;
10. перенапряжение зрительного анализатора;
11. умственное перенапряжение;
12. эмоциональные перегрузки;
13. монотонность труда.

Согласно Санитарным правилам и нормам (СанПиН), площадь одного рабочего места, оборудованного ПК, должна составлять не менее 6 м<sup>2</sup>, объем – не менее 20 м<sup>3</sup>. Для исключения воздействия повышенных уровней электромагнитных излучений расстояние между экраном монитора и работником должно составлять не менее 0,5 м (оптимальное 0,6–0,7 м). Для обеспечения безопасности работников на соседних рабочих местах расстояние между рабочими столами с мониторами (в направлении тыла поверхности одного монитора и экрана другого монитора) должно быть не менее 2 м, а расстояние между боковыми поверхностями мониторов – не менее 1,2 м. Женщины со времени установления беременности и в период кормления грудью к работам с использованием компьютера не допускаются.

Работа на персональных компьютерах относится к зрительно напряженным работам. Это означает, что в первую очередь при работе с компьютером страдают наши глаза. Важно понимать, что вредное воздействие на глаза проявляется не в наличии каких-либо излучений, а лишь в необходимости постоянного напряжения глаз при считывании информации с экрана. Поэтому для профилактики негативных воздействий требуется соблюдать определенный режим работы и отдыха.

Устанавливаются следующие регламентированные перерывы:

- при работе с компьютером не более 2 часов за смену (1-я категория сложности) – 2 перерыва по 15 минут через 2 часа после начала смены и через 2 часа после обеденного перерыва;

- при работе с компьютером от 2 до 4 часов за смену (2-я категория сложности) – 2 перерыва по 15 минут через 2 часа после начала смены и через 1,5–2 часа после обеденного перерыва, либо перерывы по 10 минут после каждого рабочего часа;

- при работе с компьютером от 4 до 6 часов за смену (3-я категория сложности) – 2 перерыва по 20 минут через 1,5–2 часа после начала смены и через 1,5–2 часа после обеденного перерыва, либо перерывы по 15 минут после каждого рабочего часа.

Работа с ПК в течение более 6 часов за смену (при 8-ми часовой рабочей смене) не допускается. Также не допускается непрерывная работа за компьютером свыше 2 часов. В ночное время общая продолжительность регламентированных перерывов для всех категорий сложности должна увеличиваться на 1 час. Для преподавателей длительность работы в компьютерных классах не должна превышать 4 часа в день. Во время регламентированных перерывов рекомендуется выполнять специальные упражнения для глаз.

На зрительное утомление очень сильно влияет также уровень освещенности рабочего места. Особенно это заметно при необходимости одновременной работы с электронными и бумажными документами. Согласно СанПиН, уровень освещенности рабочего места при работе за компьютером должен составлять 300-500 лк. При этом монитор и источники света должны быть расположены таким образом, чтобы не создавать бликов на поверхности экрана.

Следующей опасностью, подстерегающей нас в офисе, является статичность позы при работе за компьютером. Статичная напряженная поза при продолжительной работе на компьютере может привести к воспалению мышц, связок и сухожилий спины и ног, заболеваниям позвоночника и суставов (остеохондроз, тендинит и пр.), а постоянное напряжение рук – к повреждениям запястья и сухожилий (так называемый синдром лучезапястного сустава или туннельный синдром). Эти заболевания вызываются так называемыми травмами повторяющихся нагрузок и представляют собой постепенно накапливающиеся недомогания, обусловленные продолжительными повторяющимися воздействиями и перетекающие в болезни нервов, мышц и сухожилий. Влияние этого вредного фактора снижается при правильной организации рабочего места – оптимально подобранной мебели, правильном размещении элементов компьютера.

## **2. Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте.**

На объекте и прилегающей территории должна быть обеспечена безопасность для жизни и здоровья людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывоопасного и пожароопасного участка.

На каждом объекте должен быть установлен соответствующий пожарный режим.

Здания, помещения объекта должны быть оборудованы противопожарными системами и установками (противодымной защиты, средствами пожарной автоматики, системами противопожарного водоснабжения), средствами пожаротушения по нормам и правилам, установленным соответствующими разделами технического регламента пожарной безопасности.

Во всех помещениях объекта на видных местах должны быть вывешены таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны.

На объектах, при одновременном нахождении в них более 10 человек, должны быть разработаны и вывешены на видных местах планы (схемы) эвакуации людей в случае пожара, а также предусмотрена система (установка) оповещения людей о пожаре.

На объекте с массовым пребыванием людей (50 человек и более) в дополнение к схематическому плану эвакуации людей при пожаре должна быть разработана инструкция, определяющая действия персонала по обеспечению безопасной и быстрой эвакуации людей, по которой, не реже одного раза в полугодие, должны проводиться практические тренировки задействованного для эвакуации персонала.

Для объектов, работающих в круглосуточном режиме, в инструкциях должны предусматриваться два варианта действий: в дневное и ночное время.

Руководитель объекта должен назначить лиц, ответственных за пожарную безопасность в зданиях, помещениях, отделах.

Временные строения должны располагаться от зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м (кроме случаев, когда по другим нормам требуется больший противопожарный разрыв). Противопожарные разрывы не должны использоваться для складирования тары, различных товаров, а также для стоянки автотранспорта.

Проезды и подъезды к объектам, наружным пожарным лестницам и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии (не иметь рытвин, ям), а зимой – быть очищены от снега, льда.

Территория автостоянок должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы. Горючие отходы и мусор, опавшие листья собираются в контейнеры и мусоросборники, размещенные на специально выделенных и оборудованных площадках. Площадки с мусоросборниками должны быть удалены от окон и дверей помещения не менее чем на 20 м.

Прилегающая к объекту территория должна иметь наружное освещение в темное время суток, позволяющее определить места нахождения пожарных гидрантов, наружных пожарных лестниц и места размещения пожарного инвентаря, а также подъезды к входу в здание объекта. Места размещения средств пожарной безопасности должны быть обозначены знаками пожарной безопасности, в том числе, знаком пожарной безопасности «Не загромождать».

На территории объекта не разрешается оставлять на открытых площадках тару с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, а также баллоны со сжатыми и сжиженными газами, разведение костров, сжигание отходов и тары.

Курение разрешается только в специально отведенных и оборудованных местах, обозначенных знаками пожарной безопасности.

Нарушения огнезащитных покрытий (штукатурки, специальных красок, лаков, обмазок и т. п., включая потерю и ухудшение огнезащитных свойств) строительных конструкций, горючих отделочных и теплоизоляционных материалов должны немедленно устраняться.

Отработанные (пропитанные) в соответствии с нормативными требованиями деревянные конструкции и ткани по истечении сроков действия обработки (пропитки) и, в случае потери огнезащитных свойств составом, должны обрабатываться (пропитываться) повторно.

Состояние огнезащитной обработки (пропитки) должно проверяться не реже двух раз в год.

Наружные пожарные лестницы и ограждения на крышах объектов должны содержаться в исправном состоянии и, не реже 1 раза в 5 лет, подвергаться эксплуатационным испытаниям.

В помещениях с одним эвакуационным выходом одновременно пребывание 50 человек и более не допускается, а в зданиях IV и V степени огнестойкости, одновременное пребывание 50 и более человек допускается только в помещениях первого этажа.

*В зданиях и сооружениях запрещается:*

- хранение и применение в подвалах и цокольных этажах ЛВЖ и ГЖ, взрывчатых веществ, баллонов с газом и т. д.;
- использовать чердаки, технические этажи, венткамеры для организации производственных участков, мастерских, а также хранения продукции, оборудования, мебели и других предметов;
- размещать в лифтовых холлах кладовые, киоски, ларьки и т. д.;
- устраивать склады горючих материалов и мастерские, размещать иные хозяйственные помещения в подвалах и цокольных этажах, если вход в них не изолирован от общих лестничных клеток;
- уменьшать зоны действия автоматической пожарной сигнализации или автоматической системы пожаротушения;
- загромождать мебелью, оборудованием, другими предметами двери, люки на балконах и лоджиях, переходы в смежные секции и выходы на наружные эвакуационные лестницы;
- проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других ЛВЖ и ГЖ, а также производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;
- оставлять неубранным промасленный обтирочный материал;
- оставлять без присмотра электронагревательные приборы;
- использовать нестандартные предохранители;
- пользоваться неисправными электроприборами и контрольно-измерительными приборами.

Основные требования пожарной безопасности в общежитиях.

В жилых комнатах общежитий запрещается устраивать различного рода производственные и складские помещения, в которых применяются и хранятся взрывоопасные, взрывопожароопасные и пожароопасные вещества и материалы, а также изменять функциональное назначение указанных квартир, комнат и номеров, в том числе при сдаче их в аренду, за исключением случаев, предусмотренных нормами проектирования.

Не допускается хранение баллонов с горючими газами (далее – ГГ) в индивидуальных жилых комнатах, а также на кухнях, на путях эвакуации, в цокольных этажах, в подвальных и чердачных помещениях.

Газовые баллоны (рабочий и запасной) для снабжения газом бытовых в том числе: кухонных плит, водогрейных котлов, газовых колонок должны, как правило, располагаться вне зданий в пристройках (шкафах или под кожухами, закрывающими верхнюю часть баллонов и редуктор) из негорючих материалов у глухого простенка стены на расстоянии не ближе 5 м от входов в здание, цокольные и подвальные этажи.

Пристройки и шкафы для газовых баллонов должны запираются на замок и иметь жалюзи для проветривания, а также иметь предупреждающие надписи “Огнеопасно. Газ”.

Размещение и эксплуатация газобаллонных установок, в состав которых входит более двух баллонов, а также установок, размещаемых внутри зданий для проживания людей, должны осуществляться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по безопасности в газовом хозяйстве.

В номерах общежитий должны быть вывешены планы эвакуации на случай пожара.

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

В общежитиях, предназначенных для проживания иностранных граждан, памятки о мерах пожарной безопасности должны выполняться на нескольких языках.

В помещениях зданий для проживания людей запрещается пользоваться электронагревательными приборами (в том числе, кипятильниками, электрочайниками, электроутюгами, электроплитками), не имеющими устройств тепловой защиты, без подставок из негорючих теплоизоляционных материалов, исключающих опасность возникновения пожара.

Обслуживающий персонал зданий для проживания людей 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 расчета 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.

В студенческих общежитиях должно быть организовано круглосуточное дежурство. Дежурный должен постоянно иметь при себе комплект ключей от всех замков на дверях эвакуационных выходов. Другой комплект ключей хранится в помещении дежурного. Каждый ключ в обоих комплектах должен иметь надпись о его принадлежности к соответствующему замку.

Ночные дежурные должны находиться в помещениях, в которых установлен телефон, и иметь ручные электрические фонари.

Установка коек в коридорах, холлах и на других путях эвакуации не разрешается.

#### Противопожарный режим и его установление.

Под противопожарным режимом следует понимать: совокупность определенных мер и требований пожарной безопасности, заранее установленных для объекта или отдельного помещения и подлежащих обязательному выполнению всеми работающими там лицами.

Противопожарный режим устанавливается правилами, инструкциями или приказами и распоряжениями руководителя объекта.

*Основная его цель* – недопущение пожаров от курения, небрежного обращения с огнем, неосторожного ведения огневых работ, не выключенных нагревательных приборов и других аналогичных причин. Кроме того, противопожарный режим охватывает и такие профилактические меры, как содержание проходов и путей эвакуации, тщательная уборка помещений и рабочих мест, установление и соблюдение норм хранения в цехах, складах и других помещениях материалов, сырья и готовой продукции, а также осмотр и закрытие помещений после окончания работы.

Для территорий промышленных предприятий и складов режимные меры должны определять также порядок хранения материалов на открытых площадках, места стоянки автотранспорта, содержание в хорошем состоянии водоисточников, дорог, проездов и подступов к зданиям и сооружениям, а также недопущение хранения или складирования горючих материалов в противопожарных разрывах.

Меры противопожарного режима, как правило, не требуют значительных материальных затрат, их выполнение зависит в основном от администрации предприятия.

Такие режимные профилактические меры, как оборудование мест для курения, установка металлических ящиков для хранения промасленных тряпок и горючих отходов, устройство рубильников (выключателей) для обесточивания электроустановок, ежедневная уборка помещений от пыли и горючих отходов, соблюдение мер

предосторожности при пользовании нагревательными приборами, тщательный осмотр помещений после окончания работы, могут быть самостоятельно выполнены администрацией и обслуживающим персоналом мастерской, лаборатории или склада.

Руководители организаций на своих объектах соответствующий пожарной безопасности противопожарный режим.

а) устанавливают:

- определяют места для курения и порядок их оборудования;
- определяют места и допустимое количество одновременно находящегося в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- устанавливают порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;
- определяют порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;

б) регламентируют:

- порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
- порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
- действия работников во время пожара;
- определяют порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначают ответственных за их проведение.

Система оповещения работников о пожаре.

Системы оповещения о пожаре должны обеспечивать в соответствии с планами эвакуации передачу сигналов оповещения одновременно по всему зданию или выборочно в отдельные его части (этажи, секции и т. п.).

Порядок использования систем оповещения должен быть определен в инструкциях по их эксплуатации в планах эвакуации с указанием лиц, которые имеют право приводить системы в действие.

В зданиях, где не требуются технические средства оповещения людей о пожаре, руководитель объекта должен определить порядок оповещения о пожаре и назначить ответственных за это лиц.

Оповещение о пожаре обеспечивается звуковой, световой и громкоговорящей сигнализацией.

Средства оповещения (звуковой, световой или комбинированный) размещаются у эвакуационных выходов, в коридорах и на рабочих местах.

Средства оповещения (громкоговорители) должны быть без регулятора громкости и подключены к сети без разъемных устройств.

При обеспечении надежности для передачи текстов оповещения и управления эвакуацией допускается использовать внутренние радиотрансляционные сети и другие сети вещания, имеющиеся на объекте.

Для оповещения людей о пожаре используют как внутренние радиотрансляционные сети, так и специальные установки оповещения.

В общежитиях могут использоваться также звуковые сигналы и звонки.

Для повышения надежности оповещения людей о пожаре основную установку оповещения дублируют звуковыми или световыми сигналами.

В зданиях, предназначенных для размещения иностранцев, текст оповещения о пожаре передается на русском, английском, французском и немецком языках.

При отсутствии установок оповещения о пожаре администрация объекта отработывает с обслуживающим персоналом их действия при оповещении о пожаре и эвакуации людей.

**3. Действия при обнаружении задымления и возгорания, а также по сигналам оповещения о пожаре, катастрофе, и аварии в организации.**

Действия руководителей и специалистов при возникновении пожаров, аварий, несчастных случаев и других происшествий в организации и ликвидации их последствий.

Руководители и специалисты при возникновении пожаров, аварий, несчастных случаев и других происшествий в организации обязаны в соответствии со своими должностными обязанностями и требованиями нормативных правовых актов по охране труда принять все возможные меры к эвакуации людей, спасению материальных ценностей, организовать ликвидацию последствий пожара, аварии и др.

*Каждый работник предприятия при обнаружении пожара или признаков горения обязан:*

- немедленно сообщить об этом по телефону в единую дежурно-диспетчерскую службу (ЕДДС), при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, сообщить свою фамилию;

- принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

*Руководитель организации (другое должностное лицо), прибывший к месту пожара, обязан:*

- продублировать сообщение о возникновении пожара в ЕДДС и поставить в известность вышестоящее руководство, ДДС организации, ответственного дежурного по объекту;

- в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого имеющиеся силы и средства;

- проверить включение в работу автоматических систем противопожарной защиты;

- при необходимости отключить электроэнергию, остановить работу транспортирующих устройств, агрегатов, аппаратов, перекрыть сырьевые, газовые, паровые и водяные коммуникации, остановить работу вентиляции в аварийном и смежном с ним помещениях, выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымления здания;

- прекратить все работы в здании, кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;

- удалить за пределы опасной зоны всех людей, не участвующих в тушении пожара;

- осуществить общее руководство по тушению пожара до прибытия подразделения пожарной охраны;

- обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;

- одновременно с тушением пожара организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;

- организовать встречу подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути подъезда к очагу пожара.

По прибытии пожарного подразделения руководитель организации (лицо, его замещающее) обязан проинформировать руководителя тушения пожара об особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации пожара, а также организовывать привлечение сил и средств предприятия к осуществлению мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

*При возникновении аварий:*

- на грузоподъемных машинах и лифтах – в инспекцию Госгортехнадзора, устраняют причины, вызвавшие аварию, и службой Госгортехнадзора организуют спасение людей, оказание первой медицинской помощи;

- на электростанциях, подстанциях - в инспекцию Госэнергонадзора, устраняют службой Госэнергонадзора причины аварии, организуют спасение людей, оказание первой медицинской помощи.

Расследование аварий и несчастных случаев, происшедших на указанных объектах, сооружениях и механизмах производится в порядке, установленном соответствующими органами надзора.

*При возникновении несчастного случая на объекте руководитель (специалист) обязан:*

- обеспечить незамедлительное оказание пострадавшему первой помощи, а при необходимости доставку его в учреждение скорой медицинской помощи или любое иное лечебно-профилактическое учреждение;
- организовать формирование комиссии по расследованию несчастного случая;
- обеспечить сохранение до начала расследования обстоятельств и причин несчастного случая обстановки на рабочем месте и оборудования такими, какими они были на момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью работников).

*Руководитель занятий по ГО и ЧС*

\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

---

*(наименование структурного подразделения КФУ)*

---

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_

## КОНСПЕКТ

проведения занятия с работниками \_\_\_\_\_ в области  
*(наименование структурного подразделения КФУ)*  
гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного  
и техногенного характера

**Тема 5.** Действия при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера.

**Цели:**

1. Научить обучаемых действиям при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера.
2. Научить обучаемых действиям во время эвакуации и рассредоточении.

**Время проведения:** 3 часа.

**Метод:** Практическое занятие.

**Место:** Учебный класс по ГО.

**Методическая литература:**

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 года № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2003 года № 547 «О порядке подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
4. 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.
5. Крючек Н.А., Латчук В.Н. Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях: Учебно-методическое пособие для проведения занятий с населением/Под общ. ред. Г.Н. Кирилова. - М.: НИЦ ЭНАС, 2005 - 152 с.

**План занятия:**

Вопросы:

1. Действия работников при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций природного характера.
2. Действия работников при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
3. Действия работников при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера.

**1. Действия работников при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций природного характера.**

При землетрясении.

Землетрясение – это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

*Как подготовиться к землетрясению:*

1. Заранее продумайте план действий во время землетрясения при нахождении дома, на работе, в кино, театре, на транспорте и на улице.
2. Разъясните членам своей семьи, что они должны делать во время землетрясения и обучите их правилам оказания первой медицинской помощи.
3. Держите в удобном месте документы, деньги, карманный фонарик.
4. Уберите кровати от окон и наружных стен.
5. Закрепите шкафы, полки и стеллажи в квартирах.
6. Не следует ставить тяжелые предметы на верхние полки и антресоли.
7. Опасные вещества (ядохимикаты, легковоспламеняющиеся жидкости) храните в надежном, хорошо изолированном месте.

*Как действовать во время землетрясения.*

- ощутив колебания здания, увидев качание светильников, падение предметов, услышав нарастающий гул и звон бьющегося стекла, не поддавайтесь панике (от момента, когда Вы почувствовали первые толчки, до опасных для здания колебаний у Вас есть 15 - 20 секунд);

- быстро выйдите из здания;  
 - покидая помещение, спускайтесь по лестнице, а не на лифте;  
 - оказавшись на улице – оставайтесь там, но не стойте вблизи зданий, а перейдите на открытое пространство;

- если Вы вынужденно остались в помещении, то встаньте в безопасном месте: у внутренней стены, в углу, во внутреннем стенном (дверном) проеме или у несущей стены;

- можно спрятаться под стол или кровать, закрыв лицо руками, чтобы не пораниться кусками отлетающей штукатурки, стекла и др.;

- во всех случаях – держитесь подальше от окон и стеклянных перегородок, чтобы не пораниться осколками;

- ни в коем случае не прыгайте из окон или с балконов, если вы живете выше первого этажа;

- держитесь в стороне от нависающих балконов, карнизов, парапетов, опасайтесь оборванных проводов;

- если Вы находитесь в автомобиле, оставайтесь на открытом месте, но не покидайте автомобиль, пока толчки не прекратятся;

- будьте в готовности к оказанию помощи при спасении других людей;

- если с Вами дети - укройте их собой.

*Если первые толчки землетрясение застали вас на улице, необходимо:*

- немедленно отойти как можно дальше от зданий и сооружений, высоких столбов и заборов, которые могут разрушиться и придавить вас. При этом опасность представляют не только падающие стены и перекрытия, но и разлетающиеся кирпичи, стекла, вывески и др.;

- при нахождении в местах большого скопления людей (рынок, стадион, парк, площадь) рекомендуется держаться подальше от конструкций, которые могут быть причиной травмы, выйти на открытое пространство, не создавая паники;

- в случае сильной давки не передвигайтесь против движения толпы, одежду застегните, согнутые руки прижмите к груди крестообразно; выбросьте мешающие предметы. В случае падения необходимо встать на одно колено и рывком подняться;

- при следовании в автомобиле необходимо остановиться в месте, где не будут созданы помехи другому транспорту, открыть двери, чтобы при возможном повреждении автомобиля их не заклинило. Оставайтесь в машине, т.к. есть опасность получения травмы от падающих предметов.

*Как действовать после землетрясения:*

1. Окажите первую помощь нуждающимся.

2. Освободите попавших в легкоустраиваемые завалы. Будьте осторожны!

3. Обеспечьте безопасность детей, больных, стариков. Успокойте их.

4. Включите радиотрансляцию (при отсутствии электричества радио - это единственный способ оповещения населения в помещениях). Подчиняйтесь указаниям местных властей, штаба по ликвидации последствий стихийного бедствия.

5. Проверьте, нет ли повреждений электропроводки. Устраните неисправность или отключите электричество в квартире. Помните, что при сильном землетрясении электричество в городе отключается автоматически.

6. Спускаясь по лестнице, будьте осторожны, убедитесь в ее прочности.

7. Не подходите к явно поврежденным зданиям, не входите в них. Будьте готовы к сильным повторным толчкам, так как наиболее опасны первые 2 - 3 часа после землетрясения.

8. Не входите в здания без крайней нужды.

9. Не выдумывайте и не передавайте никаких слухов о возможных повторных толчках. Пользуйтесь официальными сведениями.

10. Если Вы оказались в завале, оцените обстановку. Постарайтесь установить связь с людьми, находящимися вне завала (голосом, стуком). Экономьте силы. Человек может обходиться без пищи более полумесяца.

#### При урагане или буре.

Действия при получении информации о надвигающемся урагане, буре – следует внимательно выслушать инструкции органа управления по делам ГОЧС, в которых будет сообщено предполагаемое время, сила урагана и рекомендации по правилам поведения.

При получении штормового предупреждения необходимо немедленно приступить к проведению предупредительных работ:

- укрепить недостаточно прочные конструкции, закрыть двери, слуховые отверстия и чердачные помещения, окна обшить досками или закрыть щитами, а стекла заклеить полосками бумаги или ткани, или, если есть такая возможность, вынуть;

- для того чтобы уравновесить наружное и внутреннее давление в здании двери и окна с подветренной стороны целесообразно открыть и закрепить их в этом положении;

- с крыш, балконов, лоджий и подоконников необходимо убрать вещи, которые при падении могут нанести травмы людям. Предметы, находящиеся во дворах, необходимо закрепить или занести в помещение;

- целесообразно также позаботиться об аварийных светильниках – электрических фонарях, керосиновых лампах, свечах. Рекомендуется также создать запасы воды, пищи и медикаментов, особенно перевязочных материалов;

- погасить огонь в печах, проверить состояние электровыключателей, газовых и водопроводных кранов;

- занять заранее подготовленные места в зданиях и укрытиях (в случае смерчей – только в подвальных помещениях и в подземных сооружениях). В помещении нужно выбрать наиболее безопасное место – в средней части дома, в коридорах, на первом этаже. Для защиты от ранений осколками стекла рекомендуется использовать встроенные шкафы, прочную мебель и матрацы.

Самым безопасным местом во время бури, урагана или смерча являются убежища, подвалы и погреба.

Если ураган или смерч застал вас на открытой местности – лучше всего найти любое естественное углубление в земле (канаву, яму, овраг или любую выемку), лечь на дно углубления и плотно прижаться к земле. Покинуть транспорт (не зависимо от того, в каком бы вы не находились) и укрыться в ближайшем подвале, убежище или углублении. Принять меры по защите от ливневых осадков и крупного града, т.к. ураганы ими часто сопровождаются.

#### *Не рекомендуется:*

- находиться на мостах, а также в непосредственной близости от объектов, использующих в своем производстве ядовитые сильнодействующие и легковоспламеняющиеся вещества;

- укрываться под отдельно стоящими деревьями, столбами, близко подходить к опорам линий электропередач;
- находиться вблизи зданий, с которых порывами ветра сдувает черепицу, шифер и другие предметы;
- если ветер утих, не рекомендуется выходить на улицу сразу (через несколько минут порывы ветра могут возобновиться).

После получения сообщения о стабилизации обстановки выходить из дома следует осторожно, необходимо осмотреться – нет ли нависающих предметов и частей конструкций, оборванных электропроводов т.к. не исключена вероятность того, что они находятся под напряжением.

Без крайней необходимости не заходите в поврежденные здания, но если такая необходимость возникла, то делать это нужно осторожно, убедившись в отсутствии значительных повреждений лестниц, перекрытий и стен, очагов пожара, разрывов электропроводов, нельзя пользоваться лифтами.

Огонь нельзя зажигать до тех пор, пока не будет уверенности, что обошлось без утечки газа. На улице держитесь подальше от зданий, столбов, высоких заборов и т.д.

Главное в этих условиях – не поддаваться панике, действовать грамотно, уверенно и разумно, не допускать самому и удерживать других от неразумных поступков, оказывать помощь пострадавшим.

Основными видами поражения людей при ураганах, бурях и смерчах являются закрытые травмы различных областей тела, ушибы, переломы, сотрясения головного мозга, ранения, сопровождающиеся кровотечением.

#### При наводнении (подтоплении).

При угрозе наводнения проводят предупредительные мероприятия. В первую очередь – это информирование населения о возникновении угрозы наводнения, усиление наблюдения за уровнем воды, приведение в готовность сил и средств, предназначенных для борьбы со стихией и для эвакуации населения. Проверяется состояние дамб, плотин, мостов и устраняются выявленные недостатки. Возводятся дополнительные насыпи, роются водоотводные каналы, готовятся гидротехнические сооружения.

При нарастании угрозы наводнения работа предприятий, организаций и учреждений прекращается, людей отправляют по домам или эвакуируют в безопасные районы.

*В этом случае необходимо:*

- отключить воду, газ и электричество;
- потушить горящие печи отопления;
- перенести на верхние этажи зданий (чердаки) ценные предметы и вещи, убрать в безопасное место сельскохозяйственный инвентарь, закопать, укрыть удобрения и отходы;
- при необходимости обить окна и двери первых этажей домов досками или фанерой;
- взять с собой личные 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 лучше уложить в чемоданы (рюкзак, сумки);
- прибыть к установленному сроку на сборный эвакуационный пункт для регистрации и отправки в безопасный район.

*Если наводнение застало вас дома, необходимо:*

- не поддаваться панике и не терять самообладание;
- как можно быстрее занять ближайшее, безопасное возвышенное место, верхние этажи зданий, чердак или крышу дома и быть готовым к эвакуации по воде, в том числе с помощью подручных плавсредств;

- принять меры, позволяющие спасателям своевременно себя обнаружить. В светлое время суток это достигается вывешиванием на высоком месте белого или цветного полотнища, а в ночное время – подачей световых сигналов;

- до прибытия помощи, если вам не угрожает опасность, оставаться на выбранном вами месте;

- самостоятельную эвакуацию на незатопленную территорию проводить только в случаях необходимости оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим. Для самостоятельной эвакуации используются личные лодки или катера, плоты из бревен и других подручных материалов. При эвакуации необходимо соблюдать меры безопасности: входить в лодку, катер по одному, во время их движения не садиться на борта, не меняться местами и не толкаться.

*Если вы все же оказались в воде* – нужно срочно выходить на возвышенное место, а если в лесу – то забраться на прочное развесистое и высокое дерево. Если вы все же оказались в воде, то плывите к ближайшему незатопленному участку не против течения, а под углом к нему. Для этого используйте все предметы, способные удержать вас на воде: бревна, доски, обломки деревьев и т.п. В местах с большим количеством водорослей или травы избегайте резких движений, чтобы не запутаться.

*После спада воды необходимо:*

- вернуться, по возможности, в место проживания, перед входом в здания убедиться, что их конструкции не претерпели явных разрушений и не представляют опасности;

- при осмотре внутренних комнат здания не рекомендуется в качестве источника света применять спички или свечи из-за возможного присутствия газа. Для этих целей лучше использовать электрические фонари;

- остерегайтесь порванных или провисших электрических проводов. Запрещается включать электроприборы до проверки специалистами состояния электрической сети;

- о повреждениях и разрушениях водопроводных, газовых и канализационных магистралей немедленно нужно сообщить в соответствующие коммунальные службы и организации;

- попавшие в воду продукты категорически запрещается применять в пищу до проведения проверки санитарно-эпидемиологической службой и без горячей обработки;

- проверить запасы питьевой воды, а имеющиеся колодцы осушить путем выкачивания из них загрязненной воды.

Первоочередными мероприятиями по оказанию медицинской помощи при наводнениях является извлечение пострадавших из воды, их согревание, стимулирование сердечной и дыхательной деятельности.

К тонущему человеку подплывать лучше со спины. Приблизившись, взять его за голову, руки, плечи или воротник, повернуть его лицом вверх и плыть к берегу, работая свободной рукой и ногами. Если при оказании помощи утопающему вы используете лодку, то вытаскивать человека из воды лучше всего со стороны кормы. В том случае если лодка отсутствует, то можно воспользоваться подручными средствами – бочками, бревнами, деревянными щитами и дверями, автомобильными камерами и другими предметами, способными удержать человека на плаву.

При лесных пожарах.

В случае если огонь остановить не удалось, и он приближается к населенному пункту, следует, помимо принятия всех противопожарных мер, приступить к эвакуации населения. Вывод или вывоз людей следует производить в направлении, перпендикулярном распространению огня. При этом двигаться следует не только по дорогам, но и вдоль ручьев и рек, а при необходимости и по самой воде. Рот и нос желательно прикрыть мокрой ватно-марлевой повязкой или полотенцем.

*Косвенными признаками приближения лесного пожара являются:*

- устойчивый запах гари, приносимый ветром;

- стелющийся над лесным массивом туманообразный дым;
- беспокойное поведение животных, птиц, насекомых;
- ночное зарево, в одной из точек горизонта, постепенно расширяющееся в стороны.

*При обнаружении пожара следует:*

- не метаться и не поддаваться панике;
- проанализировать обстановку, определить путь эвакуации, для чего подняться на возвышенную точку на местности или забраться на высокое дерево и внимательно осмотреться по сторонам. Выявить границы очага пожара, направление и примерную скорость его распространения;

- укрываться от пожара следует на голых островах и отмелях, расположенных посреди больших озер, на оголенных участках болот, на скальных вершинах хребтов, расположенных выше уровня леса, на ледниках;

- уходить от пожара необходимо в наветренную сторону (то есть идти на ветер), в направлении, перпендикулярном распространению огня, стараясь обойти очаг пожара сбоку, с тем, чтобы выйти ему в тыл.

*Правила поведения в очаге пожара:*

- необходимо очистить вокруг себя возможно большую площадь от листвы, травы и веток;

- необходимо обильно смочить одежду, рот и нос желательнее прикрыть мокрой ватно-марлевой повязкой или полотенцем, снять всю плавящуюся одежду;

- избавиться от горючего и легковоспламеняющегося снаряжения, если есть возможность, то периодически смачивайте высушенные участки материала на одежде;

- зарыться во влажный грунт;

- голову, конечности, открытые участки тела обмотать любым негорючим материалом, по возможности смочив его водой, но не очень плотно, чтобы при возгорании можно было мгновенно снять.

*В сухое время года и в пожароопасных местах следует соблюдать особую осторожность при обращении с огнем:*

- предназначенное под костер место нужно очищать от сухой травы, листьев, веток и другого лесного мусора;

- не разводите огонь вблизи нависающих крон деревьев, в хвойных молодняках, среди сухостойного камыша и на торфянике;

- не оставляйте костер без присмотра;

- не покидайте место привала, не убедившись, что костер потушен;

- в степи костер лучше разводить на участках голой земли;

- возле огня всегда должен находиться дежурный - костровой;

- если возникли небольшие очаги пожара, то их необходимо немедленно тушить: заливать водой, засыпать песком, землей, накрывать кусками брезента, прикрывая доступ кислорода, затаптывать и сбивать мокрыми тряпками или пучками веток;

- категорически недопустимо поджигать лес с целью подачи сигнала бедствия.

Основными видами поражений при пожарах являются ожоги и отравления угарным газом. При оказании помощи необходимо, прежде всего, погасить на пострадавших горящую одежду, а на обожженную поверхность наложить стерильные повязки. В случае поражения людей угарным газом следует немедленно удалить их из зон интенсивного задымления и, при необходимости, сделать искусственное дыхание.

## **2. Действия работников при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного характера.**

*При аварии на радиационно опасном объекте.*

*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, звуки которых означает сигнал **«Внимание всем!»**.

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). При их отсутствии использовать 5 %-ный раствор йода: 3-5 капель на стакан воды для взрослых и 1-2 капли на 100 г жидкости для детей. Прием повторить через 6-7 ч. Следует помнить, что препараты йода противопоказаны беременным женщинам.

*При получении указаний проведите профилактику препаратами йода (с помощью заранее выданных таблеток йодида калия):*

- дети до 2 лет - по 1/3 части таблетки 0,4г ежедневно или 2,5% раствор настойки йода путем нанесения сетки на кожу предплечья и голени ватным тампоном 2 раза в день по 5 капель. **Внутрь настойку йода не применять!**

- дети от 2 до 5 лет - по 1 таблетке 0,125г ежедневно или 2,5% раствор настойки йода путем нанесения сетки на кожу предплечья и голени ватным тампоном 2 раза в день по 10 капель. **Внутрь настойку йода не применять!**

- дети от 5 до 14 лет – по 1 таблетке 0,125г ежедневно или по 10 капель настойки йода 2 раза в день на полстакана молока или воды после еды;

- от 14 лет и старше – по 1 таблетке 0,125г ежедневно или по 22 капли настойки йода 2 раза в день на полстакана молока или воды после еды;

- беременные женщины - По 1 таблетке 0,125г с одновременным приемом перхлората калия 0,75г ежедневно или 10 капель настойки йода 2 раза в день на полстакана молока или воды после еды.

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 эвакуотранспорт.

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 волосяным 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.

При ведении приусадебного хозяйства для снижения радиоактивного загрязнения выращиваемых продуктов в почву вносятся известь, калийные и другие удобрения, торф. Во время уборки урожая плоды, овощи и корнеплоды не складываются на землю. Выращенные сельхозпродукты подвергаются радиационному контролю. При установлении их загрязненности они промываются (очищаются) и в зависимости от результатов вторичного контроля применяются по назначению или уничтожаются.

Вся продукция, получаемая от сельскохозяйственных животных, птиц, пчел, подвергается выборочному радиационному контролю. При обнаружении загрязнения она подлежит обязательной продаже заготовительным организациям для последующего обезвреживания или утилизации.

Содержание скота необходимо сопровождать мерами по поддержанию в особой чистоте животных, животноводческих помещений, оборудования и кормов. Водопой должен осуществляться из закрытых источников, навоз складироваться на оборудованных площадках. Не рекомендуется употреблять в пищу рыбу и раков из местных водоемов, особенно мелких, способных к концентрации радиоактивных веществ. Заготовка дикорастущих ягод, грибов, лекарственных трав осуществляется по разрешению местных властей на территориях, определяемых по результатам проводимого радиационного контроля.

При авариях на химически опасном объекте.

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.

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.

*При движении на зараженной местности необходимо строго соблюдать следующие правила:*

- двигаться быстро, но не бежать и не поднимать пыли;
- не прислоняться к зданиям и не касаться окружающих предметов;
- не наступать на встречающиеся на пути капли жидкости или порошкообразные россыпи неизвестных веществ;
- не снимать средства индивидуальной защиты до распоряжения;
- при обнаружении капель АХОВ на коже, одежде, обуви, средствах индивидуальной защиты удалять их тампоном из бумаги, ветоши или носовым платком; по возможности зараженное место промывать водой;
- оказывать помощь пострадавшим детям, престарелым, не способным двигаться самостоятельно.

Выйдя из зоны заражения, промойте глаза и открытые участки тела водой, примите обильное теплое питье (чай, молоко и т.п.) и обратитесь за помощью к медицинскому

работнику для определения степени поражения и проведения профилактических и лечебных мероприятий.

Об устранении опасности химического поражения и о порядке дальнейших действий население извещается специально уполномоченными органами или милицией. Надо помнить, что при возвращении населения в места постоянного проживания вход в жилые и другие помещения, подвалы, а также производственные здания разрешается только после контрольной проверки на содержание АХОВ в воздухе.

Неотложная помощь при поражении АХОВ. Химические вещества проникают в организм через органы дыхания, кожу, глаза, желудочно-кишечный тракт, поверхности ран, вызывая при этом как местные, так и общие поражения. В зависимости от физического состояния химического вещества, его концентрации в окружающей и внутренней (организме) средах у человека могут быть поражены печень, почки, сердце, легкие, нервная система и головной мозг.

Из большинства разнообразных признаков химического отравления отметим лишь наиболее характерные: появление чувства страха, общее возбуждение, эмоциональная неустойчивость, нарушение сна, раздражение глаз, слизистой носа и гортани, покраснение кожи, рвота, тошнота, появление неестественного, специфического запаха. Действие химических веществ наступает даже при очень малых дозах. Их разрушающее влияние сказывается на всех людях.

*Общими принципами неотложной помощи при поражениях АХОВ являются:*

- прекращение дальнейшего поступления яда в организм и удаление не всосавшегося;

- ускоренное выведение из организма всосавшихся ядовитых веществ;

- восстановление и поддержание жизненно важных функций организма.

При взрывах в зданиях и сооружениях.

Поражение людей, находящихся в момент взрыва в зданиях и сооружениях, зависит от степени их разрушения. Так, при полных разрушениях зданий следует ожидать полной гибели находящихся в них людей; при сильных и средних – может выжить примерно половина людей, а остальные получают травмы различной степени тяжести. Многие могут оказаться под обломками конструкций, а также в помещениях с заваленными или разрушенными путями эвакуации.

Косвенное воздействие ударной волны заключается в поражении людей летящими обломками зданий и сооружений, камнями, битым стеклом и другими предметами, увлекаемыми ею. При слабых разрушениях зданий гибель людей маловероятна, однако часть из них может получить различные травмы.

При угрозе взрыва в помещении опасайтесь падения штукатурки, арматуры, шкафов, полок. Держитесь подальше от окон, зеркал, светильников. Находясь на улице, отбегите на ее середину, площадь, пустырь, т.е. подальше от зданий и сооружений, столбов и линий электропередачи. Если вас заблаговременно оповестили об угрозе, прежде чем покинуть жилище или рабочее место, отключите электричество, газ. Возьмите необходимые вещи и документы, запас продуктов и медикаментов.

Если в вашей или соседней квартире произошел взрыв, а вы находитесь в сознании и в состоянии двигаться, попытайтесь действовать. Посмотрите, кому из людей, находящихся рядом с вами, нужна помощь. Не старайтесь воспользоваться лестницей, а тем более лифтом, чтобы покинуть здание; они могут быть повреждены (разрушены). Покидать здание необходимо только в случае начавшегося пожара и при угрозе обрушения конструкций.

Если вас завалило упавшей перегородкой, мебелью, постарайтесь сами помочь себе и тем, кто придет на помощь; подавайте сигналы (стучите по металлическим предметам, перекрытиям), чтобы вас услышали и обнаружили. Делайте это при остановке работы спасательного оборудования (в «минуты тишины»). При получении травмы окажите себе посильную помощь. Устройтесь удобней, уберите острые, твердые и колющие предметы,

укройтесь. Если тяжелым предметом придавило какую-либо часть тела, массируйте ее для поддержания циркуляции крови. Ждите спасателей; вас обязательно найдут.

При повреждении здания взрывом, прежде чем входить в него, необходимо убедиться в отсутствии значительных разрушений перекрытий, стен, линий электро-, газо- и водоснабжения, а также утечек газа, очагов пожара.

Внезапное обрушение здания – возникает по причине ошибок, допущенных при проектировании здания, отступлении от проекта при ведении строительных работ, нарушении правил монтажа, а также вследствие чрезвычайных ситуаций.

*Действия при внезапном обрушении.*

Услышав взрыв или обнаружив, что здание теряет свою устойчивость постарайтесь быстрее покинуть его, взяв документы, деньги и предметы первой необходимости. Покидая помещение не используйте лифт. Пресекайте панику, давку в дверях, останавливайте тех, кто стремится прыгать с балконов и окон выше первого этажа. Оказавшись на улице, не стойте вблизи зданий, а перейдите на открытое пространство. Если нет возможности покинуть здание, займите самое безопасное место: проемы капитальных стен, углы образованные внутренними капитальными стенами под балками каркаса. Если возможно спрячьтесь под стол. Если с вами дети укройте их собой. Откройте дверь квартиры, чтобы обеспечить себе выход из квартиры в случае необходимости. Держитесь подальше от окон, электроприборов, отключите газ, воду, электричество. При возникновении пожара постарайтесь потушить его, используйте телефон для того, чтобы сообщить о себе. Не выходите на балкон.

*Действия в завале.*

Дышите глубоко, не поддавайтесь панике, сосредоточьтесь на самом важном, попытайтесь выжить любой ценой, верьте помощь придет. По возможности окажите себе первую медицинскую помощь. Попытайтесь определить, где вы находитесь, нет ли рядом людей, прислушайтесь, подайте голос. Помните, что человек способен выдержать жажду и голод в течении длительного времени, если не будет бесполезно расходовать энергию. Поищите в кармах или вокруг предметы, которые могли бы помочь подать световые и звуковые сигналы (зеркальце, фонарик, металлические предметы и т.п.), которыми можно постучать и привлечь к себе внимание.

При автомобильных авариях.

При неизбежности столкновения сохраняйте самообладание. Это позволит управлять машиной до последней возможности.

Напрягите все мышцы и не расслабляйтесь до полной остановки. Сделайте все, чтобы уйти от встречного удара: кювет, забор, кустарник, даже дерево лучше движущегося на вас автомобиля.

Помните о том, что при столкновении с неподвижным предметом удар левым или правым крылом хуже, чем всем бампером.

При неизбежности столкновения защитите голову. Если автомобиль идет на малой скорости, вдавитесь в сиденье спиной, и, напрягая все мышцы, упритесь руками в рулевое колесо. Если же скорость превышает 60 км/ч и вы не пристегнуты ремнем безопасности, прижмитесь грудью к рулевой колонке. При нахождении на переднем месте пассажира закройте голову руками и завалитесь на бок, распростершись на сиденье. Сидя на заднем сиденье, постарайтесь упасть на пол. Если рядом с вами ребенок, накройте его собой.

После аварии определитесь, в каком месте автомобиля и в каком положении вы находитесь, не горит ли автомобиль и не подтекает ли бензин (особенно при опрокидывании). Если двери заклинены, покиньте салон автомобиля через окна, открыв их или разбив тяжелым подручным предметом. Выбравшись из автомобиля, отойдите от него как можно дальше – возможен взрыв.

При падении в воду автомобиль может некоторое время держаться на плаву. Выбирайтесь через открытое окно, так как при открывании двери машина резко начнет тонуть. При погружении на дно с закрытыми окнами и дверьми воздух в салоне

автомобиля держится несколько минут. Включите фары (тогда легче искать), активно провентилируйте легкие (глубокие вдохи и выдохи позволяют наполнить кровь кислородом «впрок»), избавьтесь от лишней одежды. Выбирайтесь из автомобиля при заполнении его водой наполовину, иначе вам мешает поток воды, идущей в салон. При необходимости, разбейте лобовое стекло тяжелым подручным предметом. Протиснитесь наружу, взявшись руками за крышу автомобиля, а затем резко плывите вверх.

При попадании в ДТП следует сразу же остановиться и осмотреть автомобили – свой и пострадавшего водителя (если вы виновник аварии). Если есть пострадавшие, ни при каких обстоятельствах не оставляйте их без помощи. Сообщите о происшествии по телефону «102» или передайте информацию на ближайший пост ГИБДД через водителей, проезжающих мимо. Не покидайте места аварии до прибытия работников ГИБДД. Максимально сохраните все следы происшествия.

Оказавшись свидетелем дорожно-транспортного происшествия, наезда или аварии, при котором водитель скрылся, запомните и тут же запишите номер, марку, цвет и любые приметы автомобиля и водителя; оказав помощь пострадавшим, передайте эти сведения в ГИБДД. Если вы на автомобиле, остановите его, не доезжая до места аварии. Включите аварийный сигнал. Прибывшей службе ГИБДД детально опишите все, что увидели на месте происшествия.

*В целях предотвращения дорожно-транспортных происшествий участники дорожного движения обязаны:*

- водитель – соблюдать правила дорожного движения; перед выездом проверять, а в пути обеспечивать исправное техническое состояние автомобиля; при движении быть пристегнутым ремнем безопасности не перевозить пассажиров, не пристегнутых ремнями безопасности; уметь оценивать дорожную обстановку и учитывать, как могут повести себя другие водители и пешеходы;

- пассажир – быть пристегнутым ремнем безопасности; посадку и высадку производить со стороны тротуара или обочины после полной остановки; не отвлекать водителя от управления автомобилем; не открывать двери во время движения;

- пешеход – соблюдать правила дорожного движения; двигаться по тротуару, пешеходной дорожке, обочине; вне населенных пунктов идти навстречу движению транспортных средств; пересекать проезжую часть по пешеходным переходам; на проезжей части не задерживаться и не останавливаться без необходимости; ожидать маршрутные транспортные средства на посадочных площадках.

#### Аварии на общественном транспорте

Все пассажиры, пользующиеся услугами городского общественного транспорта, обязаны знать и соблюдать основные правила безопасности: не входить и не выходить из транспорта до его полной остановки; не прислоняться к дверям, не высовывать голову и руки в окна; внутри трамвая, троллейбуса и автобуса стараться держаться за поручни на случай экстренного торможения (надежная точка опоры - поручень над головой); стоять лицом в сторону движения, чтобы иметь возможность заранее заметить опасность и успеть на нее среагировать (из этого положения при столкновении и торможении вы упадете лицом вперед, что гораздо безопаснее падения на спину); в случае столкновения и невозможности удержаться в вертикальном положении пытаться в падении сгруппироваться, закрыть голову руками и увидеть место приземления.

Определенную угрозу в случае резких торможений представляют зонты, трости и другие предметы с острыми и выступающими краями. Небезопасно в идущем транспорте ходить, вместо того чтобы стоять, удерживаясь за поручни, а также дремать. В этих случаях человек просто не успевает среагировать на угрозу.

Любой общественный транспорт, в том числе и электрический, пожароопасный. По этой причине после ДТП желательно быстро покинуть салон и отойти на 10-15 м в сторону. При заклинивании выходных дверей или образовавшемся людском заторе воспользуйтесь запасными выходами. Не ждите, когда ситуация станет критической.

Разбивайте окна, для чего используйте любые подручные тяжелые предметы: находящийся в салоне огнетушитель, тормозной башмак, жесткий дипломат и т.п.; в крайнем случае, выбивайте стекло сильным ударом ноги в угол окна, повиснув на руках на потолочных поручнях. Перед выходом обязательно очистите проем окна от оставшихся стекол.

При запахе гари такие меры следует признать обязательными, так как времени на стояние очереди, ведущей к действующему выходу, у пассажиров может не быть. При пожаре городской транспорт горит очень быстро. Нос и рот в этом случае следует заранее защитить шарфом, рукавом или другим материалом, по возможности смочив его любой жидкостью.

В случае пожара в салоне сообщите об этом водителю, откройте двери (с помощью аварийного открывания), аварийные выходы или разбейте окно. При наличии в салоне огнетушителя примите меры к ликвидации очага пожара. Выбирайтесь из салона наружу пригнувшись, не касаясь стен и металлических деталей.

При аварии в случае повреждения токоведущего провода самые безопасные места в трамвае или троллейбусе – сидячие. При этом ноги от пола лучше оторвать, а к стенам и поручням не прикасаться. Выходить из электротранспорта следует прыжком, одновременно двумя ногами вперед, не касаясь корпуса, чтобы не замкнуть своим телом электроцепь.

При падении в воду дождитесь заполнения салона водой наполовину, задержите дыхание и выныривайте через дверь, аварийный выход или разбитое окно.

#### Аварии в метрополитене.

Аварийные и опасные ситуации на станциях, в тоннелях, вагонах метрополитена возникают в результате столкновения и схода с рельсов поездов, пожаров и взрывов, разрушения несущих конструкций эскалаторов, обнаружения в вагонах и на станциях посторонних предметов, которые могут быть отнесены к категории взрывоопасных, самовозгорающихся и токсичных веществ, а также падения пассажиров и их вещей на станционные пути.

При чрезвычайной ситуации, например пожаре в вагоне поезда, для оповещения пассажиров на станции используется громкоговорящая связь или мегафон, а в поезде – устройство поезда громкоговорящего оповещения.

Эвакуация со станции может осуществляться эскалаторами или на прибывающих поездах. Высадка пассажиров на перегоне производится по команде локомотивной бригады, без паники, с соблюдением мер личной безопасности. После выхода из вагонов необходимо перемещаться по тоннелю в указанном направлении. В случае отказа в работе громкоговорящего оповещения пассажиры информируются локомотивной бригадой в каждом вагоне. Высадка пассажиров производится, как правило, через боковые двери вагонов на одну или две стороны или через разблокированные двери между вагонами, начиная с вагона, ближайшего к станции, на которую пассажиры будут направлены. Если возникла обстановка, угрожающая безопасности пассажиров в одном или нескольких вагонах, высадку осуществляют в первую очередь из них. В случае повреждения тоннельного освещения машинист локомотивной бригады включает на головном вагоне белые фары и прожектор в сторону станции, куда направляются пассажиры.

*Из правил пользования метрополитеном.* При падении людей и предметов на пути метрополитена, задымлении, загорании и возникновении других опасных ситуаций свяжитесь с дежурным по станции или машинистом поезда по системе «пассажир-машинист».

При обнаружении в метрополитене или вагоне поезда забытых, бесхозных и подозрительных вещей и предметов немедленно сообщите об этом сотрудникам милиции, работникам метрополитена или машинисту поезда.

В целях безопасности запрещается провозить: легковоспламеняющиеся, отравляющие, ядовитые, взрывчатые и зловонные вещества; огнестрельное оружие;

колющие и легко бьющиеся предметы и вещи без футляров и надлежащей упаковки; животных и птиц без клеток и спец контейнеров (сумок); длинномерный и громоздкий багаж.

При авариях в железнодорожном поезде.

*Во время поездки соблюдайте следующие правила:*

- при движении поезда не открывайте наружные двери, не стойте на подножках и не высовывайтесь из окон;

- тщательно укладывайте багаж на верхних багажных полках и не перегружайте их вещами или закрепляйте так, чтобы при резком торможении не стать жертвой собственных чемоданов или коробок;

- не срывайте без крайней необходимости стоп-кран; запомните, что даже при пожаре нельзя останавливать поезд на мосту, в тоннеле и в других местах, где осложнится эвакуация;

- курите только в установленных местах;

- не возите с собой горючие, химически- и взрывоопасные вещества;

- не включайте в электросеть вагона бытовые приборы;

- при запахе горелой резины или появлении дыма немедленно обращайтесь к проводнику;

- при реальной угрозе немедленно покидайте вагон через тамбурные двери и аварийные выходы; в крайнем случае выбивайте подручными предметами (лестницами стремянками, жесткими портфелями-дипломатами, вырванными из гнезд столиками и одежными полками) оконные стекла;

- не тянитесь к чемоданам, бросьте их; ваша жизнь не стоит находящихся в них вещей.

При крушении или экстренном торможении закрепитесь, чтобы не упасть. Для этого схватитесь за поручни и упритесь в стену или сиденье ногами. Безопаснее всего опуститься на пол вагона. После первого удара не расслабляйтесь и держите все мышцы напряженными до тех пор, пока не станет окончательно ясно, что движения больше не будет.

При авариях, связанных со столкновениями и экстренными торможениями, большинство травм люди получают в результате падений с полок. Чтобы избежать их или хотя бы смягчить удар, следует, кроме закрепления багажа, убрать со столиков небезопасные бутылки, стаканы в подстаканниках с торчащими из них наподобие кинжалов ложками и т.п. Подогнуть, особенно на полках, на которых спят дети, матрасы с внешней стороны или подложить под них свернутое одеяло или ненужную одежду, чтобы образовался защитный валик, через который трудно перекатиться. Полностью, до фиксации, закрыть или открыть двери купе, чтобы они при резкой остановке не стали причиной травмы попавших в проем руки или головы.

При серьезном крушении надо немедленно выбраться из вагона (**только, выпрыгивая, не попадите под встречный поезд!**) и оказать помощь пострадавшим пассажирам. Внимательно осмотритесь, нет ли поблизости упавших токонесущих проводов: они могут представлять смертельную опасность.

Пожар в поезде страшен не пламенем, а, в первую очередь, ядовитыми продуктами горения синтетических отделочных материалов. Отравление происходит в считанные минуты, а при интенсивном сгорании – секунды. Во избежание этого в движущемся поезде перейдите в соседний вагон, желательно в сторону движения, в остановившемся – на улицу, по возможности со стороны, где нет железнодорожных путей. Не разбредайтесь во все стороны, так как прибывшие спасатели будут искать вас возле полотна.

При сильном задымлении вагона закройте нос и рот смоченной водой тряпкой – полотенцем, наволочкой, простыней, куском разорванной одежды. В полупустых вагонах можно передвигаться на коленях, так как внизу (у пола) дыма бывает меньше.

Бывают ситуации, когда движущийся поезд невозможно остановить.

После аварии быстро выбирайтесь из вагона через дверь или окна аварийные выходы (в зависимости от обстановки), так как высока вероятность пожара. Аварийным выходом из вагонов служат быстро открываемые окна в 3-м и 6-м купе со стороны поперечных полок. Разбивайте окно купе только тяжелыми подручными предметами. При покидании вагона через аварийный выход выбирайтесь на ту сторону железнодорожного пути, где больше свободного пространства, взяв с собой документы, деньги, одежду или одеяла. Оказавшись снаружи, немедленно включайтесь в спасательные работы: помогите пассажирам других купе разбить окна, вытаскивайте пострадавших и т.д.

Во время аварии возможен разлив топлива. В этом случае отойдите от поезда на безопасное расстояние, так как существует угроза пожара и взрыва. Если токонесущий провод оборван и касается земли, удаляйтесь от него прыжками или короткими шажками, чтобы обезопасить себя от шагового напряжения. Расстояние, на которое растекается электроток по земле, может быть от 2 (сухая) – до 30 (влажная) метров.

#### При авариях в воздушном транспорте.

В других случаях при возникновении аварийной ситуации в полете экипаж может принять решение на вынужденную посадку. При ее подготовке нужно немедленно освободить проходы и занять места в своих креслах, спинки которых следует привести в вертикальное положение. Кроме того, необходимо снять очки, зубные протезы, вынуть из внутренних карманов острые предметы (авторучки, ножи, зажигалки), снять обувь на высоких каблуках, ослабить галстук и расстегнуть воротник. После этого положить на колени мягкие вещи для защиты головы и туловища, застегнуть и туго затянуть привязные ремни. По команде бортпроводника **«Внимание посадка!»** следует наклониться вперед, голову закрыть мягкими вещами и положить ее на руки, которыми обхватить колени. Оставаться в такой позе нужно до полной остановки самолета.

После остановки самолета расстегните ремни и подготовьтесь к эвакуации. Для экстренного покидания самолета пассажирами и экипажем используются все основные и запасные двери, а также аварийные выходы, расположенные, как правило, с левой и правой сторон фюзеляжа. Выходы для пассажиров, подходы к ним и средства открывания имеют заметную маркировку, облегчающую их обнаружение. Все надписи подсвечиваются изнутри независимо от основной системы освещения. Устройство аварийных люков и их замков с рукоятками сделано простым, заметным и не требующим больших усилий для вскрытия. Инструкция по их открыванию нанесена на дверях (люках). В местах расположения аварийных выходов на крыло проходы между креслами шире, чем везде, и не мешают открытию люков и выходу пассажиров.

При покидании своего кресла не берите с собой багаж, взятый на борт в качестве ручной клади. Это диктуется мерами безопасности, так как вполне вероятно, что некоторые предметы в вашей сумке имеют острые углы и края. Это может явиться причиной повреждения и сдувания надувного спасательного трапа, что приведет, в свою очередь, к травмам, а возможно и к гибели пассажиров, ожидающих своей очереди на эвакуацию.

Покидая самолет через выход с выпущенным и надутым трапом, нужно, не останавливаясь, прыгать на него, а не садиться на край, и затем съезжать вниз. Только прыжком достигается увеличение скорости эвакуации.

*Есть несколько рекомендаций, соблюдение которых позволит уменьшить или даже избежать возможного травматизма при авариях на взлете и посадке:*

- старайтесь надевать пальто или куртку, сделанные из трудновозгораемых и труднорасплавливаемых материалов;
- продумайте, какую обувь следует надеть; избегайте туфель на высоких каблуках, но, если вы их надели, а при эвакуации придется воспользоваться надувным спасательным трапом, то снимите их, когда будете покидать самолет;
- при каждом взлете и посадке следите за тем, чтобы ремень безопасности был плотно натянут у ваших бедер;

- знайте, какую фиксированную позу вам нужно занять при аварийной посадке; следите, что происходит за бортом самолета; если все указывает на то, что авария неизбежна, займите нужную позу;

- знайте, где на самолете расположены выходы и как они открываются.

При декомпрессии, т.е. разрежении воздуха в салоне самолета в результате разгерметизации, последний наполняется пылью и туманом. Резко снижается видимость, из легких человека быстро выходит воздух, и его нельзя задержать. Одновременно могут возникнуть звон в ушах и боль в кишечнике. Быстрая декомпрессия обычно начинается с оглушительного рева (уходит воздух). В этом случае, не дожидаясь команды, немедленно наденьте кислородную маску. Не пытайтесь оказать кому-либо помощь до того, как сами наденете маску, даже если это ваш ребенок: если вы не успеете помочь себе и потеряете сознание, то оба окажетесь без кислорода. Сразу же после надевания маски пристегните ремни безопасности и подготовьтесь к резкому снижению.

При пожаре в самолете помните, что на борту наибольшую опасность представляет дым, а не огонь. Дышите только через хлопчатобумажные или шерстяные элементы одежды, по возможности смоченные водой. Пробираясь к выходу, двигайтесь пригнувшись или на четвереньках, так как внизу салона задымленность меньше. Защитите открытые участки тела от прямого воздействия огня, используя имеющуюся одежду, пледы и т.д. После приземления и остановки самолета немедленно направляйтесь к ближайшему выходу, так как высока вероятность взрыва. Если проход завален, пробирайтесь через кресла, опуская их спинки. При эвакуации избегайте от ручной клади и избегайте выхода через люки, вблизи которых имеется открытый огонь или сильная задымленность. После выхода из самолета удалитесь от него как можно дальше и лягте на землю, прижав голову руками – возможен взрыв.

Вынужденная посадка самолета на воду случается редко. Перед тем как затонуть, самолет может находиться на плаву от 10 до 40 мин. Однако, если фюзеляж поврежден, это время значительно меньше.

Самолеты, у которых двигатели расположены на крыльях, будут находиться на плаву в горизонтальном положении, а те, у которых два и более двигателей находятся на хвосте, будут плавать хвостовой частью вниз.

При приводнении, которое всегда неожиданно, времени на подготовку практически не бывает. В одном случае самолет может коснуться поверхности так плавно, что непонятно, приземлился он или приводнился, в другом – может развалиться на части и быстро затонуть. Поэтому при приводнении необходимо действовать по команде командира экипажа или бортпроводницы, т.е. надеть спасательный жилет и надуть его, взять с собой или надеть теплую одежду и идти к выходу, указанному бортпроводницей, для посадки в спасательный плот.

После вынужденной посадки на воду спускаются спасательные плоты. Время приведения плота в рабочее состояние составляет примерно 1 мин летом и 3 мин зимой. Если приводнение произошло в холодное время года, нужно взять на плот больше теплых вещей. Не следует забывать о запасе воды и пищи. В комплекте плота есть аварийный запас, которого может оказаться недостаточно, если плавание будет длительным. Командование всеми пассажирами на воде принимает на себя командир экипажа воздушного судна.

Используя весла и подручные предметы, нужно отойти от места погружения самолета. После этого расправить и бросить за борт плавучий якорь, который уменьшит скорость дрейфа плота по ветру и будет удерживать спасающихся в районе аварии.

#### При авариях на водном транспорте.

На крупных морских и речных судах все действия, связанные с самоспасением, сводятся к возможно более быстрому выходу на шлюпочную палубу и четкому исполнению команд экипажа, организующего спасательные работы. При объявлении

шлюпочной тревоги все коллективные средства спасения приводятся в рабочее положение, а экипаж готовится к оставлению судна.

Всем участникам плавания необходимо надеть имеющуюся в их распоряжении запасную одежду – хлопчатобумажное и шерстяное белье, свитера, мало промокаемую, лучше водонепроницаемую верхнюю одежду, при наличии гидрокостюм и, конечно, спасательный жилет. Одежду лучше надевать многослойную. Два тонких свитера предпочтительней одного. Шею желательно обмотать шарфом, в крайнем случае, полотенцем или рукавом разорванного свитера, оторванной штаниной, так как она сильнее остальных частей тела подвержена переохлаждению в воде. На голову следует надеть одну или две облегающие шерстяные шапочки, накинуть и затянуть капюшон, на руки – варежки или перчатки. Следует стремиться защитить места, особо подверженные теплотерям, – грудь ниже подмышечных впадин, область паха, шею, голову. Обувь лучше надеть просторную, на два-три шерстяных носка, но так, чтобы при этом не стеснять движения пальцев ног.

Каждый участник плавания должен уметь обращаться с индивидуальным средством спасения. Лучше всего научиться этому заранее. Надо помнить, что неправильно надетый спасательный жилет может не только не помочь, но даже ускорить гибель человека на воде.

Первыми, согласно старинному морскому правилу, на коллективное средство спасения переходят дети, женщины, раненые, ослабленные люди. Им необходимо организовать страховку, для чего на спасательное средство может спуститься один взрослый мужчина.

Капитан покидает судно последним, предварительно лично удостоверившись, что все члены экипажа, пассажиры, а также предметы аварийного снаряжения находятся в спасательном средстве.

Перед посадкой в надувные средства спасения (плоты, лодки) необходимо плотно обмотать тканью металлические части обуви - подковы, пряжки, выступающие гвозди, которые могут повредить резиновую обшивку. При посадке в надувные плоты и лодки желательно избегать прыжков. Если без прыжка обойтись невозможно, надо стараться упасть на надувные элементы – бортовые баллоны, надувные балки, банки и стойки. При этом желательно соприкоснуться с обшивкой возможно большей площадью тела, чтобы уменьшить ударную нагрузку на надувную конструкцию. Если человек приземляется на ноги, он может пробить дно спасательной лодки или плота.

Люди, оказавшиеся в спасательном средстве первыми, должны страховать его от повреждений – отталкиваться веслами или руками от судна, отгонять представляющие угрозу плавающие на поверхности воды предметы, а также помогать своим товарищам.

Оставление гибнущего судна может осуществляться на спасательных шлюпках и надувных плотках, переходом на борт подошедшего судна-спасателя, эвакуацией на борт вертолета-спасателя и прыжком в воду.

Особенности оставления судна прыжком в воду. Перед оставлением судна члены экипажа должны напомнить пассажирам правила прыжка в воду и дальнейшего поведения на воде. Для прыжка в воду выбираются такие места, чтобы быть отнесенным от судна течением. Если есть возможность, то лучше спускаться к воде по трапу. Спасательный жилет необходимо оберегать от повреждений.

При прыжке в воду подбородок поджать к груди, но голову сильно вперед не наклонять, чтобы не удариться о воду лицом, затылок напрячь. Одной рукой прижать одежду, другой – закрыть ноздри и рот. Прыгать ногами вниз, ступни прижать друг к другу, ноги слегка согнуть и напрячь. Перед прыжком сделать глубокий вдох. Оказавшись в воде, выныривать с открытыми глазами, избегая попасть под судно, шлюпку или плот. Восстановив дыхание, повернуться лицом к надвигающейся волне, затем осмотреться, не угрожает ли вам опасность со стороны находящихся рядом судов.

При отсутствии спасательных средств, находясь в воде, подавайте сигналы свистком или поднятием руки. Двигайтесь как можно меньше, чтобы сохранить тепло. Потеря тепла в воде происходит в несколько раз быстрее, чем на воздухе, поэтому движения даже в теплой воде должны быть сведены к тому, чтобы только держаться на плаву. В спасательном жилете для сохранения тепла сгруппируйтесь, обхватите руками с боков грудную клетку и поднимите бедра повыше, чтобы вода меньше омывала область паха. Этот способ увеличит расчетный срок выживания в холодной воде почти на 50 %. Если на вас нет спасательного жилета, поищите глазами какой-нибудь плавающий предмет и ухватитесь за него, чтобы было легче держаться на плаву до прибытия спасателей. Отдыхайте, лежа на спине.

При нахождении на спасательном плавательном средстве примите таблетки от морской болезни. Для сбережения тепла находитесь ближе к другим пострадавшим, делайте физические упражнения. Давайте пить только больным и раненым. Если нет обоснованной надежды достичь берега или выйти на судовые пути, старайтесь оставаться рядом с другими шлюпками вблизи места гибели судна.

Держите ноги по возможности сухими. Регулярно поднимайте и двигайте ими для снятия отечности. Никогда не пейте морскую воду. Сохраняйте жидкость в организме, сокращая бесполезные движения. Для уменьшения потоотделения днем увлажняйте одежду, а для снижения температуры внутри плота смачивайте водой его наружную оболочку. Употребляйте в день не более 500-600 МЛ воды, разделив их на многочисленные малые дозы с самой большой вечером. Питайтесь только аварийным запасом пищи. Сохраняйте дымовые шашки до момента, когда появится реальная возможность того, что сигнал, поданный вами, заметят. Не применяйте шашки все вместе в надежде обнаружить себя, поручите это одному человеку.

### **3. Действия работников при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера.**

К биолого – социальным чрезвычайным ситуациям относятся:

- *эпидемии, пандемии*, т.е. распространение заразных заболеваний среди людей в регионе, государстве, мире;

- *эпизоотии* – распространение заразных заболеваний среди животных не характерных для данного региона;

- *эпифитотии* - распространение заразных заболеваний среди растений.

Источниками возникновения биолого – социальных чрезвычайных ситуаций являются биологические опасные вещества (БОВ), к которым относятся болезнетворные микроорганизмы, вызывающие эпидемии, пандемии среди людей, эпизоотии и эпифитотии, вызывающие болезни у животных и растений.

Причинами возникновения БОВ является вскрытие старых могильников в результате землетрясений, наводнений, нарушение способов хранения БОВ, разрушения бактериофагов, выбросы микроорганизмов в результате нарушений правил работы с опасными веществами.

Переносчиками БОВ являются люди, животные, грызуны (Некоторые могут хронически болеть опасными болезнями для других людей. Так крысы могут хронически болеть чумой, а домашние козы энцефалитом и пр.), птицы, насекомые.

Все болезнетворные организмы делятся на четыре класса: Бактерии; Вирусы; Риккетсии и Грибки. Есть еще одна группа бактерий, вырабатывающая токсины.

*Самой обширной группой болезнетворных микроорганизмов являются бактерии*, представляющие собой одноклеточные микроорганизмы и закрытые оболочкой. Оболочка бактерий пропускает внутрь клетки питательные вещества и из клетки продукты жизнеобмена. Бактерии не переносят дезинфекций, низких и высоких температур. Но есть ряд бактерий, которые внутри клетки образуют споры, устойчивые к высоким и низким

температурам и сохраняющие свою жизнеспособность в немыслимых условиях. К таким относятся *споры сибирской язвы*.

Бактерии являются переносчиками таких заболеваний, как туберкулез, дизентерия, чума, холера, сибирская язва и пр.

*Следующая группа болезнетворных микроорганизмов – это вирусы*, которые относятся к простейшим формам, не имеют клеточного строения и могут существовать только внутри живых организмов.

Вирусы являются переносчиками таких заболеваний, как грипп, свинка, краснуха, оспа, полиомиелит, энцефалиты, гепатиты, бешенство, ящур, герпес и пр.

*Затем идет группа болезнетворных микроорганизмов – риккетсии*. Которые вызывают лихорадочные заболевания. Особенностью риккетсий является то, что они могут существовать только внутри клеток крови. Так малярийный плазмодий существует только в красных кровяных тельцах-эритроцитах.

Риккетсии вызывают такие заболевания, как сыпной тиф и окопная лихорадка (нарушение правил гигиены и размножение ползающих насекомых – вшей). Лихорадка Скалистых гор (США), цуцугумаши (Япония) – эти риккетсии готовились для поражения людей (противника), т.е. относятся к ОМП.

*Последнюю группу представляют грибки*, вызывающие грибковые заболевания – поражения кожи, ногтей, волос и различные микозы.

Основными способами борьбы с БОВ являются личная гигиена, дезинфекция, санитарная обработка людей, вакцинация, различные прививки, карантин и обсервация.

#### Дезинфекция.

Проводится при заражении биологическими средствами и заключается в уничтожении болезнетворных микробов и разрушении токсинов на зараженных объектах. Существует 3 вида дезинфекции: профилактическая, текущая и заключительная.

*Профилактическая* – проводится постепенно, до возникновения заболевания среди населения, и предусматривает выполнение обычных гигиенических норм (мытьё рук, посуды, стирка белья, влажная уборка помещений).

*Текущая* – предусматривает реализацию комплекса противоэпидемических мероприятий и заключается в выполнении санитарно-гигиенических правил, проведении обеззараживания различных объектов внешней среды. Она является обязательной и направлена на предупреждение распространения инфекционных заболеваний за пределы очага.

*Заключительная* – осуществляется после госпитализации больного или его смерти.

Дезинфекцию можно проводить физическим, химическим и комбинированным способами.

*Физический* – основан на разрушении болезнетворных микробов под действием высоких температур. (пара, кипячением, поглаживанием горячим утюгом).

*Химический* – на применение дезинфицирующих растворов, обладающих свойством уничтожать болезнетворные микроорганизмы.

*Комбинированный* – основной и самый надежный способ. При этом разрушение болезнетворных организмов и их токсинов производится одновременным воздействием химических веществ и высокой температуры раствора.

Обычно используется хлорсодержащие препараты: хлорная известь, монохлорамин, ДТСГК, лизол, карболовая кислота.

При дезинфекции применяются 2 способа: паровоздушный и пароформалиновый. Продолжительность обработки зависит от количества и состояния имущества, степени и характера заражения.

Кипячение применяют в основном для дезинфекции хлопчатобумажной одежды, белья, СИЗ и другого имущества.

Вегетативные формы микробов погибают в горячей воде при 60 – 70<sup>0</sup>С, споровые уничтожаются при температуре кипящей воды. Для ускорения процесса дезинфекции

рекомендуется добавлять 1 – 2% кальцинированной соды или 0,3% порошка СФ – 2У. Обеззараживание проводят в СИЗ и защитной одежде.

Работать в помещении, где находятся зараженная одежда, одному человеку запрещается.

Запрещается открытое хранение, в том числе и временное, а также транспортировка зараженной одежды. Все вещи должны находиться в завязанных полиэтиленовых мешках.

Использованную ветошь, тряпки и другие материалы, которые соприкасались с зараженными предметами, обеззараживают, а затем закапывают.

Личному составу, выполняющему работы по дезинфекции, должны быть сделаны прививки от особо опасных инфекционных заболеваний.

#### Санитарная обработка людей.

Все виды обеззараживания — дезактивация, дегазация, дезинфекция — должны оканчиваться санитарной обработкой, которая может быть частичной или полной.

*Частичная*, как правило, проводится непосредственно в зоне (очаге) заражения или сразу после выхода оттуда. В этом случае каждый самостоятельно удаляет РВ, обеззараживает АХОВ, ОБ и бактериальные средства, попавшие на открытые участки кожи, одежду, обувь и средства защиты.

*При заражении радиоактивными веществами ее выполняют в следующем порядке:*

- одежду вытряхивают, обметают, выколачивают; обувь протирают влажной ветошью;

- открытые участки шеи, рук обмывают; лицевую часть противогаза протирают и только после этого снимают. Если были надеты респиратор, ПТМ, ватно-марлевая повязка – тоже снимают, но без какого-либо протирания. Затем моют лицо, полощут горло и рот. Когда воды недостаточно, можно шею, руки и лицевую часть противогаза протереть влажным тампоном, причем только в одном направлении, все время переворачивая его.

При заражении жидкими АХОВ, ОБ для частичной санитарной обработки используют индивидуальный противохимический пакет ИПП-10. Сначала обрабатывают открытые участки кожи, а затем зараженные места одежды и обуви. Если нет ИПП, тогда нужно все тщательно промыть теплой водой с мылом.

При заражении бактериальными (инфекционными) средствами частичную обработку начинают с того, что отряхивают одежду, обметают обувь. Затем раствором из ИПП обрабатывают открытые участки тела. Все это осуществляется при надетом противогазе (ПТМ, ватно-марлевой повязке). Если пакета нет, используют дезинфицирующие растворы и воду с мылом.

Но такая обработка не обеспечивает полного обеззараживания и тем самым не гарантирует людям защиту от поражения радиоактивными, отравляющими, химически опасными веществами и бактериальными средствами. Поэтому при первой возможности производят **полную санитарную обработку**: все тело обмывают теплой водой с мылом и мочалкой, обязательно меняют белье и одежду.

Проводится на стационарных обмывочных пунктах, в банях, душевых павильонах или на специально развертываемых обмывочных площадках и пунктах специальной обработки (ПуСО). Летом можно осуществлять в незараженных проточных водоемах.

Все обмывочные пункты и площадки, как правило, имеют 3 отделения: раздевальное, обмывочное и одевальное. Лица, прибывшие на санитарную обработку, перед входом в раздевальное отделение снимают верхнюю одежду и средства защиты (кроме противогаза) и складывают их в указанное место. Здесь же снимают белье, проходят медицинский осмотр, дозиметрический контроль. Тем, у кого подозревают инфекционные заболевания, измеряют температуру.

Перед входом в обмывочное отделение пораженные снимают противогазы и обрабатывают слизистые оболочки 2% раствором пищевой соды. Каждому выдается 25 —

40 г мыла и мочалка. Особенно тщательно требуется вымыть голову, шею, руки. Под каждой душевой сеткой одновременно моются 2 человека. Температура воды 38 — 40°С.

После выхода из него производится вторичный медицинский осмотр и дозиметрический контроль. Если радиоактивное заражение все еще выше допустимых норм, людей направляют на повторную обработку.

Продолжительность санитарной обработки — в пределах 30 мин (раздевание — 5, мытье под душем — 15, одевание — 10). Для увеличения пропускной способности душевой очередная смена людей раздевается еще до окончания мытья предыдущей и занимает место под душем по мере их освобождения.

*Руководитель занятий по ГО и ЧС*

\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

---

*(наименование структурного подразделения КФУ)*

---

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_

## КОНСПЕКТ

проведения занятия с работниками \_\_\_\_\_ в области  
*(наименование структурного подразделения КФУ)*  
гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного  
и техногенного характера

**Тема 6.** Действия при угрозе террористического акта и в случае его совершения.

**Цели:**

1. Научить обучаемых действиям при обнаружении предметов, похожих на взрывное устройство, при получении по телефону сообщения об угрозе террористического характера и при захвате в заложники и при освобождении.
2. Довести до сведения обучаемых правилам обращения с анонимными материалами, содержащими угрозы террористического характера.
3. Довести до сведения обучаемых правила и порядок действий работников при угрозе или совершении террористического акта на территории подразделения.

**Время проведения:** 3 часа.

**Метод:** Практическое занятие.

**Место:** Учебный класс по ГО.

**Методическая литература:**

1. Федеральный закон от 06 марта 2006 года № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».
2. Указ Президента РФ от 12 мая 2009 года № 537 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации на период до 2020 года».
3. В области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Постановление Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2003 года № 547 «О порядке подготовки населения».
4. Действия населения по предупреждению террористических актов. - М.: Военные знания.

**План занятия:**

1. Введение.
2. Действия при угрозе и совершении взрыва.
3. Действия в случае захвата (попытка захвата) в заложники или похищения.
4. Действия при угрозе и совершении захвата самолета.
5. Действия при угрозе и совершении перестрелки.
6. Действия при поступлении угрозы по телефону или в письменной форме.

**1. Введение.**

В современных условиях серьезную угрозу для многих стран мира и, в том числе, для Российской Федерации представляет терроризм. В мировой юридической практике этот вид угрозы безопасности жизнедеятельности рассматривается как опаснейшее преступление.

Террор ( terror ) в переводе с латинского означает «страх», «ужас».

Существует различные понятия терроризма. В странах, где господствует диктатура, террористами обычно называют представителей оппозиции, отстаивающих права трудящихся. В средствах массовой информации терроризм используют как термин для обозначения экстремистских, хорошо организованных и обученных группировок

преступников. Кроме того, отсутствует единое мнение об источниках возникновения и проявления терроризма.

Войны и вооруженные конфликты несут с собой большие человеческие жертвы и большие разрушения. Во время войны, вместе с военными, к сожалению, гибнут и мирные люди, в том числе женщины и дети, но войну нельзя назвать террором, так как она является частью политики государства, которое зависит от выбора народа.

Во время военных действий часто используются специальные формирования, которые совершают диверсии против военных объектов противника. Кроме диверсионных групп, могут действовать и партизаны, чья деятельность будет направлена против живой силы и военных объектов противника.

Нужно уметь различать понятия способов ведения военных действий от террора, важно понять их отличие.

Когда человек, со связкой гранат, бросается под гусеницы танка или боевой машины, то его можно назвать воином (солдатом), потому что на войне уничтожают врага, но если этот человек, со связкой гранат, заходит в кинотеатр или в кафе, чтобы убить мирных людей, то он является террористом.

В большинстве случаев, при совершении террористического акта, объектом террора служит мирное население.

## **2. Действия при угрозе и совершении взрыва.**

*Правила поведения при возможной опасности взрыва.*

В настоящее время наиболее характерными действиями террористов являются организация взрывов в местах массового скопления людей и жилых домов. Своевременное обнаружение взрывоопасных предметов позволит сохранить вам и другим людям жизнь.

К большому сожалению, взрывы на улице, во дворе, в доме и автомобиле стали частью нашей обычной жизни. Террористы очень изобретательны и у них имеется богатый арсенал – от самодельных взрывных устройств до гранат и мин, применяемых в Вооруженных силах.

*О том, что есть опасность взрыва, можно судить по следующим признакам:*

- неизвестная деталь в машине, в подъезде, во дворе дома и т.д. (взрывное устройство может быть замаскировано в пивной банке, пачке сигарет, игрушке, бутылке, может находиться в обрезке трубы, молочном пакете, в любом свертке или ящике);

### **Ничего не трогать!**

- остатки различных материалов, нетипичных для данного места;
- натянута проволока, шнур;
- из-под машины свисают провода или изоляционная лента;
- свежие царапины и грязь на стеклах, дверях и других предметах;
- незнакомый запах там, где его никогда не было – например, суповой приправы (так пахнут некоторые взрывчатка);
- выделяющиеся участки свежевырытой или высохшей земли, которых раньше не было;
- у вашей квартиры следы свежих ремонтных работ (краска, штукатурка и др.) о которых вы не знаете;
- чужая сумка, портфель, коробка или другой предмет, оказавшийся поблизости с вашим автомобилем, домом, квартирой.

Заметив бесхозную вещь, немедленно обратитесь к работнику милиции или другому должностному лицу. Не прикасайтесь к находке и не подпускайте к ней других людей.

Террористы предпочитают взрывать высотные здания или известные здания, поскольку теракт, совершенный в подобных местах, имеет – символический эффект. Если вы работаете в таком здании или посещаете его:

- выясните, где находятся резервные выходы;
- узнайте о плане эвакуации из здания в случае ЧП;
- узнайте, где хранятся средства противопожарной защиты и как ими пользоваться;
- постарайтесь получить элементарные навыки оказания первой медицинской помощи;

- в своем столе храните следующие предметы: маленький радиоприемник и запасные батарейки к нему, фонарик и запасные батарейки, аптечку, шапочку из плотной ткани, носовой платок (платки), свисток.

#### *Угроза взрыва бомбы.*

Злоумышленники стремятся разместить взрывные устройства в наиболее уязвимом месте, где действием взрыва может быть достигнут наибольший эффект. Следует обращать внимание на «забытые» предметы: чемоданы, атташе-кейсы, зонтики, свертки, книги и т.п., в которых может быть подложено взрывное устройство.

#### *Как уберечься от угрозы взрыва.*

1. Не принимать от неизвестных лиц подарки, посылки, букеты цветов и другие предметы, позволяющие укрыть взрывное устройство.

2. Обращать внимание на «забытые» предметы: чемоданы, свертки, книги.

3. Такие «забытые» вещи не перемещать и не осматривать самостоятельно, обязательно вызвать специалистов.

4. Взрывные устройства типа «бомба в письме» обычно имеют толщину 5-10 мм, письма такого рода довольно тяжелые. При получении подозрительного письма следует вызвать специалистов.

5. При обнаружении взрывного устройства отойти от опасного места, не курить, не пытаться самостоятельно обезвредить, сообщить о находке правоохранительным органам.

#### *Если взрыв произошел, необходимо:*

- упасть на пол, закрыв голову руками и поджав под себя ноги;
- как можно скорее покинуть это здание и помещение;
- ни в коем случае не пользоваться лифтом;
- при пожаре пригнуться как можно ниже, при необходимости ползти, обмотав лицо влажными тряпками или одеждой, чтобы дышать через них;
- при завале не старайтесь самостоятельно выбраться, укрепите «потолок» находящимися рядом обломками мебели и здания, закройте нос и рот носовым платком и одеждой; стучите с целью привлечения внимания спасателей, кричите только тогда, когда услышите голоса спасателей, а иначе рискуете задохнуться от пыли.

#### *Если обнаружена бомба*

Злоумышленники стремятся разместить взрывные устройства в наиболее уязвимом месте, где действием взрыва может быть достигнут наибольший эффект.

К таким местам, как правило, относятся: автомашины, проходы в здания, рабочее место охраняемого лица, место уединения, место расположения любимых предметов, а также различные предметы, используемые в качестве подарков: букеты цветов и т.п. Помня это, указанные места (объекты) следует держать в поле своего зрения, систематически осуществлять за ними контроль, проявлять осмотрительность.

Ни в коем случае нельзя принимать от неизвестных лиц подарки, посылки, букеты цветов и другие предметы, позволяющие укрыть взрывное устройство.

Взрывные устройства типа «бомба в письме» обычно имеют толщину 5-10 мм. Письмо имеет сходство (по вложению) с носовым платком или с карманным календарем, оно заметно тяжелее, чем предметы, указанные выше. При получении письма, схожего с описанными предметами, не вскрывать его, а вызвать специалистов и передать им для проверки.

Следует обращать внимание на «забытые» предметы: чемоданы, атташе-кейсы, зонтики, свертки, книги и т.п., в которых может быть подложено взрывное устройство.

Указанные и иные предметы невыясненного происхождения не перемещать, не осматривать самостоятельно, а вызвать специалистов.

*При обнаружении предметов, подозреваемых в принадлежности к взрывоопасным, следует соблюдать следующие меры безопасности:*

- не курить;
- не пользоваться электрозажигалками и другими источниками огня или искровоспроизводящими предметами;
- не трогать руками и не касаться с помощью других предметов;
- не трясти, не бросать, не сгибать, не открывать;
- место обнаружения предмета немедленно покинуть, обеспечив охрану;
- оповестить окружение (сотрудников, членов семьи, других людей);
- незамедлительно сообщить о случившемся в правоохранительные органы или органы по делам ГОЧС по телефону;
- помните: внешний вид предмета может скрывать его настоящее назначение. В качестве камуфляжа для взрывных устройств используются обычные бытовые предметы: сумки, пакеты, свертки, коробки, игрушки и т.д.;
- не подходить к взрывным устройствам и подозрительным предметам (должностным лицам организовать их оцепление) ближе расстояния, указанного в таблице.

*Рекомендуемые расстояния удаления и оцепления при обнаружении взрывного устройства или предмета похожего на взрывное устройство*

<b>ВУ или подозрительные предметы</b>	<b>Расстояние</b>
Граната РГД-5	Не менее 50 м
Граната Ф-1	Не менее 200 м
Тротиловая шашка массой 200 гр	45 м
Тротиловая шашка массой 400 гр	55 м
Пивная банка 0,33 литра	60 м
Чемодан (кейс)	230 м
Дорожный чемодан	350 м
Автомобиль типа «Жигули»	460 м
Автомобиль типа «Волга»	580 м
Микроавтобус	920 м
Грузовая машина (фургон)	1240 м

*Нередко при взрыве может возникнуть пожар, тогда следует:*

- подойдите к закрытой двери, сначала дотроньтесь до нее – сверху, посередине и снизу. Если дверь горячая – открывать ее нельзя, потому что за ней бушует пожар. В этом случае ищите другой выход. Если дверь не нагрелась, открывайте ее медленно и осторожно;

- главная причина гибели людей при пожаре – дым и ядовитые газы, образующиеся при горении предметов, изготовленных из синтетических материалов. Дым слепит, а вдыхание газов может вызвать тяжелое отравление, помутнение и даже потерю сознания. Поэтому, покидая здание, старайтесь пригибаться как можно ниже. Прикройте рот и нос носовым платком, желательнее влажным. Дышите только через него. Старайтесь дышать не глубоко;

- если в коридоре начался пожар, и вы не можете выйти из кабинета, скатайте в рулон коврик и полотенца, смочите их водой и постарайтесь, как можно плотнее заделать щели в двери. Немного приоткройте окно, но ни в коем случае не полностью. Выбросите в окно яркий кусок материи, светите в окно фонариком, свистите, стучите по трубам, чтобы пожарные заметили, что в комнате кто-то есть. Кричите только в крайнем случае: как

правило, человеческий крик сложно услышать, кроме того, крик способен привести к печальным последствиям: крича, человек способен глубоко вдохнуть газ, образующийся в процессе горения и потерять сознания.

- если вы не можете выбраться из здания, необходимо подать сигнал спасателям, кричать при этом следует только в крайнем случае, т.к. вы можете задохнуться от дыма. Лучше всего размахивать из окна каким-либо предметом или одеждой.

Примерно в 20% случаев террористы заранее предупреждают о готовящемся взрыве. Иногда они звонят обычным сотрудникам.

*Если к вам поступил подобный звонок:*

- постарайтесь получить максимум информации о времени и места взрыва. Постарайтесь записать все, что вам говорит представитель террористов, – не полагайтесь на свою память;

- постарайтесь, как можно дольше удерживать звонящего на линии – это поможет спецслужбам идентифицировать телефонный номер, с которого был совершен этот звонок;

- если в здании обнаружен подозрительный пакет (ящик и тому подобное), ни в коем случае не прикасайтесь к нему и как можно скорее известите правоохранительные органы о месте его нахождения;

- во время эвакуации старайтесь держаться подальше от окон;

- не торопитесь перед зданием, из которого проводится эвакуация – освободите место для подъездов машин милиции, пожарных, скорой помощи и т.п.

*После взрыва бомбы:*

- соблюдая меры предосторожности, немедленно покиньте здание, не пользуясь лифтами;

- если сразу после взрыва начали качаться шкафы, с них стали падать книги и другие предметы, ни в коем случае не пытайтесь удержать их – спрячьтесь под стол и переждите несколько минут.

*Если ваш дом оказался вблизи эпицентра взрыва:*

- осторожно обойдите все помещения, чтобы проверить, нет ли утечек воды и газа, возгораний и так далее. В темноте ни в коем случае не зажигайте спички или свечи – пользуйтесь фонариком;

- немедленно отключите все электроприборы, погасите газ на плите;

- обзвоните своих родных и близких и кратко сообщите о своем местонахождении и самочувствии. Без особой нужды не пользуйтесь телефоном – АТС может не справиться с потоком звонков;

- проверьте, как обстоят дела у соседей, – им может понадобится помощь;

- держите включенными радио или ТВ для получения инструкций.

*Если вас эвакуируют из дома:*

- наденьте одежду с длинными рукавами, плотные брюки и обувь на толстой подошве. Это может защитить от осколков стекла;

- не оставляйте дома домашних животных;

- во время эвакуации следуйте маршрутом, указанным властями. Не пытайтесь «срезать» путь, потому что некоторые районы или зоны могут быть закрыты для передвижения;

- старайтесь держаться подальше от упавших линий электропередачи.

Террористы могут выбрать для атаки крупный промышленный объект, поэтому руководителям предприятий и рядовым сотрудникам следует помнить несколько правил:

*Действия предупредительного характера:*

1. Ужесточение пропускного режима при входе и въезде на территорию объекта.
2. Ужесточение пропускного режима при входе и въезде на территорию объекта.
3. Установка систем сигнализации, аудио и видеозаписи.

4. Осуществление ежедневных обходов территории объектов и осмотр мест сосредоточения опасных веществ на предмет своевременного выявления взрывных устройств или подозрительных предметов.

5. Периодическая комиссионная проверка складских помещений.

6. Тщательный подбор и проверка кадров.

7. Организация и проведение совместно с сотрудниками правоохранительных органов и органов по делам ГОЧС инструктажей и практических занятий по действиям в условиях возможных террористических актов.

8. При заключении договоров на сдачу складских помещений в аренду в обязательном порядке включать пункты, дающие право администрации организации при необходимости осуществлять проверку сдаваемых помещений по своему усмотрению.

9. Проведение регулярных инструктажей персонала о порядке действий при приеме телефонных сообщений с угрозами террористического характера.

Оснащение, при возможности, телефонов дежурных (вахтеров) и т.д. номера (АОН) и звукозаписывающей аппаратурой

### **3. Действия в случае захвата (попытки захвата) в заложники или похищения.**

Одним из распространенных видов терроризма стало взятие людей в заложники и похищение людей с целью получения за них выкупа.

Любой человек, тем более дети могут стать потенциальными заложниками. В последние годы во всем мире, участились случаи захвата заложников. Эти уголовные преступления, как правило, сопровождаются оскорблением чести и достоинства захваченных граждан, причинением им моральных и физических страданий, телесных повреждений или даже смертью.

В этом случае вам необходимо наличие соответствующих знаний в виде правил (рекомендаций), выработанных практикой ведения переговоров с террористами при освобождении заложников.

*Правилам поведения в случае захвата вас в заложники:*

- не подвергайте себя излишнему риску, старайтесь ограничить любые контакты с преступниками, не вызывайте у них агрессии своими действиями или словами, особенно если они находятся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;

- старайтесь по мере возможности смягчить враждебность преступников к себе, оставаясь покладистым, спокойным и миролюбивым;

- не прибегайте к крайним мерам для того, чтобы освободиться самостоятельно, если непосредственно при захвате вам не удалось вырваться и спастись бегством;

- с момента захвата контролируйте свои действия, старайтесь фиксировать все действия преступников;

- оцените свое местоположение и не поддавайтесь панике. Старайтесь оставаться спокойным даже в тех условиях, когда преступники угрожают вам физической расправой, а также стараются ограничить вам подвижность, зрение или слух, создают тяжелые бытовые условия, например, ограничивают в пище, воде;

- используйте любую возможность для сообщения (передачи информации) о своем местонахождении, приметах преступников, особенностей их поведения своим родственникам или правоохранительным органам;

- не реагируйте на провокационные действия террористов, не задавайте им вопросов и старайтесь не смотреть им в глаза, это может вызвать по отношению к вам дополнительную агрессию. Выполняйте требования террористов и спрашивайте у них разрешения на любые ваши действия;

- в захваченном террористами транспортном средстве оставайтесь на своем месте, не перемещайтесь по салону, старайтесь меньше привлекать к себе внимания преступников;

- избегайте необдуманных действий, которые могут поставить под угрозу вашу жизнь и жизнь других пассажиров, особенно при захвате террористами воздушных судов;
- в случае силового освобождения заложников (при штурме спецподразделения) попытайтесь укрыться за предметами (кресло, стол и другие предметы мебели), прикрыв свое тело от пуль подручными средствами, всем тем, что способно ослабить пробивное действие пуль;

- попытайтесь отойти от входных дверей, окон, иллюминаторов, люков и занять горизонтальное положение, оставаясь в таком положении до поступления команды на выход из помещения от командира штурмовой группы, беспрекословно в дальнейшем выполняйте все его команды;

- в момент штурма не берите в руки оружие преступников, так как вас могут принять за бандитов и открыть по вам огонь на поражение;

- старайтесь, по возможности, не позволить бандитам занять место среди заложников.

Если кого-либо из ваших близких захватили в качестве заложника и как условие его освобождения требуют совершения каких-то действий, прежде всего убедитесь, что он жив и невредим. Вряд ли вам представят возможность лично увидеться с захваченным, но поговорить с ним по телефону просто необходимо. При этом шантажисту следует твердо заявить, что ни о чем с ним вести переговоры не будете, пока не поговорите с заложником. Ведя разговор, во-первых, убедитесь, что на другом конце провода действительно тот человек, о котором идет речь. Телефонная связь несовершенна, и не всегда можно опознать по голосу даже очень близкого человека, поэтому в разговоре постарайтесь получить информацию, которая убедит вас в том, что это действительно он.

Во-вторых, ведите разговор таким образом, чтобы убедиться, что вы общаетесь с живым человеком, а не магнитофонной записью.

В-третьих, постарайтесь успокоить заложника, сказав, что вы предпримите все от вас зависящее, чтобы освободить его как можно быстрее.

В-четвертых, поинтересуйтесь, все ли у него в порядке, как с ним обращаются, не причинили ли какого-либо вреда.

В-пятых, убедите его в том, что лучше будет, если он не станет предпринимать каких-либо активных действий, чтобы не обострить ситуацию и не навредить себе.

В-шестых, ни в коем случае не пытайтесь даже косвенно выяснить, кто его захватил и где он находится. Такого рода любопытство может очень дорого стоить.

После этого можно выслушать шантажиста, его условия. Скорее всего, речь пойдет об определенной сумме денег в рублях или валюте. Независимо от того, есть ли у вас в наличии такая сумма или нет, постарайтесь попросить отсрочки в платеже, мотивируя тем, что в данный момент под рукой нет таких денег (за исключением ситуации, когда вам тут же говорят, что данная сумма денег лежит у вас в нижнем ящике письменного стола).

Если переговоры идут при личной встрече, попросите повторной встречи, если по телефону – повторного звонка.

Как показывает мировой опыт, шантажирующий дает отсрочку на очень непродолжительное время, и уж если вы решились обратиться за помощью к профессионалам, то следует делать это сразу же, так как для разработки плана совместных действий и подготовки группы, специализирующейся на освобождении заложников, необходимо некоторое время.

Лучше всего сделать это немедленно, но по телефону, поскольку не надо исключать возможность установления наблюдения за вашими перемещениями с момента контакта с шантажистами. Будьте готовы к тому, что при повторном звонке вам могут уверенным голосом заявить, что абсолютно точно знают о том, что вы звонили в полицию и просили о помощи. При личной встрече такой вопрос тоже может быть задан, и здесь дело осложняется тем, что по телефону вас только слышат, а при личной встрече еще и

видят. Нужно быть психологически готовым к таким вопросам. Существует вероятность наличия у злоумышленников достоверной информации.

Если очередной разговор по телефону с человеком, захватившим вашего близкого в качестве заложника, будет происходить в присутствии сотрудников правоохранительных органов, постарайтесь заранее оговорить с ними схему и различные варианты разговора с преступником. Это исключит возможность задержек при ответах на вопросы, и на том конце провода не возникнет подозрения, что вы после каждого вопроса получаете от кого-то консультацию по поводу того, что и как ответить.

Нередко бывает, что шантажирующий требует любой ценой ускорить время обмена. В таком случае постарайтесь, не теряя самообладания, убедить его в том, что предпринимается все возможное, но по независящим от вас обстоятельствам вы пока не готовы дать то, чего от вас ждут. Главное, не забудьте напомнить этому человеку, что в благополучном исходе дела вы заинтересованы гораздо больше, чем он. Можете аргументировать невозможность добыть за такое время запрошенной суммы тем, что человек, у которого вы хотели получить деньги, в данный момент находится в командировке и вернется через несколько дней, но, даже не дожидаясь его возвращения, вы пытаетесь найти эти деньги по другим каналам. Вполне возможно, что пауза, которую вы выторгуете, позволит более качественно подготовить операцию по освобождению заложника, повысит гарантию его безопасности.

Когда будете договариваться о том, куда и в какое время принести то, что требует вымогатель, поставьте условие – это возможно только в том случае, если у вас будут гарантии, что заложнику ничего не угрожает. Либо это будет взаимобмен, либо прежде, чем передать деньги, вы получите информацию, что заложник в данный момент уже находится в безопасном месте. Понятно, что на деле все гораздо сложнее, чем на словах, но ведь и похититель заинтересован в получении ваших денег. Конечно, инициатива принадлежит ему, но далеко не по всем вопросам следует идти у него на поводу. Чем тверже и разумнее будет ваша позиция, тем больше шансов на благоприятный исход операции. Не следует забывать, что как только вы выполните их требование, заложник перестанет быть нужным как приманка или, вернее, поводок для вас. Освободившись, он становится обладателем определенной информации и из заложника может превратиться в свидетеля, причем весьма опасного.

Если вы доверились правоохранительным органам, строго следуйте их указаниям и тому плану, который они разработали. Знайте, что малейшее отклонение от первоначально разработанного плана по вашей вине, проявление ненужной инициативы может существенно затруднить или сделать невозможным освобождение заложника.

Если же вы решили действовать без посторонней помощи, обратите внимание на условия, на которых предполагается передача денег: будет ли это передача из рук в руки или вам предложат оставить их в определенном месте и в указанное время. Одно дело в достаточно людном месте и в светлое время суток, другое – вечером или ночью, да еще и в уединенном месте. Короче говоря, будьте готовы к разного рода неожиданностям.

Наличие при себе крупной суммы денег, да еще в уединенном месте, резко снижает степень вашей собственной безопасности, хотя, когда речь идет об освобождении близкого человека, вряд ли кто об этом будет задумываться. Можно предложить массу вариантов, как снизить угрозу лично для вас, но все равно очень многое будет зависеть только от вашего самообладания и смекалки. Помните главное: как только вы передали деньги, постарайтесь приложить максимум усилий для того, чтобы как можно скорее оказаться подальше от злоумышленников.

*Что делать если вы подверглись нападению с целью похищения.*

Если вы подверглись нападению с целью похищения, постарайтесь поднять как можно больше шума для привлечения внимания окружающих и отбиться от нападающих.

*Чтобы уменьшить риск похищения следует придерживаться следующих мер предосторожности:*

- хорошо знать местность, где вы проживаете, ее уединенные участки;
- если чувствуете, что кто-то преследует вас, повернитесь и проверьте свои подозрения. В том случае если эти подозрения подтвердились, меняйте направление, темп ходьбы или спасайтесь бегством;
- не садитесь к незнакомым и малознакомым людям в автомобиль;
- категорически следует отказаться, особенно девушкам, от вечерних прогулок через пустыри и строительные площадки;
- никогда не открывайте дверь квартиры, если не знаете кто звонит, особенно если находитесь дома одни.

Итак, вас похитили. Вступая в контакт с близкими, постарайтесь их успокоить и объяснить, что от того, насколько правильно они будут действовать, зависит благоприятный исход дела. Если преступник требует большой суммы денег, найдите возможность объяснить близким, где и у кого их можно достать, не объясняя при этом, для чего они нужны. Оговорите, как им объяснить на вашей работе, почему вас нет и как долго вы будете отсутствовать.

Постарайтесь сразу же, еще перед звонком родственникам, убедить задержавшего вас человека в том, что он предлагает совершенно нереальный для выкупа срок. Попробуйте убедить его в том, что у вас нет того, о чем он просит, и вас следует отпустить с миром. Вряд ли он на это пойдет. При попытке оказания мер физического воздействия заявите, что в подобных условиях вообще ничего не будете предпринимать для выполнения требований шантажиста. Убедите его, что рук распускать не стоит. Постоянно контролируйте ситуацию, не выпуская из поля зрения ни одной мелочи: меняется ли настроение преступников, причины этих изменений, как проходят обсуждения различных вопросов между участниками похищения. Даже если вы лишены возможности слышать то, о чем они говорят, но имеете возможность видеть, обратите внимание на их эмоциональное состояние, на то, кто и с каким выражением лица посматривает в вашу сторону, насколько активнее и агрессивнее стала жестикуляция и многое другое.

Не рискуйте без необходимости, постарайтесь все решить мирным путем. Но если появится шанс избавиться от общества, которое вряд ли доставляет вам эстетическое наслаждение, не упустите его. При этом следует действовать быстро и решительно, поскольку любое промедление лишит вас возможности освобождения, а преступники усилят режим охраны и вряд ли вам представится еще один шанс. Как только освободитесь, сразу же дайте знать об этом своим близким, позвонив им или кому-либо из знакомых. Это необходимо уже в интересах близких, их безопасности, да и сохранности ваших денег, если они подготовлены для передачи в обмен на вас.

Главное – это осмотрительность в выборе коммерческих партнеров, сохранение в тайне материального положения и доходов. Следует проявлять осторожность в общении с незнакомыми людьми, своевременно улавливать повышенный интерес к вам, вашим родным и коллегам.

В последнее время вымогатели все чаще прибегают к похищениям. К сожалению, далеко не всегда по этому поводу обращаются в милицию, предпочитая откупиться. Это придает террористам уверенность в их безнаказанности и ставит под угрозу жизни потенциальных жертв.

Похищают людей чаще всего утром, при выходе из дома. Свидетелей, как правило, не бывает, поскольку все происходит очень быстро. Содержат похищенных обычно в снятых на время квартирах, складских помещениях, иногда в офисах.

**Помните, что от вашей выдержки и умения ориентироваться в сложной обстановке, зависит успех вашего освобождения.**

#### **4. Действия при угрозе и совершении захвата самолета.**

Нужно помнить, что самолет чаще всего захватывают дважды: сначала террористы, затем – спецподразделение. Оба эти действия опасны, и самая главная заповедь – беспрекословно выполнять команды:

Опыт показывает, что заложники больше всего страдают не от физического насилия, а от сильнейшего психологического шока.

*В аэропортах и на вокзалах:*

- не занимайте мест у окон;
- стойте или сидите около колонн, стоек или других препятствий, которые могут служить укрытием в случае опасности;
- внимательно следите за своим багажом, чтобы никто не смог положить вам наркотики или взрывное устройство;
- если незнакомец попросит вас пронести какой-либо предмет на борт самолета, откажитесь и немедленно сообщите об этом службе безопасности;
- при взрыве или стрельбе падайте на пол.

*Если вы путешествуете самолетом:*

- лучше всего лететь экономическим классом, поскольку это более безопасно;
- сидеть лучше всего у окна, а не в проходе;
- путешествовать лучше прямыми рейсами, без промежуточных посадок;
- одевайтесь нейтрально, неброско, избегайте военных цветов одежды и формы;
- надевайте на себя как можно меньше ювелирных украшений;
- не употребляйте алкоголь;
- в случае захвата самолета террористами выполняйте все их указания, не смотрите в глаза террористам, не пытайтесь оказать им сопротивление, не впадайте в панику.

*Вот некоторые советы того, как необходимо вести себя, если самолет, в котором вы находились, захватили террористы:*

- следите за окружением. Обращайте внимания на других пассажиров, которые ведут себя неадекватно. Если кто-то вызывает у вас подозрение, сообщите об этом службе безопасности аэропорта или стюардессе;
- не доверяйте стереотипам. Террористом может быть любой человек, вне зависимости от пола, возраста, национальности, стиля одежды;
- если вы оказались в самолете, в котором действуют террористы, не проявляйте излишней инициативы, не провоцируйте их на совершение актов насилия в отношении пассажиров и экипажа;
- ваша главная задача - остаться живым и невредимым. Помните, что вы не сможете самостоятельно справиться с угонщиком. Это вдвойне опасно, потому что на борту могут оказаться его сообщники;
- знайте, куда можно позвонить в случае опасности. Полезно записать в память телефона номер линии спецслужб;
- будьте одной командой. Если самолет захвачен, вы должны объединиться с другими пассажирами и членами экипажа. Не старайтесь повысить свой авторитет за счет заискивания с террористами. Выполняйте их команды и старайтесь насколько возможно, сохранять спокойствие;
- прежде всего, необходимо успокоиться самому и по возможности успокоить соседа;
- внимательно осмотрите место, где вы находитесь, отметьте места, где можно укрыться в случае перестрелки;
- старайтесь не выделяться в группе заложников и ни чем не раздражать бандитов;
- не стоит громко кашлять, сморкаться, плакать или выразить свое недовольство;
- если вы хотите встать, перейти на другое место или открыть сумочку, спросите разрешения;
- старайтесь занять себя: читать, писать или рисовать;
- отдайте личные вещи, которые требуют террористы;

- при стрельбе укройтесь за сидением и прикройте голову руками, но не куда не бегите;
- захват самолета может продолжаться несколько дней, в течение которых наблюдается улучшение отношения захватчиков к пассажирам, поэтому не теряйте веру в благополучный исход.

Часто в ходе переговоров бандиты освобождают детей, женщин и больных. Если вы попали в это число, вы должны максимально помочь оставшимся на борту самолета пассажирам. Необходимо как можно больше собрать информации: число захватчиков, в какой части самолета они находятся, как одеты, их поведение (агрессия, воздействие наркотиков, алкоголя), кто главный в группе и другие приметы, которые вы смогли заметить.

Если в общении с террористами лучше сидеть около прохода, то при появлении группы захвата безопаснее у стены или иллюминатора.

*При захвате самолета спецподразделениями необходимо:*

- закрыть глаза и задержать дыхание, так – как может быть применен слезоточивый газ. Не трите глаза. Наиболее безопасное положение – руки за голову, закрыть шею. Локтями прикрыть бока и живот;
- нельзя бежать;
- стоять в то время, когда прозвучала команда упасть на пол;
- не выбегайте из самолета до тех пор, пока не прозвучит команда;
- не суетитесь, при освобождении выходите как можно быстрее;
- не тратьте время на поиск своей ручной клади – самолет еще может загореться или взорваться.
- подчиняйтесь приказам штурмовой группы, не отвлекайте ее вопросами;
- ни в коем случае не бросайтесь навстречу вашим спасителям;
- при освобождении выходите из самолета после соответствующего приказа, но как можно скорее;
- помогите детям, женщинам, больным, раненым.

## **5. Действия при угрозе и совершении перестрелки.**

### Обеспечение безопасности при перестрелке.

Человек может оказаться под градом пуль по самым разным причинам: криминальным, политическим, военным. В последнее время такая ситуация стала довольно частой. Поговорим о том, как вести себя в такой ситуации мирному жителю.

*Несколько рекомендаций по правилам поведения при перестрелке:*

- находиться в помещении с окнами опасно не только из-за угрозы прямого попадания пули, осколка, снаряда, но и из-за опасности рикошета. Опыт показывает, что пуля, залетев в комнату, может срикошетить от стен и потолка не один раз, особенно в бетонных домах;
- немедленно отойти от окон, если есть ванная комната, то желательно укрыться там, лечь на пол или в ванну;
- находясь в своем укрытии, нужно следить за появлением дыма и огня, каждая 3 – 5 пуля трассирующая, поэтому риск пожара высок;
- если пожар начался, а стрельба не прекратилась, необходимо ползком покинуть горящую комнату (квартиру) прикрыв за собой двери. В подъезде лучше всего спрятаться подальше от окон, лучше в нише;
- опасно подходить к окнам и выходить на балкон и в случае, если стреляют далеко от вашего дома;
- находясь на улице необходимо найти укрытие. Укрытием может служить выступ здания, каменные ступени, памятник, фонтан, бетонный столб, кирпичный забор или бордюрный камень. К укрытию необходимо пробираться ползком, опасно бежать – вас могут принять за противника;

- если вы спрятались за автомобилем, то учтите, что его металл тонкий, а в баке – горючее. В любом случае, любое укрытие лучше, чем никакое.

В таких случаях нет однозначных советов, решение необходимо принимать на месте. Конечно, есть и безусловные вещи: не позволять зевакам стоять и наблюдать за перестрелкой, в первую очередь необходимо спасти детей, престарелых людей и женщин.

*В случае, если вы получили ранение.*

Постарайтесь сами себе перевязать рану платком, полотенцем, шарфом, куском ткани. Остановите кровотечение прижатием вены к костному выступу или наложите давящую повязку, используя для этого ремень, платок, косынку, полосу прочной ткани. Окажите помощь тому, кто рядом, но в более тяжелом положении.

### **6. Действия при поступлении угрозы по телефону или в письменной форме.**

*Действия при поступлении угрозы по телефону:*

1. Не оставлять без внимания ни одного подобного звонка.
2. Передать полученную информацию в правоохранительные органы.
3. Запомнить пол, возраст звонившего и особенности его речи: голос: громкий (тихий), высокий (низкий); темп речи: быстрая (медленная); произношение: отчетливое, искаженное, с заиканием, шепелявое, с акцентом или диалектом; манера речи: развязная, с издевкой, с нецензурными выражениями.
4. Обязательно постараться отметить звуковой фон (шум автомашин или железнодорожного транспорта, звук теле - радиоаппаратуры, голоса и т.п.
5. Отметить характер звонка - городской или междугородный.
6. Зафиксировать точное время начала разговора и его продолжительность.
7. В ходе разговора постараться получить ответ на следующие вопросы:
  - куда, кому, по какому телефону звонит этот человек;
  - какие конкретные требования выдвигает;
  - выдвигает требования лично, выступаем в роли посредника или представляет какую-то группу лиц;
  - как и когда с ним можно связаться;
  - кому вы можете или должны сообщить об этом звонке
8. Постараться добиться от звонящего максимального промежутка времени доведения его требований до должностных лиц или для принятия руководством решения.
9. Еще в процессе разговора постараться сообщить о звонке руководству. Если этого не удалось сделать, то сообщить немедленно по окончании разговора.
10. Не распространять сведения о факте разговора и его содержании.
11. При наличии АОНа записать определившийся номер, что позволит избежать его случайную утрату при использовании звукозаписывающей аппаратуры сразу после разговора извлечь.
12. Кассету с записью разговора и принять меры к ее сохранности. Обязательно установить на ее место другую кассету.

*Действия при поступлении угрозы в письменной форме.*

1. Принять меры к сохранности и быстрой передачи письма (записки, дискеты и т.д.) в правоохранительные органы.
2. По возможности, письмо (записку, дискету и т.д.) положить в чистый полиэтиленовый пакет.
3. Постараться не оставлять на документе отпечатки своих пальцев.
4. Если документ в конверте, то его вскрытие производится только с левой или правой стороны путем отрезки кромки ножницами.
5. Сохранить все: сам документ, конверт, упаковку, любые вложения. Ничего не выбрасывать.
6. Не позволять знакомиться с содержанием письма (записки) другим лицам.

7. Запомнить обстоятельства получения или обнаружения письма (записки и т.д.).

8. На анонимных материалах не делать надписи, подчеркивать, обводить отдельные места в тексте, писать резолюции и указания. Запрещается их сгибать, мять, сшивать, склеивать.

9. Анонимные материалы направлять в правоохранительные органы с сопроводительным письмом, в котором указать конкретные признаки анонимных материалов (вид, количества, каким способом и на чем исполнены, с каких слов начинается и каким заканчивается текст, наличие подписи и т.д.), а также обстоятельства, связанные с их обнаружением или получением.

От знаний полученных вами, от умения быстро и правильно оценить обстановку, будет зависеть не только ваша жизнь, но и жизнь окружающих вас людей (родственников, друзей и знакомых).

*Руководитель занятий по ГО и ЧС*

---

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

---

*(наименование структурного подразделения КФУ)*

---

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_

## КОНСПЕКТ

проведения занятия с работниками \_\_\_\_\_ в области  
*(наименование структурного подразделения КФУ)*  
гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного  
и техногенного характера

**Тема 7.** Способы предупреждения негативных и опасных факторов бытового характера и порядок действий в случае их возникновения.

**Цели:**

1. Получение знаний о возможных негативных и опасных факторах бытового характера и меры по их предупреждению.
2. Обучение правилам обращения с бытовыми приборами и электроинструментом, действий по обеспечению личной безопасности при пожаре, на водных объектах, в местах массового скопления людей, в походе и на природе.
3. Научить обучаемых действиям при бытовых отравлениях, укусе животными и насекомыми.

**Время проведения:** 2 часа.

**Метод:** Семинар.

**Место:** Учебный класс по ГО.

**Методическая литература:**

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
2. Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
3. Экстренная допсихологическая помощь. Практическое пособие. – М.: ФГБУ «Объединенная редакция МЧС России», 2012 – 48 с.

**План занятия:**

1. Воздействие электрического тока на организм человека.
2. Отравления.
3. Обеспечение личной безопасности.
4. Обеспечение личной безопасности в походе и на природе.
5. Действия при дорожно-транспортных происшествиях.
6. Правила содержания домашних животных и поведения с ними на улице.

**1. Воздействие электрического тока на организм человека.**

Электрический ток оказывает на организм человека несколько воздействий, а именно: термическое, электролитическое и биологическое действие.

Термическое действие тока проявляется в ожогах отдельных участков тела человека.

Электролитическое действие тока проявляется в разложении органических жидкостей, вызывая значительные нарушения их физико-химического состава.

Биологическое действие тока проявляется в раздражении и возбуждении живых тканей организма, а также в нарушении внутренних биоэлектрических процессов.

Различают три основных вида поражения человека электрическим током, это электрические травмы, электрический удар и электрический шок.

К видам электрических травм относятся: электрический ожог, электрические знаки, металлизация кожи, механические повреждения и электроофтальмия.

Электрический удар – это возбуждение живых тканей организма проходящим через него электрическим током. Электрический удар сопровождается сильным сокращением мышц. Исход при этом может быть от легкого поражения до смертельного.

Причинами смерти от электрического тока могут быть прекращение дыхания, прекращение работы сердца и электрический шок. Возможно также одновременное действие всех трех причин.

Электрический шок – это своеобразная, тяжелая нервно-рефлекторная реакция организма в ответ на чрезмерное раздражение электрическим током, сопровождающаяся глубокими расстройствами кровообращения, дыхания и обмена веществ. Шоковое состояние длится от нескольких десятков минут до суток. После этого может наступить или гибель человека, или выздоровление как результат своевременного активного лечебного вмешательства.

Исход воздействия электрического тока на человека зависит от многих факторов: от рода тока (переменный или постоянный); при переменном токе – от его частоты; значения тока (или напряжения); длительности его воздействия на человека, а также от физического и психического состояния человека.

Наиболее опасным для человека является переменный ток.

Каждый человек должен твердо помнить, что безопасного напряжения не существует и что нельзя прикасаться к токоведущим частям независимо от того, под каким бы напряжением они не находились. При необходимости работы на оборудовании или вблизи его, которое может оказаться под напряжением следует применять средства защиты: заземление, изоляцию, изолирующие инструменты.

*Длительность воздействия электрического тока* – один из основных факторов, влияющих на исход поражения. Чем меньше время воздействия (менее 1 сек), тем меньше вероятность поражения.

Если на пути тока оказываются жизненно важные органы – сердце, легкие, головной мозг, то опасность поражения весьма велика, поскольку ток воздействует непосредственно на эти органы.

Если же ток проходит иными путями, то воздействие его на жизненно важные органы может быть лишь через центральную нервную систему. Поскольку сопротивление кожи на разных участках тела различно, исход поражения зависит от места соприкосновения с токоведущими частями.

Практикой установлено, что здоровые и физически крепкие люди легче переносят электрические удары, чем больные и слабые.

Повышенной восприимчивостью к электрическому току обладают лица, страдающие рядом заболеваний, в первую очередь болезнями кожи, сердечно-сосудистой системы, легких, а также нервными расстройствами (болезнями).

Психическое состояние человека в момент поражения имеет если не большее то, по крайней мере, такое же значение для исхода поражения, как сопротивление тела человека и другие его физические данные. Так, например, немалое значение имеет «Фактор внимания», то есть психическая подготовленность человека к возможному поражению током. Дело в том, что неожиданный электрический удар, даже при относительно небольшом напряжении, нередко приводит к тяжелым последствиям; если человек подготовлен к удару, то есть ожидает его, то степень опасности резко уменьшается.

Правила поведения и способы действий при поражении током.

Если человека ударило током, и он все еще находится под его воздействием необходимо оказать ему необходимую помощь. Непроизвольное судорожное сокращение мышц руки бывает настолько сильными, что освободить токоведущую часть из рук пострадавшего почти невозможно. Поэтому необходимо быстро отключить

электроустановку. Если это невозможно, то пострадавшего следует отделить от токоведущей части.

Нужно помнить, что прикосновение к человеку, попавшему под напряжение, может быть опасно самому спасающему.

Нельзя прикасаться к его телу голыми руками. Для отделения пострадавшего, попавшего под обычное сетевое напряжение (220/380 В) можно применить сухой канат, палку, оттащить (оттянуть) пострадавшего за одежду. Собственные руки при этом необходимо изолировать диэлектрическими перчатками, шарфом, прорезиненной тканью, встать на сухую доску. Разрешается перерубить или перерезать провода инструментом с сухой деревянной ручкой.

Меры первой помощи после освобождения пострадавшего от действия тока зависят от его состояния. Если пострадавший дышит и находится в сознании, то его следует уложить в удобное положение, расстегнуть на нем одежду и накрыть, обеспечив до прихода врача полный покой. При этом даже если человек чувствует себя удовлетворительно, нельзя позволять ему вставать, так как после поражения электрическим током не исключена возможность последующего ухудшения состояния человека. Когда человек находится в бессознательном состоянии, но у него сохраняется устойчивое дыхание и пульс, следует дать ему понюхать нашатырный спирт, растереть одеколоном, обрызгать лицо водой и обеспечить покой. Местные повреждения следует обработать и закрыть повязкой, как при ожогах. Если же пострадавший дышит плохо или не дышит совсем, то следует немедленно приступить к проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Проводить их следует до тех пор, пока не появится самостоятельное дыхание. После того, как к пострадавшему придет сознание, его необходимо обильно напоить чаем, водой, компотом. Не следует давать кофе. Больного следует тепло укрыть. Во всех случаях вызывают врача.

## **2. Отравления.**

### Ртуть.

*Если вы разбили градусник и разлили ртуть, необходимо:*

- удалить всех посторонних из помещения;
- открыть двери, окна для проветривания;
- надеть ватно-марлевую повязку, резиновые перчатки и обувь;
- собрать ртуть (скребком, щеткой, пылесосом или спринцовкой);
- очищенное от ртути место промыть горячей мыльной жидкостью или крутым раствором марганцовки;
- после тщательной уборки помещения руки необходимо вымыть с мылом горячей водой;
- собранную ртуть следует поместить в герметически закрывающуюся тару (банку, контейнер и т.д.) и сообщить в организацию (предприятие) по демеркуризации помещений и территорий (ликвидация ртутных загрязнений). В том случае, если вам не известна организация (предприятие), которая занимается демеркуризацией, то необходимо обратиться в местное подразделение МЧС России по телефону 101;
- при ухудшении состояния здоровья обратиться к врачу.

### Окись углерода.

Отравления окисью углерода наступают при его вдыхании и относятся к острым отравлениям.

Поражающее действие окиси углерода основано на реакции соединения с гемоглобином, в результате чего образуется карбоксигемоглобин, неспособный осуществлять транспортировку кислорода тканям, следствием чего является гипоксия (кислородное голодание тканей). Этим и объясняются наиболее ранние и выраженные изменения со стороны центральной нервной системы, особенно чувствительной к недостатку кислорода.

*Признаками отравления окисью углерода являются:* головная боль, головокружение, тошнота, рвота, оглушенное состояние, резкая мышечная слабость, затемнение сознания, потеря сознания, кома. При воздействии высоких концентраций окиси углерода наблюдаются тяжелые отравления, которые характеризуются потерей сознания, длительным коматозным состоянием, приводящим в особо тяжелых случаях к смертельному исходу. При этом наблюдается расширение зрачков с вялой реакцией на свет, приступ судорог, резкое напряжение мышц, учащенное поверхностное дыхание, учащенное сердцебиение.

*Первая помощь при отравлении окисью углерода.* Необходимо вынести пострадавшего на свежий воздух, освободить шею и грудную клетку от стесняющей одежды, поднести к носу нашатырный спирт, при необходимости сделать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца и срочно доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

Пищевое отравление, пищевая токсикоинфекция и интоксикация.

Пищевое отравление – это острое заболевание, возникающее в результате употребления пищевых продуктов, содержащих ядовитые вещества.

Возникновение пищевого отравления может быть связано с потреблением продуктов, ядовитых по своей природе (грибы, ягоды, некоторые виды рыб, орехи и т.д.) или загрязненных бактериальными средствами, токсинами, солями тяжелых металлов и др.

Пищевое отравление развивается в течение 4-18 часов после приема пищи. Особенностью является одновременное поражение группы людей, потреблявших одну и ту же пищу.

Пищевая токсикоинфекция и пищевая интоксикация – острые заболевания, возникающие в результате употребления пищи зараженной определенными видами микроорганизмов.

Возбудителями являются палочки сальмонеллы и ботулизма, которые хорошо размножаются в мясных и рыбных консервах, мясных и молочных продуктах.

При пищевом отравлении наблюдается потеря аппетита, появление тошноты, рвоты, боли в желудке, поноса, повышенной температуры тела, головной боли, резкой слабости, расстройства сна, а в тяжелых случаях – потеря сознания.

Из ядовитых растений на территории нашей страны наиболее опасными являются волчья ягода, волчье лыко, вороний глаз, вех ядовитый (цикута), белена.

Среди грибов ядовиты мухомор, бледная поганка, ложный опенок, ложные лисички и другие. При отравлении ядовитыми растениями и грибами появляется общая слабость, головокружение, тошнота и рвота, боли в животе.

Отравление бледной поганкой характеризуется, кроме того, судорогами икроножных мышц, посинением пальцев, носа, задержкой мочи, падением сердечной деятельности.

Особенностями отравления красными мухоморами являются обильное потоотделение, слюно- и слезотечение, расширение зрачков и галлюцинации.

При пищевой токсикоинфекции и интоксикации появляются общее плохое самочувствие, тяжесть в желудке, тошнота, рвота, понос, боли в животе, озноб, повышение температуры тела до 38-39°.

При большинстве пищевых отравлений первая помощь должна сводиться к скорейшему удалению содержимого желудочно-кишечного тракта (обильное промывание, дача слабительных), сопровождаемому приемом внутрь адсорбирующих (активированный уголь), осаждающих (охлажденный крепкий чай), нейтрализующих (пищевая сода, кислое питье), обволакивающих (крахмальная слизь, кисель, яичный белок, молоко) веществ.

*Промойте пострадавшему желудок* – дайте ему выпить около 1 литра теплой подсоленной воды или слабого раствора марганцовокислого калия (всего потребуется до

10-15 литров воды). Вызовите рвоту путем надавливания на корень языка. Дайте пострадавшему 4-5 таблеток активированного угля, напоите крепким чаем или кофе.

Если у пострадавшего нарушено дыхание, немедленно начинайте делать искусственное дыхание. Проверьте пульс у пострадавшего. При отсутствии у него пульса начинайте делать непрямой массаж сердца.

Уложите пострадавшего в такое положение, которое позволит ему свободно дышать и предупредит возможное возникновение приступов удушья или вдыхания рвотных масс.

В любом случае обратитесь за профессиональной медицинской помощью.

### **3. Обеспечение личной безопасности.**

Человек в процессе своей жизнедеятельности постоянно подвергается опасностям и риску. Существуют так называемые возможные или потенциальные опасности, которые окружают человека в повседневной его жизни. Для того чтобы избежать воздействия негативных факторов этих опасностей, необходимо знать и соблюдать определенные меры безопасности и правила поведения. Вот об этих правилах и мерах безопасности мы с вами поговорим во втором вопросе.

#### **Обеспечение личной безопасности при пожаре.**

**Пожар** – это огонь, вышедший из-под контроля. Пожар уничтожает материальные ценности и создает угрозу для жизни людей.

*Основными параметрами, характеризующими пожар, являются:* площадь очага пожара, интенсивность горения, скорость распространения и продолжительность пожара.

Пожар сопровождается открытым огнем и искрами, повышенной температурой, токсичными продуктами горения, дымом, пониженной концентрацией кислорода. В результате пожара может возникнуть угроза от падающих частей строительных конструкций и взрывов.

*Основными причинами пожара являются:* неисправная электропроводка, замыкание или перегрузка электросети, неправильная эксплуатация бытовых электроприборов, пользование неисправной электротехникой, утечка газа, неосторожное обращение с легковоспламеняющимися и взрывоопасными материалами.

*В целях предупреждения пожаров необходимо соблюдать меры противопожарной безопасности:*

- не оставляйте маленьких детей без присмотра, не позволяйте им баловаться спичками и другими воспламеняющимися предметами;
- не перегружайте электросеть и не оставляйте включенные электроприборы без присмотра;
- пользуйтесь только исправными электроприборами, розетками, и выключателями;
- не заменяйте в распределительных щитах перегоревшие предохранители и пробки проволокой, а также другими, не предназначенными для этого предметами;
- не обертывайте электролампы бумагой и материей;
- не применяйте для устройства осветительной и электросети, не предназначенные для этого провода (например, телефонные);
- не устанавливайте нагревательные приборы вблизи горючих, легковоспламеняющихся и взрывоопасных предметов и материалов;
- не используйте мастики, краски, лаки, аэрозольные баллончики вблизи открытого огня;
- не пользуйтесь неисправными отопительными печами и не применяйте для растопки горючие жидкости;
- не оставляйте легковоспламеняющиеся и взрывоопасные материалы и имущество вблизи печей;
- не оставляйте топящиеся печи без надзора;
- необходимо периодически чистить дымоходы печей от сажи;

- не преграждайте доступ к средствам пожаротушения и не храните на чердаках, лестничных клетках и в коридорах горючие и взрывоопасные материалы и имущество;
- если вы почувствовали запах газа, не включайте освещение, не зажигайте спички и не применяйте открытый огонь. Первое, что надо сделать в этом случае – это открыть окно, закрыть вентиль на вашей газовой трубе и вызвать аварийную газовую службу.

В борьбе с пожарами особенно важно быстро отреагировать на него, используя для тушения огня все доступные средства. Однако если огонь в кратчайшее время ликвидировать невозможно, следует немедленно вызвать пожарную команду по телефону 101.

При возникновении пожара сохраняйте самообладание, не впадайте в панику сами и не дайте впасть в панику окружающим. *Отсутствие паники поможет оценить обстановку и принять правильное решение:*

- немедленно вызовите пожарную команду и если площадь очага пожара не велика, и вы чувствуете, что способны справиться с пожаром самостоятельно, то приступайте к тушению пожара;

- при тушении пожара, в случае опасности поражения электрическим током, отключите электроэнергию, а для предотвращения взрыва перекройте газ;

- нельзя применять воду для тушения пожара на электроустановках находящихся под напряжением, а также в помещениях (складах), где имеются материалы, вступающие в химическую реакцию с водой (металлический натрий, калий, электрическая стружка, негашеная известь);

- во время пожара не открывайте окна и двери в целях уменьшения притока воздуха, который способствует усилению огня;

- если ликвидировать очаг возгорания собственными силами не удалось, то немедленно покиньте помещение, не забыв при этом предупредить о пожаре людей, находящихся в соседних помещениях;

- горящее помещение следует преодолевать, накрывшись с головой мокрой тканью или одеждой для защиты от угарного газа. При невозможности покинуть горящее здание через лестничные марши используйте окна, балконы, проемы в стенах зданий;

- через сильно задымленное помещение следует двигаться вдоль стены, на четвереньках или ползком – внизу меньше дыма.

- двери следует открывать осторожно, чтобы не произошло вспышки газов;

- если у вас или у кого-либо во время пожара загорелась одежда, то, прежде всего, необходимо немедленно погасить пламя (сорвать горящую одежду, накрыться чем-либо препятствующим доступу воздуха или кататься (катать) по земле, пока не собьется пламя).

Обожженную часть тела следует освободить от одежды, если к коже прилипли обгоревшие остатки одежды, снимать и отдирать их от тела нельзя.

Если на месте ожога образовались пузыри, ни в коем случае нельзя их вскрывать. Для борьбы с ожоговым шоком рекомендуется обильное питье и промывание обожженного участка тела струей холодной воды.

В любом случае нужно срочно обратиться за медицинской помощью.

#### Обеспечение безопасности в городе.

Современный город наполнен источниками потенциальной опасности для человека.

При неблагоприятном стечении обстоятельств общественный транспорт может стать угрозой для жизни и здоровья человека. Вечерние посещения кинотеатров, концертов заставляют горожан возвращаться домой в позднее время. В городе большое скопление людей притупляет внимание человека и облегчает злоумышленнику исполнение своих преступных намерений.

При довольно тесной застройке и плотном движении автомобильного транспорта, возможно затруднение своевременности оказания медицинской помощи. Горожанин

испытывает чувство дискомфорта и часто становится беспомощным при нарушении бесперебойного снабжения водой, электричеством и газом, надежной работы общественного транспорта.

Чтобы избежать опасности, избежать стресса в той или иной ситуации необходимо знать некоторые правила.

#### Дома и во дворе.

Мы должны знать, кто живет рядом и чем он занимается. Это не любопытство, а вежливость и уважение к соседу, к человеку с которым приходится встречаться каждый день. Может у человека горе или несчастье – надо предложить ему помощь, оказать содействие. Может у него праздник – хорошо бы поздравить. Этому требует нормальное, доброе человеческое отношение.

Если вы внимательны, то знаете в своем дворе почти все машины и их владельцев. Появились новые люди, близко к дому продолжительное время стоит новая (незнакомая) машина, с двери, ведущей в подвал, сорван замок – это должно насторожить вас. Проинформируйте своего участкового инспектора полиции, органы правопорядка, работников домоуправления.

Улица и территория вокруг дома должны хорошо освещаться. Если освещения не достаточно, то следует обратиться в соответствующие службы местной исполнительной власти с требованием наладить освещение.

Вечером вы возвращаетесь домой. Сзади слышны приближающиеся шаги – пропустите догоняющего. Это придаст вам спокойствия, и вы сможете проследить куда пойдет незнакомец. А если окажется, что это человек из вашего дома, то вдвоем будет идти безопаснее.

Не оставляйте свой автомобиль без присмотра. Чтобы исключить проникновения к нему посторонних, оборудуйте его сигнализацией. Желательно всегда оставлять автомобиль на охраняемой стоянке или в гараже. Подходя к автомобилю, проверяйте его внешнее состояние. При обнаружении торчащих из-под машины проводов, натянутой лески или проволоки, осторожно проверьте днище машины. В случае серьезных опасений отойдите от машины на возможно далекое расстояние, предварительно исключив подход к машине других лиц, и вызовите полицию.

#### Обеспечение безопасности при посещении массовых мероприятий и возникновении общественных беспорядков.

В случае если вы случайно, из любопытства или сознательно попали в толпу (митинг, шествие, демонстрацию и т.д.), и в это время в ней начались беспорядки, то постарайтесь держаться подальше от центра толпы, от полиции, а также от стеклянных витрин, решеток, заборов и других мест, где можно получить травму. Если вы что-то выронили или потеряли, не пытайтесь найти и тем более поднять, так как это, во-первых, связано с риском для жизни, а, во-вторых, все равно бесполезно. Всячески удерживайте равновесие и старайтесь не упасть. Но если вы все же упали, следует защитить голову руками и попытаться немедленно встать. Для этого следует быстро подтянуть к себе ноги, сгруппироваться и рывком подняться, используя движение толпы. Конечно, встать в толпе очень сложно, но иногда это удается. Чтобы избежать случайного удушья постарайтесь снять галстук, шарф, убрать волосы под пальто или куртку. Если есть возможность, то застегнитесь, подтяните пояс. Руки должны быть свободными, согнутыми в локтях и прижаты к туловищу. Толчки сзади надо принимать на локти, диафрагму защищать напряжением рук. И главное – не теряйте самообладания.

*В городе необходимо соблюдать следующие правила поведения:*

- избегайте плохо освещенных, малолюдных мест;
- держите деньги или драгоценности во внутреннем кармане, не показывайте их посторонним;
- при необходимости ночных передвижений по городу пользуйтесь такси, не соглашайтесь на то, чтобы Вас подвозили незнакомые люди;

- если у вас возникла необходимость уточнить место нахождения какого либо здания или узнать адрес, то обращаться нужно к разным людям, так как единственный ответ может быть неправильным;

- всегда имейте в распоряжении несколько мелких монет и билетов на городской транспорт;

- избегайте мест большого скопления людей – толпы, очереди и т.д., не приближайтесь из любопытства к месту, где что-то случилось, где происходит манифестация или любое другое собрание;

- будьте внимательны на дороге, вне зависимости от того, кто Вы – пешеход или водитель.

#### Обеспечение личной безопасности в общественном транспорте.

*В повседневной жизни, при нахождении на улице или в общественном транспорте всегда нужно помнить и выполнять правила дорожного движения и личной безопасност.:*

- передвигайтесь только по тротуарам или пешеходным дорожкам, придерживаясь правой стороны, а где их нет – по обочине или краю дорожного полотна, навстречу движению транспорта;

- дорогу переходите только по пешеходным переходам, а при их отсутствии – по кратчайшему пути на участке, где проезжая часть хорошо просматривается в обе стороны, убедившись, что по близости нет автотранспорта;

- в ожидании транспорта не стойте у края посадочной площадки или тротуара: вас могут случайно толкнуть или вы можете споткнуться, и попасть под колеса;

- не засыпайте во время движения, опасно не столько проспать свою остановку, сколько получить травму при резком торможении или повороте. Посадку и высадку из транспорта производите только при его полной остановке. При посадке проходите в среднюю часть салона, не останавливайтесь около дверей, не мешайте проходу другим. Не используйте двери транспорта в качестве опоры, и не препятствуйте открытию и закрытию дверей;

- держите на виду свои вещи;

- во время движения обеспечьте себе устойчивое положение, держась за поручни, спинки кресел или ремни безопасности;

- не отвлекайте водителя от управления транспортом;

- с уважением относитесь к пожилым людям, женщинам и детям, уступайте им место в транспорте.

Железнодорожный транспорт занимает важное место в перевозке пассажиров. Однако на нем также возможны аварии и катастрофы, связанные с крушениями, пожарами, повреждениями линий электропередачи и другими авариями связанных с угрозой для жизни окружающих.

*Для уменьшения риска при пользовании железнодорожным транспортом необходимо соблюдать следующие основные правила и меры безопасности:*

- переходите железнодорожные пути только в установленных местах;

- при переходе через железнодорожные пути, убедитесь в отсутствии движущегося транспорта, и ни в коем случае не подлезайте под вагоны и не перелезайте через автосцепки;

- посадку в вагон и выход из него производите только со стороны перрона или посадочной платформы и при полной остановке поезда;

- не открывайте наружные двери тамбуров на ходу поезда и не стойте на подножках и переходных площадках;

- не высовывайтесь из окон;

- не применяйте в вагонах открытый огонь и бытовые электроприборы (чайники, утюги, электроплитки);

- не перевозите в вагонах легковоспламеняющиеся и взрывоопасные вещества.

Для обеспечения пожарной безопасности пассажиров в поездах устанавливаются системы пожарной сигнализации, аварийные выходы, оборудуются пожарные стенды.

Обеспечение безопасности полетов является основной проблемой с момента возникновения авиации. В настоящее время ежегодно в мире происходит в среднем 60 авиакатастроф, из которых более половины связаны с гибелью всех пассажиров и экипажа. Вместе с тем риск погибнуть в авиационной катастрофе в десятки раз ниже риска попасть под машину (в мире ежегодно гибнет на дорогах около 170 тыс. человек, в то время как в авиакатастрофах – менее 2 тысяч).

Безопасность полетов зависит, прежде всего, от надежности самолетов и профессионализма экипажей, но и вы, при пользовании авиационным транспортом, должны соблюдать определенные правила.

*Основные правила и меры безопасности при пользовании авиационным транспортом:*

- если у вас есть возможность выбора, то садитесь в кресло, которое расположено рядом с выходом и, по возможности, ближе к середине или хвосту самолета;
- поинтересуйтесь, где располагаются выходы (основные и аварийные), как они открываются;
- при взлете и посадке самолета следите за тем, чтобы ваш ремень безопасности был плотно затянут.

Обеспечение личной безопасности на водных объектах.

На нашей планете всегда есть возможность оказаться в воде: она покрывает 71% земной поверхности. Поэтому древние греки умение плавать считали таким же обязательным, как и умение читать.

*Общество спасения на водах со дня своего создания, с 1872 года, учит граждан самым простым правилам безопасного поведения:*

- не ныряй в незнакомых местах (не зная броду – не лезь в воду);
- не заплывай за буйки;
- не приближаться к моторным лодкам и к судам;
- не устраивай игр в воде, связанных с захватами;
- не заходи в воду и не купайся в нетрезвом виде.

Нарушения этих правил является главной причиной гибели людей на воде. По статистике более 40% взрослого населения тонут в состоянии алкогольного и наркотического опьянения.

Впрочем, есть и другая причина: сначала самоуверенность, а потом страх. Но известно, что и от того и от другого часто спасают знания.

Очень часто при длительном пребывании в воде, сильном переутомлении или при резком движении могут появиться судороги.

При судорогах ног необходимо лечь на спину и работать одними руками, стараясь при этом помассировать мышцы ног, сведенные судорогой. Если судорога свела мышцы голени, нужно вытянуть ногу и руками подтянуть к себе пальцы стоп. При судорогах мышц бедра нужно согнуть ногу в колене рукой и прижать пятку к ягодице.

Если сводит мышцы рук, то лучше плыть на спине или на груди, работая одними ногами, руки приподнять, непрерывно сжимая и разжимая кулаки.

При судорогах мышц живота следует лечь на спину и подтянуть колени к животу.

Если вы заплыли далеко, и чувствуете, что нет сил возвратиться обратно, то главное в этом случае – не терять самообладание. Повернитесь на спину, отдохните, восстановите дыхание. После этого постарайтесь спокойно и ровно плыть к берегу, избегая энергичных и порывистых движений. Время от времени делайте остановки, отдыхая на спине.

Тонущему человеку необходимо в первую очередь бросить спасательный круг, доску или любые другие плавающие предметы, которые способны удержать его на поверхности воды до прибытия спасателей. Если спасательных средств нет, то помощь

пострадавшему на воде оказывается вплавь. При этом подплывать следует осторожно, лучше всего сзади, чтобы избежать его захватов.

*Вот несколько приемов освобождения от захвата тонущего человека:*

- если вас схватили за руку – необходимо выкрутить руку в сторону больших пальцев тонущего и освободиться от захвата;
- при захвате вас за туловище спереди – провести болевой прием нажатием пальцами рук под ушной раковиной тонущего человека;
- при захвате вас за шею сзади – провести нырок под руку и освободиться от захвата.

Необходимо помнить, что тонущий человек в состоянии паники не соизмеряет свою силу, и для того чтобы освободиться от захвата, вам необходимо будет приложить не малые усилия.

*Наиболее распространенными способами транспортировки утопающего к берегу являются следующие:*

- подплыть к тонущему со стороны спины, взять его под мышки или затылок, около ушей, и поддерживая его лицо над поверхностью воды, плыть к берегу. Лучше всего плыть на спине, выполняя движения ногами способом «брасс»;
- поддерживая пострадавшего со спины одной рукой, плыть брассом или на боку, работая свободной рукой и ногами;
- просунув руку под обе руки пострадавшего и захватив дальнюю руку выше локтя, плыть брассом или на боку, выполняя движение свободной рукой и ногами.

После выноса пострадавшего на берег или подъема его в лодку следует немедленно оказать ему первую помощь: очистить полость рта, удалить воду из дыхательных путей, при необходимости провести искусственное дыхание, а, если нужно, то и непрямой массаж сердца.

*Залогом предупреждения чрезвычайных ситуаций на воде является:*

- оборудование мест массового купания и зон отдыха;
- проведение активной разъяснительной работы с использованием всех средств информации по мерам безопасности на воде;
- принятие руководителями всех учебных и детских учреждений необходимых мер по обеспечению безопасности на водоемах и в зонах отдыха (летних лагерях);
- обучение населения, прежде всего детей и подростков, плаванию.

Сохраняется угроза безопасности человека и при пользовании водным транспортом. Основные причины гибели людей на водном транспорте связаны со столкновениями судов, их опрокидываниями, пожарами и получением судами пробоин.

Если вы поехали на море и для отдыха воспользовались морским судном, то необходимо помнить, что для своевременного и организованного проведения работ по спасению пассажиров и самого судна на каждом из них разработаны «Расписания по тревогам», где расписаны все действия команды и пассажиров по соответствующим сигналам тревог, а также при возникновении аварийной ситуации. Кроме того, у каждого пассажирского места закрепляется памятка на русском и английском языках, в которой указаны: значение сигналов тревоги; место сбора пассажиров по тревоге; номер и местонахождение спасательной шлюпки; иллюстрированная краткая инструкция по надеванию индивидуальных спасательных средств с указанием места их хранения.

#### **4. Обеспечение личной безопасности в походе и на природе.**

*Если вы заблудились в лесу, в горах и т.д., очень важно в первый момент:*

- подавить свое чувство страха;
- в течение нескольких минут отдохнуть и успокоиться;
- проверить наличие снаряжения и имущества;
- оценить ситуацию (преобладание эмоциональных решений часто приводит к ошибкам);

- наметить дальнейший план своих действий и маршрут движения.

#### Ориентирование на местности.

При отсутствии компаса стороны света нужно определить по солнцу или местным приметам, ночью по звездам и луне.

#### Ориентирование по солнцу.

Метод может быть использован в любое время суток, когда солнце светит достаточно ярко для того, чтобы прямая палка (длиною около метра) давала тень. Для этого необходимо:

- воткнуть метровую палку в землю;
- отметить контур тени подручными средствами (например, камнем);
- подождать 10-15 минут, пока тень от палки передвинется на несколько сантиметров;
- отметить новую позицию тени;
- провести прямую от первой позиции тени ко второй, продолжив эту линию еще на шаг;
- стать носком левой ноги напротив первого камня, а носком правой в конец отмеченной линии.

В таком положении вы будете находиться лицом в направлении севера. Соответственно справа от вас будет восток, слева – запад, а со спины – юг.

#### Ориентирование ночью.

Направление на север всегда показывает Полярная звезда, находящаяся в созвездии Малая Медведица (Малый Ковш).

*Для того, что бы отыскать Полярную звезду необходимо:*

- найти созвездие Большой Медведицы (Большой Ковш) и две крайние звезды в этом созвездии;
- мысленно провести прямую линию, соединяющую эти звезды и отметить расстояние между ними;
- на продолжении этой линии, на расстоянии примерно в 5 раз больше, чем расстояние между крайними звездами находится Полярная звезда.

Когда Большая Медведица скрыта от взгляда, отыскать Полярную Звезду можно по Созвездию Кассиопеи.

Это созвездие почти всегда находится напротив Большой Медведицы и состоит из пяти ярких звезд, похожих на асимметричное «М».

Полярная звезда расположена прямо напротив центральной звезды созвездия, примерно на том же расстоянии, что и от Большой Медведицы.

Чтобы избежать ошибок, нужно выбирать ориентиры, видимые один от другого и в движении постоянно удерживать их в поле зрения. В этом случае линия курса будет наиболее прямой.

Если на вашем пути встретилось непреодолимое препятствие (озеро, болото, непроходимые завалы и заросли), то на противоположной стороне препятствия нужно выбрать стоящий на линии курса заметный ориентир, дойти до него в обход, взять выбранный азимут на следующий ориентир и продолжить свой путь.

#### Добывание пищи и питьевой воды.

Для выживания человека требуется, прежде всего, вода и пища.

*Питание следует распределять следующим образом:* 2/3 от общего количества продуктов – на первую половину пути, 1/3 – на вторую; избегайте употребления пищи содержащей много крахмала, т.к. эта пища вызывает усиленную жажду; любую пищу необходимо тщательно пережевывать.

Воду можно найти, докопавшись до подземных вод дождевого происхождения или талого снега, собирая росу, выжав сок из растений или конденсированием.

*Питьевую воду следует потреблять экономно, для этого надо:*

- пить небольшими порциями (в сильную жару нужно смачивать губы и рот);

- не пить часто;
- для сохранения в организме влаги в жаркую погоду питьевую воду можно чуть подсаливать.

Грязную воду, чтобы не заболеть инфекционными болезнями, следует по возможности прокипятить не менее 10 минут. При кипячении можно добавить древесный уголь из костра, чтобы нейтрализовать неприятный запах воды.

Если прокипятить воду нельзя, ее следует профильтровать через слой песка и золы (наполнив ими одежду или продырявленную банку). Затем ей необходимо дать отстояться в течение 12 часов и добавить слабый раствор марганцовки или йода, перед употреблением, воду еще раз отстоять примерно 45 минут.

Из продуктов растительного происхождения следует выбирать те, которыми питаются птицы или звери.

*Чтобы не отравиться дикорастущими растениями следует:*

- надломить растение – если появился белый (молочный) сок, то такое растение употреблять в пищу нельзя, оно ядовито;

- если нет выделений белого цвета, необходимо размять растение в руках и потереть соком губы. При отсутствии жжения на губах – надкусить совсем небольшой кусочек и тщательно прожевать. Через 30 минут, при отсутствии неприятных ощущений (жжения или рези) в животе попробовать большее количество растительной массы и подождать 2 часа. Только при отсутствии неприятных ощущений выбранное растение можно употреблять в пищу.

При употреблении растений следует помнить общее правило – измельчать его следует как можно тщательнее, а при возможности отваривать.

Животные продукты имеют большую ценность чем растительные, но их гораздо труднее добыть.

Рыбу лучше всего ловить после захода солнца и в сумерках, а ночью при полной или тусклой луне, так как в это время она более активно ищет себе еду. Поднимающаяся к поверхности рыба, а также наличие у берега большого количества мальков – хороший признак для успешного лова.

Импровизированные рыболовные снасти делаются из подручных средств. Крючки – из значков, булавок, перочинного ножа или твердого дерева. Крепкая леска сплетается из волокон коры дерева или одежды. Удилище изготавливается из тростника или длиной палки.

Импровизированные сети можно изготовить следующим способом: выбрать молодое деревце и сделать из него подобие рамы; пришить или привязать к нему материал так, чтобы не было щелей. В место материала можно использовать рубашку, майку или куртку, при этом, рукава одежды следует завязать так, что бы через них не проскочила рыба, а вода просачивалась свободно; водить этими импровизированными сетями против течения вокруг камней, периодически проверяя, нет ли там рыбы.

### Разжигание костра.

Огонь увеличивает безопасность человека на природе. Огонь необходим для обогрева, приготовления пищи, сушки одежды, сигнализации о месте своего нахождения и об опасности, а также очистки воды путем ее кипячения и защиты от диких животных.

При наличии спичек огонь можно разводить в любых условиях и в любую погоду. Для выживания на природе, нужно уметь сохранять пламя спички при сильном ветре и разводить костер.

*При разведении костра следует учитывать, что:*

- маленький костер легче разводить и контролировать, чем большой;
- несколько маленьких костров, разведенных в холодную погоду вокруг вас, дадут больше тепла, чем один большой костер;

- при разведении костра на мокрой почве или на снегу, нужно соорудить платформу из бревен или камней;
- с помощью щита (ветролома) или отражателя можно защитить огонь от ветра или направить тепло в необходимом направлении.

В качестве топлива лучше использовать высохшие деревья и ветки. В мокрую погоду сухое топливо можно найти под стволами поваленных деревьев. В местности с редкой растительностью – сухие травы, помет зверей, животные жиры, а иногда даже уголь или торф, которые могут находиться на поверхности почвы.

Если поблизости имеются обломки транспортного средства (автобуса, автомобиля и т.п.) то в качестве топлива можно использовать обшивку сидений или смесь бензина и масла (нефти).

Прежде чем вы попытаетесь разжечь костер, необходимо приготовьте стружку или маленькие бруски из сухого дерева, еловые шишки, засохшие еловые иглы, кору деревьев, хворостинки травы или сухие лишайники. Знайте, что даже в дождь смола еловых шишек и сухая кора березы быстро загорятся потому, что они содержат смолистые вещества, которые очень хорошо горят.

#### Разведение огня без спичек.

Для того, что бы развести огонь без спичек, можно использовать различные подручные материалы. Такими материалами могут быть выпуклая линза, твердый кусок камня и лезвие ножа или какой-нибудь маленький брусок стали, а также сухое твердое дерево.

Наиболее распространены два способа разжигания огня, это использование солнца и линзы и использование кремня и огнива.

Выпуклая линза может быть использованы для фокусирования солнечных лучей на легковоспламеняющееся вещества.

*В качестве кремня может служить твердый кусок камня, а в качестве огнива – стальное лезвие ножа или какой-нибудь маленький брусок стали. Для высекания искры необходимо:*

- ударить лезвием ножа о камень так, что бы получились искры. Камень нужно держать как можно ближе к труту (легковоспламеняющееся вещество);
- искры должны попасть в центр трута и когда он начнет дымить – слегка подуть на пламя. Можно добавить в трут немного топлива или же перенести трут на топливо;
- если не удастся высечь искру первым камнем, то необходимо использовать другие и пробовать до тех пор, пока у вас не получится.

#### Оборудование убежищ от непогоды и организация ночлега.

*Основными правилами при организации ночлега и оборудования убежищ от непогоды являются следующие:*

- готовить все надо заранее (начать не менее чем за два часа до наступления темноты) и выбирать наиболее удобные и безопасные места;
- естественным местом укрытия в горах являются пещеры, гроты, ниши, навесы и трещины;
- не рекомендуется устраивать убежище вблизи лавиноопасных склонов и карнизов;
- при организации ночлега следует выбирать ровную площадку. Особое внимание важно уделять обустройству подстилки. Пол можно утеплить ветками деревьев и кустов, лапником, охапками травы и вещами. В случае сильного ветра убежище следует дополнительно укрепить. Вход в убежище должен ориентироваться в безветренную сторону;
- в дождь убежище следует накрыть водонепроницаемой пленкой и окружить водосточной канавкой по периметру.

Основными типами укрытий в лесу являются шалаши из веток деревьев и лапника, а простейшим укрытием от непогоды – ветрозащитная стенка (навес).

*Основными типами простых зимних укрытий являются:*

- снежная траншея (щель глубиной от 1 до 1,5 м в снегу). Сверху траншея закрывается крышей из подручных материалов (лапник, ветки деревьев, лыжи, снег и т.д.);

- снежная яма (вертикальный колодец с нишей в нижней части и крышей). Снежную яму можно построить в плотном, лежалом снегу;

- ветрозащитная стенка. Снег на выбранном вами месте нужно утоптать (утрамбовать) и использовать для обустройства ветрозащитных стен вокруг убежища.

*Для профилактики обморожений и переохлаждения необходимо:*

- не допускать намокания одежды;
- периодически разминать, растирать затекшие части тела;
- шевелить пальцами рук и ног, ступнями, напрягать и расслаблять мышцы тела;
- руки греть на груди под одеждой или под мышками;
- периодически выполнять физические упражнения (приседания, махи руками и ногами, вращения туловищем, наклоны корпуса, прыжки).

Прежде всего, следует согревать те участки тела, где проходят крупные кровеносные сосуды и близко расположены жизненно важные внутренние органы: грудь, спину, затылок, пах.

Импровизированные грелки можно сделать, используя нагретые на костре крупные камни или заполнив пластиковые бутылки горячей водой.

Дикие животные и опасные насекомые.

Дикие животные встречаются людям довольно редко, почуяв человека, они обычно уходят. В лесу и в горах вы можете столкнуться с такими животными как: волки, лисы и дикие кабаны. В поисках еды дикие животные могут близко подходить к пастбищам и селениям. Особенно часто это происходит в зимнее время. При встрече с дикими животными надо дать им возможность уйти (т.к. они нападают на человека, только если ранены, испуганы неожиданной встречей или защищают детенышей). При явном агрессивном поведении животного надо попытаться отогнать его, используя огонь или шум, (размахивать горячей веткой, кричать стучать палкой о дерево и т.д.) Никогда не поворачивайтесь к диким животным спиной и не убегайте. При встрече с животным нужно медленно отступать, наблюдая за его поведением, для спасения предпочтительнее выбрать дерево, речку или озеро.

Укусы животными.

Бешенство – инфекционное заболевание, которым могут болеть все теплокровные животные (собаки, лисы, белки, кошки и многие другие домашние, и дикие животные). Чаще всего человек может пострадать от укуса бешеной лисы и собаки.

Бешенство у собак характеризуется следующими признаками: животное становится вялым, уходит от людей, забивается в темные места, неохотно выполняет поданные команды, аппетит снижен.

Иногда заболевшая собака может быть очень навязчивой, повышено ласковой, лижет хозяину руки, лицо. Это состояние сменяется беспокойством, пугливостью и повышенной раздражительностью. Затем возбуждение дополняется агрессивностью и яростью. Собака набрасывается на людей и животных.

При нападении бешеного животного, из раны, оставшейся после его укуса, нужно сразу же выдавить кровь. Этот прием следует повторить 3-4 раза. Затем обмыть место укуса чистой водой, крепким раствором марганцовки, спиртом и смазать йодом. После оказания первой помощи немедленно обратиться к врачу.

Ядовитые змеи.

Змеи, как и дикие животные, стараются не попадаться человеку на глаза.

При передвижении смотрите под ноги, густую траву желательно раздвигать перед собой палкой, особое внимание проявляйте на солнечных полянах. Змей можно встретить у старых пней, у нагретых солнцем камней и на ветвях деревьев. При обнаружении змеи

надо остановиться, отступить назад, не делая резких движений и обойти ее стороной. Змея может укусить только в том случае, если человек пройдет очень близко или случайно заденет ее.

Укус ядовитой змеи очень опасен. Змеиные яды – сложный комплекс биологически активных ферментов, вызывающих вялый паралич скелетной и дыхательной мускулатуры. Смерть пораженных, змеиным ядом, может наступить в результате остановки дыхания.

В змеином яде присутствует фермент, усугубляющий развитие паралича, а также ферменты, вызывающие отеки, повышение сосудистой проницаемости, нарушения в свертываемости крови, падению артериального давления и других повреждающих воздействий на жизненно важные функции организма.

Первая помощь при укусах змей должна начинаться с иммобилизации (обездвиживание) пораженной части тела, т.к. распространение яда из места укуса происходит главным образом лимфатическими путями и усиливается при мышечных движениях.

Если из укушенного места идет кровь, не надо ее останавливать, а наоборот стараться усилить кровотечение, опустив вниз укушенную конечность, и выдавливать кровь, не прикасаясь к ране. Только в самом крайнем случае можно отсасывать яд из ранки ртом. При наличии ранки во рту или кариозных зубов отсасывание ртом невозможно.

Рану нужно промыть чистой водой, спиртом, раствором марганцовки. С целью обезвреживания яда, оставшегося в ране, ее необходимо прижечь раскаленным металлическим предметом, обработать место укуса антисептиками и наложите тугую стерильную повязку.

При необходимости произведите искусственное дыхание; обеспечьте покой пострадавшему, дайте обильное питье (крепкий чай, кофе) для нормализации водно-солевого баланса и как можно быстрее доставьте пострадавшего в лечебное учреждение.

#### Опасные насекомые.

Многие болезни вызываются или передаются через паразитические растения и насекомых.

Наиболее распространенными опасными насекомыми являются комары, клещи и вши.

Комариный укус может являться переносчиком малярии, желтой лихорадки и других болезней.

*Для профилактики комариного укуса следует:*

- разбивать лагерь на возвышенном месте подальше от заболоченного участка местности;

- спать под покрывалом, тщательно заправив свою одежду, закрыв по возможности открытые участки тела;

- можно использовать дымовую завесу (занавесь);

- для профилактики малярии следует принимать противомаларийные таблетки.

Клещи и вши распространены повсюду на земле и могут вызвать различные заболевания кожи. После укуса вши, старайтесь не чесать это место, поскольку лишь ускорите проникновение инфекции.

Клещ является одним из наиболее опасных для человека кровососов. Клещ хранитель и переносчик тяжелых заболеваний – клещевого энцефалита и туляремии. Клещевой энцефалит поражает преимущественно центральную нервную систему.

В случае обнаружения на теле впившегося клеща необходимо обмазать это место вазелином, растительным маслом, или другой жидкостью с маслянистой пленкой и подождать 0,5 часа, или попытаться прижечь близко к туловищу клеща. Затем, захватив головку клеща как можно ближе к коже, удалите его, стараясь не оторвать головку от туловища. Если это случилось необходимо принять все меры для удаления головки клеща из кожи. В любом случае необходимо сразу же обратиться в лечебное учреждение.

*Мерами профилактики являются:*

Одежду чаще проветривайте и просушивайте на солнце. Хорошо заправляйте одежду, что бы исключить возможность заползания насекомых. Умывайтесь с мылом, если его нет, используйте мелкий речной песок, ил и другие природные осадки речного дна. Чаще исследуйте волосистые части тела и одежду, чтобы своевременно обнаружить паразитов.

Укусы жалящими насекомыми.

Укусы пчел, ос, оводов и некоторых других насекомых не следует недооценивать. Так, например, множественные укусы пчел и ос могут вызвать смертельный исход. При этом особенно опасен укус пчелы в язык, что может вызвать удушье. В таких случаях следует положить на язык лед и обильно промывать его холодной водой.

При укусах «жалящими» насекомыми необходимо, прежде всего, удалить жало, выдавить пальцами из ранки яд, промыть ранку нашатырным спиртом или раствором йода. Места укуса комаров, мух, оводов протирайте нашатырным спиртом, одеколоном или мыльным раствором.

### **5. Действия при дорожно-транспортных происшествиях.**

На данный момент в Российской Федерации количество аварий и число погибших в ДТП, по сравнению с зарубежными странами, в несколько раз превышает аналогичные показатели экономически развитых стран.

Основными причинами смерти пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях являются травмы, не совместимые с жизнью, кровотечение, шок, а также другие травмы, приводящие к гибели в первые минуты и часы после происшествия. Значительная часть из пострадавших погибает от неоказания им своевременной первой медицинской помощи, неадекватного извлечения пострадавших, зажатых в деформированных транспортных средствах. Это обусловлено длительностью временного промежутка между временем возникновения происшествия, сообщением о пострадавших в нем людей в соответствующие службы (ГИБДД, аварийно-спасательные формирования, медицинские учреждения) и прибытием спасателей и медицинского персонала на место дорожно-транспортного происшествия.

*Время оказания медицинской помощи и, соответственно, спасение жизни пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях определяется проведением следующих основных мероприятий:*

- экстренное реагирование на дорожно-транспортные происшествия;
- проведение аварийно-спасательных работ.

*Дорожно-транспортные происшествия подразделяются на следующие виды:* столкновение, опрокидывание, наезд на стоящее транспортное средство, наезд на препятствие, наезд на пешехода, наезд на велосипедиста, наезд на гужевой транспорт, наезд на животное и прочие дорожно-транспортные происшествия.

Основные причины дорожно-транспортных происшествий.

Дорожно-транспортным происшествием называется ситуация, возникшая в процессе движения механических транспортных средств и повлекшая за собой гибель или телесные повреждения людей, либо повреждения транспортных средств, грузов, дорог, дорожных и других сооружений или иного имущества.

*Основными причинами ДТП являются:* нарушения правил дорожного движения (ПДД) водителями транспортных средств и пешеходами, неудовлетворительное состояние автомобильных дорог, техническая неисправность транспортных средств.

*Основными видами нарушений правил дорожного движения водителями транспортных средств, приводящими к возникновению дорожно-транспортных происшествий, являются:*

- несоответствие скорости конкретным условиям движения;
- нарушения, связанные с отсутствием права на управление транспортных средств;

- управление транспортными средствами в состоянии опьянения;
- выезд на полосу встречного движения;
- превышение установленной скорости;
- несоблюдение очередности проезда;
- нарушение правил проезда пешеходных переходов;
- неправильный выбор дистанции;
- нарушение правил обгона;
- эксплуатация технически неисправного транспорта и др.;
- нарушения, связанные с отсутствием права на управление транспортными средствами соответствующей категории.

#### Общие обязанности водителей.

*Если произошло дорожно-транспортное происшествие, то водитель, причастный к нему, обязан:*

- немедленно остановить (не трогать с места) транспортное средство, включить аварийную световую сигнализацию и выставить знак аварийной остановки, не перемещать предметы, имеющие отношение к происшествию;
- принять возможные меры для оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим, вызвать «Скорую медицинскую помощь», а в экстренных случаях отправить пострадавших на попутном, а если это невозможно, доставить на своем транспортном средстве в ближайшее лечебное учреждение, сообщить свою фамилию, регистрационный знак транспортного средства и возвратиться к месту происшествия;
- освободить проезжую часть, если движение других транспортных средств невозможно. При необходимости освобождения проезжей части или доставки пострадавших на своем транспортном средстве в лечебное учреждение предварительно зафиксировать в присутствии свидетелей положение транспортного средства, следы и предметы, относящиеся к происшествию, и принять все возможные меры к их сохранению и организации объезда места происшествия;
- сообщить о ДТП на ближайший пост ГИБДД, записать фамилии и адреса очевидцев и ожидать прибытия сотрудников милиции.

#### *Водителю запрещается:*

- управлять транспортным средством в состоянии опьянения (алкогольного, наркотического или иного), под воздействием лекарственных препаратов, ухудшающих реакцию и внимание, в болезненном или утомленном состоянии;
- передавать управление транспортным средством лицам, находящимся в состоянии опьянения, под воздействием лекарственных препаратов, в болезненном или утомленном состоянии, а также лицам, не имеющим при себе водительского удостоверения на право управления транспортным средством данной категории или в случае его изъятия в установленном порядке – временного разрешения кроме случаев обучения вождению;
- пользоваться во время движения телефоном, не оборудованным техническим устройством, позволяющим вести переговоры без использования рук.

#### Обязанности пешеходов.

Пешеходы должны двигаться по тротуарам или пешеходным дорожкам, а при их отсутствии – по обочинам. При отсутствии тротуаров, пешеходных дорожек или обочин, а также в случае невозможности двигаться по ним пешеходы могут двигаться по велосипедной дорожке или идти в один ряд по краю проезжей части.

При движении по краю проезжей части пешеходы должны идти навстречу движению транспортных средств. Лица, передвигающиеся в инвалидных колясках без двигателя, ведущие мотоцикл, мопед, велосипед, в этих случаях должны следовать по ходу движения транспортных средств.

Движение организованных пеших колонн по проезжей части разрешается только по направлению движения транспортных средств по правой стороне не более чем по

четыре человека в ряд. Спереди и сзади колонны с левой стороны должны находиться сопровождающие с красными флажками, а в темное время суток и в условиях недостаточной видимости – с включенными фонарями: спереди – белого цвета, сзади – красного.

Группы детей разрешается водить только по тротуарам и пешеходным дорожкам, а при их отсутствии – и по обочинам, но лишь в светлое время суток и только в сопровождении взрослых.

Пешеходы должны пересекать проезжую часть по пешеходным переходам, в том числе по подземным и надземным, а при их отсутствии – на перекрестках по линии тротуаров или обочин.

В местах, где движение регулируется, пешеходы должны руководствоваться сигналами регулировщика или светофора.

На нерегулируемых пешеходных переходах пешеходы могут выходить на проезжую часть после того, как убедятся, что переход будет для них безопасен. При пересечении проезжей части вне пешеходного перехода пешеходы не должны создавать помех для движения транспортных средств. Нельзя выходить из-за стоящего транспортного средства или иного препятствия, ограничивающего обзорность, не убедившись в отсутствии приближающихся транспортных средств.

Выйдя на проезжую часть, пешеходы не должны задерживаться или останавливаться, если это не связано с обеспечением безопасности движения. Пешеходы, не успевшие закончить переход, должны остановиться на линии, разделяющей транспортные потоки противоположных направлений. Продолжать переход можно лишь убедившись в безопасности дальнейшего движения и с учетом сигнала светофора.

При приближении транспортных средств с включенными синим проблесковым маячком и специальным звуковым сигналом пешеходы обязаны воздержаться от перехода проезжей части, а находящиеся на ней должны уступить дорогу этим транспортным средствам и незамедлительно освободить проезжую часть.

Ожидать маршрутное транспортное средство и такси разрешается только на приподнятых над проезжей частью посадочных площадках, а при их отсутствии – на тротуаре или обочине. В местах остановок маршрутных транспортных средств, не оборудованных приподнятыми посадочными площадками, разрешается выходить на проезжую часть для посадки в транспортное средство лишь после его остановки. После высадки необходимо, не задерживаясь, освободить проезжую часть.

*Основными видами нарушений ПДД пешеходами, приводящими к возникновению ДТП, являются:*

- переход проезжей части в неустановленном месте;
- состояние алкогольного опьянения;
- неожиданный выход на проезжую часть из-за транспортного средства, деревьев, сооружений и других видов препятствий;
- неподчинение сигналам регулирования дорожного движения;
- передвижение по проезжей части при наличии тротуара;
- игра на проезжей части.

*Основными видами неудовлетворительного состояния автомобильных дорог, приводящими к возникновению ДТП, являются:*

- низкие сцепные качества покрытия;
- недостаточное освещение и ограниченная видимость;
- неровное покрытие;
- дефекты покрытия;
- неисправное освещение и др.

*Основными видами технических неисправностей транспортных средств, приводящих к возникновению ДТП, являются:*

- неисправность рабочей тормозной системы;

- неисправность тормозной системы прицепа;
- неисправность рулевого управления;
- неисправность внешних световых приборов и др.

#### Оказание помощи.

Первая медицинская помощь проводится непосредственно на месте происшествия. Ее могут оказывать сами участники ДТП, участники аварийно-спасательных работ с использованием табельных и подручных средств, а также лица, которые оказались на месте ДТП и стали свидетелями аварии.

### **6. Правила содержания домашних животных и поведения с ними на улице.**

Многие люди у себя дома содержат животных – собак и кошек. Некоторые приобретают и содержат различных экзотических животных и птиц. Большинство из них становятся нашими любимцами. Однако содержание этих животных требует соблюдения определенных правил, особенно это относится к городским жителям, которые содержат своих питомцев в квартирах.

#### Правила регистрации, содержания и поведения с животными.

Владельцы животных обязаны представить животных для регистрации в органы, уполномоченные Главным государственным ветеринарным инспектором, и оплатить введение в реестр и выдачу документов. При перемене места жительства владелец животного обязан сообщить об этом для внесения соответствующих изменений в реестр.

Всем поставленным на учет животным присваивается идентификационный номер, который сохраняется на протяжении всей их жизни. Одновременно с постановкой на учет производится вакцинация животных.

На собак, кошек и лошадей, прошедших регистрацию, кроме того, выдается ветеринарный паспорт. Собаки, кошки, лошади и крупный рогатый скот, по заявлению их владельцев, подлежат ежегодной перерегистрации.

Лица, занимающиеся содержанием и разведением домашних животных либо принявшие на содержание бесхозных животных, обязаны обеспечивать им условия в соответствии с зоотехническими требованиями по видам и породам и соблюдать требования ветеринарной и общественной безопасности.

Помещения, используемые для содержания животных, должны соответствовать ветеринарным и санитарным требованиям. Не допускается содержание и нахождение животных в местах общего пользования коммунальных квартир при наличии медицинских противопоказаний у кого-либо из лиц, проживающих в данной квартире.

Владельцы животных обязаны обеспечить такое поведение животного, которое бы не причиняло беспокойства и не представляло опасности для окружающих.

Запрещается содержание в жилых помещениях сельскохозяйственного продуктивного скота, а также организация в жилых помещениях приютов и питомников для любых видов животных.

Владельцы обязаны предоставлять своим животным необходимое количество пищи и воды, выгуливать в соответствии с потребностями, соблюдать правила содержания.

В случае заболевания либо подозрении на заболевание животного владелец животного обязан немедленно обратиться к ветеринарному врачу.

По письменному разрешению уполномоченного органа Госветнадзора разрешается содержание экзотических (зоопарковых) животных.

Владельцы собак, имеющие в собственности или пользовании земельный участок, могут содержать собак в свободном выгуле только на хорошо огороженной территории или на привязи. О наличии собаки должна быть сделана предупредительная надпись при входе на земельный участок.

Приобретатель животного вправе потребовать от продавца животного ветеринарного свидетельства и других ветеринарных документов. Торговля животными допускается только в специально отведенных местах.

Мероприятия с привлечением большого количества животных (выставки, шоу, соревнования и т.д.) производятся с письменного разрешения органов Госветнадзора.

Перемещение и перевозка домашних животных на всех видах транспорта допускается при наличии сопровождающего старше 14 лет, наличии ветеринарного паспорта и разрешающих документов с отметкой о вакцинации животного. В метрополитене возможна перевозка мелких животных в сумках либо иных контейнерах.

В общественных местах, в транспорте собаки должны находиться на поводке и в наморднике. Без поводка собаки могут находиться только в разрешенных для свободного выгула местах. Собаки сторожевых, бойцовых, крупных и агрессивных пород могут перемещаться либо выгуливаться только в наморднике и при наличии отдельного сопровождающего.

Перемещение и перевозка животных лицами в нетрезвом состоянии не допускается.

Запрещается выгул животных в местах, имеющих запретительные знаки, а также на детских площадках, территориях детских дошкольных и учебных заведений, больниц.

В случае дефекации животных в подъездах, на всех асфальтированных и мощеных покрытиях, детских площадках, на железнодорожных перронах и метро, во время перевозки животного на транспорте сопровождающее лицо эвакуирует экскременты животного на ближайший газон или установленный для этих целей контейнер.

При всех перемещениях животного владелец обязан соблюдать правила безопасности, санитарные нормы и ветеринарные требования.

При гибели животного владелец обязан сообщить об этом в органы Госветнадзора для исключения животного из единого реестра, а также вывоза и кремации животного. Вывоз и кремация животного проводятся за счет владельца животного.

Умертвить животное по жизненным показаниям может только лицензированный ветеринарный врач.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

---

*(наименование структурного подразделения КФУ)*

---

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_

## КОНСПЕКТ

проведения занятия с работниками \_\_\_\_\_ в области  
*(наименование структурного подразделения КФУ)*  
гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного  
и техногенного характера

**Тема 8.** Правила и порядок оказания первой помощи себе и пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и ЧС. Основы ухода за больными.

**Цели:**

1. Ознакомить с основными правилами оказания первой помощи в неотложных ситуациях.
2. Дать первичные знания по оказанию первой помощи при кровотечениях и ранениях, при переломах, при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах.
3. Провести практическую тренировку по проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.
4. Дать основы ухода за больными (гигиена комнаты и постели больного; способы смены белья, подушек; методика измерения температуры, артериального давления; методика наложения повязок, пластырей, компрессов, горчичников, шин, биндажей; основы сочетания лекарственных средств и диет).

**Время проведения:** 3 часа.

**Метод:** Практическое занятие.

**Место:** Учебный класс по ГО.

**Методическая литература:**

1. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. - М.: НЦ ЭНАС, 2003. - 80 с.
2. Первая медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях. - М.: Изд-во «Военные знания», 1997.

**План занятия:**

1. Первая медицинская помощь
2. Первая медицинская помощь при поражении током
3. Оказание первой и доврачебной помощи при различных ЧС бытового характера
4. Правила применения аптечки первой помощи
5. Уход за пораженными и больными

**1. Первая медицинская помощь.**

Первая медицинская помощь - это оперативная помощь пострадавшему при получении травмы или внезапном приступе заболевания, которая оказывается до тех пор, пока не будет возможно получение более квалифицированного медицинского содействия. Существует четыре основных правила оказания первой медицинской помощи при неотложных ситуациях: осмотр места происшествия, первичный осмотр пострадавшего, вызов «скорой помощи», вторичный осмотр пострадавшего. Осмотр места происшествия. При осмотре места происшествия обратите внимание на то, что может угрожать жизни пострадавшего, Вашей безопасности и безопасности окружающих: оголенные

электрические провода, падение обломков, интенсивное дорожное движение, пожар, дым, вредные испарения, неблагоприятные погодные условия, глубина водоема или быстрое течение и многое другое. Если Вам угрожает какая-либо опасность, не приближайтесь к пострадавшему. Немедленно вызовите «скорую помощь» или службу спасения. В ситуации повышенной опасности помощь должна оказываться профессиональными сотрудниками службы «скорой помощи», службы спасения, которые имеют соответствующую подготовку и снаряжение. Постарайтесь определить характер происшествия. Обратите внимание на детали, которые могли бы вам подсказать вид полученных травм. Они особенно важны, если пострадавший находится без сознания. Посмотрите, нет ли на месте происшествия других пострадавших.

Первичный осмотр пострадавшего. Приблизившись к пострадавшему, постарайтесь успокоить его. Находитесь на уровне его глаз, говорите спокойно, спросите: «Кто Вы?», предложите помощь, проинформируйте о том, что собираетесь делать. Прежде чем приступить к оказанию первой помощи по возможности получите на это разрешение пострадавшего. В процессе первичного осмотра необходимо выяснить, в каком состоянии находится дыхательная и сердечно-сосудистая система. Проверка дыхания. Если пострадавший в бессознательном состоянии, обратите внимание на наличие у него признаков дыхания. Грудь при дыхании должна подниматься и опускаться. Кроме того, необходимо почувствовать дыхание, чтобы убедиться, что человек действительно дышит. Для этого положите свою руку на грудь пострадавшего и визуально наблюдайте за движениями грудной клетки. Время, которое отводится для этого, не должно быть более 5с. Если пострадавший не дышит, Вы обязаны сделать искусственную вентиляцию легких.

Обеспечение проходимости дыхательных путей. Дыхательными путями являются воздухоносные проходы рта и носа к легким. Любой человек, который в состоянии говорить или издать звук, находится в сознании, и дыхательные пути у него открыты. Если же пострадавший находится без сознания, необходимо убедиться в проходимости его дыхательных путей. Для этого запрокиньте его голову немного назад и приподнимите подбородок. При этом язык перестает закрывать заднюю часть горла, пропуская воздух в легкие. Если в дыхательные пути пострадавшего попало инородное тело, его следует удалить.

***Внимание! Прежде чем запрокинуть голову пострадавшего, необходимо обязательно проверить, нет ли у него повреждения шейного отдела позвоночника. Для этого очень осторожно пальцами прощупайте шейный отдел позвоночника.***

Проверка пульса. Она включает определение пульса, выявление сильного кровотечения и признаков шокового состояния. Если дыхание отсутствует; следует определить пульс пострадавшего. Для этого нащупайте сонную артерию на его шее со стороны, находящейся ближе к вам. Для обнаружения сонной артерии найдите «адамово яблоко» (кадык) и сдвиньте пальцы (указательный, средний и безымянный) в углубление между трахеей и длинной боковой линией шеи. При замедленном или слабом сердцебиении пульс бывает трудно определить, поэтому пальцы надо приложить к коже с очень-очень слабым давлением. Если вам не удалось нащупать пульс с первого раза, начните снова с кадыка, передвигая пальцы на боковую поверхность шеи. При отсутствии пульса у пострадавшего необходимо проведение реанимационных мероприятий. Далее выявляют наличие сильного кровотечения, которое должно быть остановлено как можно быстрее. Иногда у пострадавшего может возникнуть внутреннее кровотечение. Внешнее и внутреннее кровотечения опасны усилением шокового состояния пострадавшего. Шок возникает при большой травме и потере крови; кожа пострадавшего при этом бледная и прохладная при прикосновении. Если ваши усилия увенчались успехом, и у пострадавшего, который находится без сознания, стали определяться дыхание и пульс, не оставляйте его лежать на спине, за исключением травмы шеи или спины. Переверните пострадавшего на бок, чтобы его дыхательные пути были открыты. В этом положении

язык не закрывает дыхательные пути. Кроме того, в этой позе рвотные массы, выделения и кровь могут свободно выходить из ротовой полости, не вызывая закупорки дыхательных путей.

Вызов «скорой помощи». «Скорая помощь» должна вызываться в любой ситуации. Особенно в случаях: бессознательного состояния или с изменяющимся уровнем сознания; проблем с дыханием (затрудненное дыхание или его отсутствие); непрекращающихся болей или ощущения давления в груди; отсутствия пульса; сильного кровотечения; сильной боли в животе; рвоты с кровью или кровянистыми выделениями (с мочой, мокротой и т.д.); отравления; судорог; сильной головной боли или невнятной речи; травм головы, шеи или спины; вероятности перелома костей; внезапно возникших нарушений движения. Нужно сообщить диспетчеру «Скорой помощи» следующую информацию: точное нахождение места происшествия, адрес или местоположение, названия населенного пункта или ближайших пересекающихся улиц (перекрестков или дорог), ориентиры; свои фамилию, имя, отчество; что произошло (ДТП, пожар и т.д.); число пострадавших; характер повреждений (боли в груди, затрудненное дыхание, отсутствие пульса, кровотечение и т.п.). Находясь один на один с пострадавшим, громким голосом позовите на помощь. Крик может привлечь внимание прохожих, которые могли бы вызвать «скорую помощь». Если никто не откликается на ваш крик, постарайтесь сами как можно быстрее позвонить по телефону «103». После этого возвратитесь к пострадавшему, продолжите оказание первой медицинской помощи.

Вторичный осмотр пострадавшего. После вызова «скорой помощи» и уверенности в том, что у пострадавшего нет состояний, угрожающих его жизни, переходят к проведению вторичного осмотра. Вновь опросите пострадавшего и присутствующих о случившемся. Проверьте у него признаки жизни и проведите общий осмотр. К признакам жизни относятся: наличие пульса, дыхания, реакция зрачка на свет и уровень сознания. Важность вторичного осмотра заключается в обнаружении проблем, которые не представляют угрозы жизни пострадавшего непосредственно, но могут иметь серьезные последствия, если их оставить без внимания и оказания первой медицинской помощи.

По завершении вторичного осмотра пострадавшего и оказания первой медицинской помощи продолжайте наблюдать за признаками жизни вплоть до прибытия «скорой помощи».

#### Доврачебная реанимационная помощь.

Термин «реанимация» дословно переводится как «оживление». Речь идет об оживлении организма, который находится в стадии так называемой клинической смерти, сопровождающейся внезапной остановкой сердца и прекращением дыхания.

*Такое грозное, опасное для жизни осложнение может возникнуть при:*

- тяжелых травмах (повреждение черепа и головного мозга, кровопотеря, гемопневмоторакс, множественные переломы ребер и грудины, травматический шок III и IV степени);

- при несчастных случаях и острых отравлениях (утомление, поражение электротоком, отравление окисью углерода и пр.);

- при ряде заболеваний (инфаркт миокарда, коронароспазм, острая сердечная слабость, ателектаз легких и др.).

Для спасения жизни человека в этих и других подобных случаях, связанных с резким нарушением дыхательной и сердечной деятельности, необходима срочная и квалифицированная медицинская помощь, направленная на выведение организма из состояния клинической смерти. У всех пострадавших, находящихся в терминальном состоянии, главными нарушениями являются гипоксия (кислородное голодание) и ацидоз (накопление углекислоты) вследствие резкого нарушения гемодинамики и дыхания. Поэтому реанимационные мероприятия в первую очередь должны быть направлены на восстановление у пострадавшего самостоятельного дыхания и кровообращения.

Острое кислородное голодание развивается быстро. Вначале появляются общее возбуждение, шум в ушах, потемнение в глазах, одышка (частое поверхностное дыхание). Кожные покровы и видимые слизистые синюшные.

Затем наступают потеря сознания (кислородное голодание центральной нервной системы), расстройство жизненно важных функций и остановка сердца.

Признаками остановки сердца являются расширение зрачков, исчезновение пульса на общих сонных артериях, прекращение дыхания или агональное дыхание (судорожные, редкие вдохи), а также отсутствие рефлексов, в первую очередь роговичного.

Какими бы методами ни проводились реанимационные мероприятия, необходимо начинать их как можно раньше. Жизнь пострадавшего в буквальном смысле слова находится в руках оказывающего помощь.

Запомните, что продолжительность клинической смерти не превышает 5-6 минут, после чего наступает биологическая смерть с ее необратимыми изменениями, в первую очередь в центральной нервной системе. Даже если удастся восстановить работу сердца, спустя это время, восстановить полноценную жизнедеятельность организма уже нельзя.

Наиболее простыми, доступными и в то же время очень эффективными методами реанимации, не требующими фактически никакого оснащения и оборудования, являются искусственное дыхание «рот в рот» и непрямой массаж сердца.

#### Искусственное дыхание методом «рот в рот».

Проводится в случаях внезапного или резкого расстройства дыхания.

Пострадавшего укладывают на жесткую поверхность (широкую скамью, стол, пол и т. п.) лицом вверх, заботясь о притоке свежего воздуха. Расстегивают воротник, пояс и другую стесняющую одежду, осматривают полости рта и глотки и очищают их от сгустков крови и слизи.

У лиц, находящихся в бессознательном состоянии, наступает расслабление мышц, в результате чего язык может западать к задней стенке глотки, закрывая доступ в гортань и трахею. В этих случаях необходимо зафиксировать язык одним из доступных способов (применение языкодержателя, вытягивание и прибинтовывание языка к подбородку и др.).

Для улучшения проходимости верхних дыхательных путей пострадавшему запрокидывают голову назад, одновременно максимально приподнимая подбородок и открывая рот.

Прежде чем начинать делать искусственное дыхание утонувшему, надо дополнительно опорожнить его верхние дыхательные пути и желудок от воды. Для этого оказывающий помощь укладывает пострадавшего вниз животом с опущенной головой на согнутое под прямым углом свое колено и нажимает руками на область нижних ребер.

Этим фактически заканчиваются подготовительные мероприятия, которые едины для искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Далее следует ответственный момент, который заключается в искусственном нагнетании воздуха в легкие пострадавшего.

Оказывающий помощь располагается у изголовья пострадавшего, одной рукой удерживает его голову в запрокинутом положении, другой – рот в полуоткрытом состоянии. Делает глубокий вдох, зажимает нос пострадавшего для предотвращения утечки воздуха и, приложив свой рот через носовой платок (марлю, бинт) ко рту пострадавшего, вдвухает ему в легкие воздух. Как только грудная клетка достаточно расширилась (искусственный вдох), следует прекратить вдвухание, после чего произойдет пассивный выдох. Ритмичность таких вдвуханий должна соответствовать частоте дыхания оказывающего помощь (в среднем 12-16 в минуту). При каждом вдвухании в легкие пострадавшего поступает 1000-1500 мл воздуха, что создает минимальный объем 12-17 л/мин.

При глубоком и частом дыхании у оказывающего помощь могут возникнуть головокружение и даже обморок от гипервентиляции легких. Поэтому лучше, когда помощь оказывают поочередно двое.

Вдувание производят до тех пор, пока вдохи самостоятельного дыхания у пострадавшего не станут глубокими и регулярными. При появлении слабых и нерегулярных дыхательных движений вдувание надо делать так, чтобы оно совпадало с этими самостоятельными вдохами и углубляло их. При очень редких самостоятельных вдохах вдувание делают в промежутках между ними.

При оказании медицинской помощи необходимо следить за движениями грудной клетки и при максимальном ее подъеме вдувание следует прекращать, так как избыточный воздух может проникнуть через пищевод в желудок, раздуть его и ограничить дыхательные движения диафрагмы, что создаст дополнительные трудности для вентиляции легких. На попадание воздуха в желудок указывает вздутие верхней части живота; в таких случаях необходимо ограничить объем вдуваемого воздуха. В процессе искусственной вентиляции легких в рот пострадавшего может попасть жидкое содержимое желудка. В ходе вдуваний, которые проводятся до восстановления самостоятельного дыхания, надо периодически проверять пульс.

Этот метод удобен тем, что им можно пользоваться и тогда, когда челюсти пострадавшего стиснуты и не удастся открыть его рот. В этом случае воздух будет проходить между зубами.

Если у пострадавшего повреждены челюсти, можно вдувать воздух не через рот, а через нос. Подготовительные мероприятия и методика те же, только в этом случае одной рукой закрывают рот пострадавшего. Сделав глубокий вдох и охватив через платок нос пострадавшего, вдувают воздух. Если во время пассивного выдоха легкие и грудная клетка спадаются недостаточно, что может быть в результате прилегания мягкого неба к задней стенке глотки, следует приоткрыть рот пострадавшего.

Вдувание воздуха удобно также производить через эластичную резиновую трубку соответствующего диаметра, которую вводят в один из носовых ходов. Другой носовой ход закрывают пальцем.

При ранении лица или в других случаях, когда нельзя использовать вышеизложенные методы, можно применить описанные ниже ручные методы искусственного дыхания, которые, однако, гораздо менее эффективны.

## **2. Первая медицинская помощь при поражении током.**

### **Способы освобождения человека от действия тока.**

Человеку, который попал под действие тока, должна быть оказана помощь. Поскольку исход поражения зависит от продолжительности действия тока, очень важно как можно быстрее освободить пострадавшего от тока.

Освобождения пострадавшего от действия электрического тока может быть выполнено различными способами.

*Простейшим способом* является отключение цепи тока, которой касается пострадавший, с помощью ближайшего выключателя, рубильника или другого аппарата. Если пострадавший находится на высоте и может упасть при отключении тока, необходимо принять меры, которые предотвратили бы падение или сделали его безопасным.

Если выключатель далеко от места события и быстрое отключение тока невозможно, необходимо отделить пострадавшего от токоведущих частей, которых он касается. Тот, кто оказывает помощь, должен принять соответствующие меры безопасности, чтобы самому не оказаться под действием тока.

В некоторых случаях можно перерубить или перерезать провода (каждый отдельно) топором или другим режущим инструментом с сухой рукояткой из изолирующего материала. Если рукоятка металлическая, то ее необходимо обернуть сухой шелковой, шерстяной или прорезиненной тканью.

В случае невозможности быстрого разрыва цепи электрического тока необходимо оттащить пострадавшего от токоведущей части, взявшись за его одежду, если она сухая и

отстает от тела (например, полы пиджака или пальто). При этом нельзя касаться тела пострадавшего, сырой одежды, обуви, чтобы самому не оказаться под напряжением. Чтобы изолировать себя от напряжения, можно надеть галоши, резиновые перчатки или обернуть руки сухой тканью, подложить под ноги сухую доску, стекло, эбонит или свернутую сухую одежду.

Освободить пострадавшего от тока можно, отбросив сухой палкой или доской конец оборванного провода от пострадавшего.

Во время освобождения пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать одной рукой.

#### Меры первой помощи пострадавшему от электрического тока.

Меры первой помощи зависят от состояния, в котором находится пострадавший после освобождения его от электрического тока.

*Для определения этого состояния необходимо немедленно произвести следующие мероприятия:*

- уложить пострадавшего на спину на твердую поверхность;
- проверить наличие у пострадавшего дыхания (определяется по подъему грудной клетки или каким-либо другим способом);
- проверить наличие у пострадавшего пульса на лучевой артерии у запястья или на сонной артерии на переднебоковой поверхности шеи;
- выяснить состояние зрачка (узкий или широкий); широкий зрачок указывает на резкое ухудшение кровоснабжения мозга.

Во всех случаях поражения электрическим током вызов врача является обязательным независимо от состояния пострадавшего.

Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в состоянии обморока, его следует уложить в удобное положение (подстелить под него и накрыть его сверху чем-либо из одежды) и до прибытия врача обеспечить полный покой, непрерывно наблюдая за дыханием и пульсом. Ни в коем случае нельзя позволять пострадавшему двигаться, а тем более продолжать работу, так как отсутствие тяжелых симптомов после поражения электрическим током не исключает возможности последующего ухудшения состояния пострадавшего. Если врача быстро вызвать невозможно, необходимо срочно доставить пострадавшего в медицинский пункт, обеспечив для этого необходимые транспортные средства или носилки.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но с сохранившимся устойчивым дыханием и пульсом, его следует ровно и удобно уложить, распушить и расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт, обрызгивать его водой и обеспечить полный покой и постоянное наблюдение. Одновременно следует срочно вызвать врача. Если пострадавший плохо дышит – очень редко и судорожно (как умирающий), ему следует делать искусственное дыхание и массаж сердца.

При отсутствии у пострадавшего признаков жизни (дыхания и пульса) нельзя считать его мертвым, так как смерть часто бывает лишь кажущейся. В таком состоянии пострадавший, если ему не будет оказана немедленная первая помощь в виде искусственного дыхания и наружного (непрямого) массажа сердца, действительно умрет. Искусственное дыхание следует производить непрерывно, как до, так и после прибытия врача. Вопрос о целесообразности или бесцельности дальнейшего проведения искусственного дыхания решается врачом.

При оказании помощи мнимо умершему бывает дорога каждая ее секунда, поэтому первую помощь следует оказывать немедленно и по возможности на месте происшествия. Переносить пострадавшего в другое место следует только в тех случаях, когда ему или лицу, оказывающему помощь, продолжает угрожать опасность или когда оказание помощи на месте невозможно.

Пораженного электрическим током можно признать мертвым только в случае наличия видимых тяжелых внешних повреждений, например в случае раздробления черепа при падении или при обгорании всего тела. В других случаях констатировать смерть имеет право только врач.

### **3. Оказание первой и доврачебной помощи при различных ЧС бытового характера.**

#### **1. Оказание первой помощи при термическом ожоге кожи.**

Немедленно погасите пламя.

Сорвите с пострадавшего горящую одежду, если она не прилипла к телу.

Если к коже прилипли обгоревшие остатки одежды, снимать их и отдирать от тела ни в коем случае нельзя!

Наложите на обожженные участки кожи повязку (стерильный бинт, полосы полотняной материи, предварительно проглаженной утюгом).

Накройте пострадавшего чем-либо препятствующим доступу воздуха — одеялом, пледом.

Уберите тлеющие вещи.

По возможности эвакуируйте пострадавшего на свежий воздух.

Для борьбы с ожоговым шоком дайте пострадавшему обильное теплое подсоленное питье.

При обширных ожогах, занимающих большую поверхность тела, пораженного пострадавшего заверните в чистую простыню.

Срочно доставьте пострадавшего в медицинское учреждение.

#### **2. Действия при бытовых ожогах:**

*При ожогах* первой степени (покраснение и небольшое припухание кожи):

Подставьте обожженное место под струю холодной воды, приложите лед через ткань.

*При ожогах* второй степени (кожа покрывается пузырьками с прозрачной жидкостью):

Наложите на ожог стерильную повязку, обратитесь в медицинское учреждение.

Не прокалывайте пузырьки и не удаляйте прилипшие к месту ожога части одежды.

*При ожогах* третьей и четвертой степени (омертвление кожи и лежащих под ней тканей):

Наложите на ожог стерильную повязку.

Доставьте пострадавшего в лечебное учреждение.

#### **3. Оказание помощи пострадавшему до доставки в медицинское учреждение при ожогах и травмах глаз:**

Сделайте холодные примочки из 3%-го раствора борной кислоты (половина чайной ложки кислоты на стакан воды).

Ожоговую поверхность не смазывайте жирами и кремами, это препятствует оттоку жара и может вызвать инфекцию.

*При ожогах глаз едкими веществами:*

Осторожно раздвиньте веки пальцами и подставьте глаз под струю холодной воды.

Промывайте так, чтобы вода стекала от носа кнаружи.

*При травмах глаз или век:*

Уложите пострадавшего.

Накройте глаз чистой салфеткой (носовым платком).

Зафиксируйте салфетку повязкой.

Прикройте этой же повязкой второй глаз для прекращения движения глазных яблок.

#### 4. Оказание первой помощи при отравлении бытовым газом, метаном:

*Признаки отравления: тяжесть в голове, головокружение, шум в ушах, рвота, покраснение кожи, резкая мышечная слабость, усиление сердцебиения, сонливость.*

При тяжелом отравлении: потеря сознания, непроизвольное мочеиспускание, побледнение/посинение кожи, поверхностное дыхание, судороги.

*Действия по оказанию первой помощи:*

Вынесите пострадавшего на свежий воздух.

Расстегните одежду, восстановите проходимость дыхательных путей, следя за тем, чтобы не западал язык.

Уложите пострадавшего (ноги должны быть выше тела). Приложите холод к голове.

Разотрите тело и грудь, укройте теплее и дайте понюхать нашатырный спирт.

Если началась рвота, поверните на бок.

При остановке или замедлении дыхания (до 8 вдохов в минуту) начинайте делать искусственное дыхание.

Чтобы самому не отравиться, «вдох» делайте через мокрую марлевую повязку (носовой платок), а при выдохе пострадавшего отклоняйтесь в сторону.

При улучшении состояния пострадавшего дайте ему обильное питье (чай, молоко, кефир).

#### 5. Оказание первой помощи при падении с высоты:

*Вынужденная поза «лягушки» – признак опасных повреждений (костей таза и тазобедренных суставов, бедренных костей, позвоночника), разрывов внутренних органов и внутреннего кровотечения.*

Признаки перелома позвоночника: боль в спине, потеря чувствительности в ногах (пострадавший не чувствует укола булавкой).

Оцените состояние пострадавшего.

Подложите под колени валик из одеяла или куртки.

Окажите помощь при переломах конечностей, шоке, обмороке.

Дайте сердечные капли.

Укройте от холода.

Организируйте вызов врача.

Следите за проходимость дыхательных путей.

Удаляйте изо рта и носа кровь, слизь.

Если нет пульса на сонной артерии, начинайте реанимацию.

Для транспортировки переложите пострадавшего, не меняя его позы, на вакуумный или обычный матрас, на щит (дверь).

Под колени положите валик из одежды.

Чтобы пострадавший не двигался, привяжите его к носилкам (двери, щиту) в его позе.

Если нет щита, заверните пострадавшего в одеяло (ковер), чтобы он не мог шевелиться.

#### 6. Общие правила транспортировки пострадавших.

*Только на животе:*

В состоянии комы. При частой рвоте. В случаях ожогов спины и ягодиц.

При подозрении на повреждение спинного мозга, когда в наличии есть только брезентовые носилки.

*Только на спине с приподнятыми или согнутыми в коленях ногами:*

При проникающих ранениях брюшной полости. При большой кровопотере или при подозрении на внутреннее кровотечение. При переломах нижних конечностей.

*В позе «лягушки» с подложенным под колени валиком или на вакуумном матрасе:*

При подозрении на перелом костей таза. При подозрении на перелом верхней трети бедренной кости, костей тазобедренного сустава. При подозрении на повреждение позвоночника, спинного мозга.

*При травмах позвоночника, таза:*

Переносить только на твердых носилках, на щите, двери.

*Только сидя или полусидя:*

При проникающих ранениях грудной клетки. При ранениях шеи.

При затрудненном дыхании после утопления.

При переломах рук.

#### 7. Оказание первой помощи при сдавлении конечностей.

*Действия при сдавлении конечностей до освобождения от сдавления (если конечность придавлена более 15 минут):*

Обложите придавленные конечности пакетами со льдом, снегом, холодной водой.

Дайте 2-3 таблетки анальгина.

Дайте обильное теплое питье.

Наложите жгуты выше места сдавления.

Туго забинтуйте поврежденные конечности, не снимая жгута.

Если этого не сделать, то после освобождения от сдавления наступит отек конечности, исчезнет пульс у запястий и лодыжек, появится розовая или красная моча, резко ухудшится состояние.

*Действия после освобождения от сдавления:*

Сразу наложите жгуты (если они не были наложены) и туго забинтуйте конечности.

Наложите шины.

Приложите холод к поврежденным конечностям.

Дайте обильное теплое питье.

Дайте 2 таблетки анальгина или иное обезболивающее.

**НЕЛЬЗЯ! Освобождать сдавленные конечности до наложения защитных жгутов и приема пострадавшим большого количества жидкости.**

#### 8. Оказание первой помощи при травме головы.

*При ушибе головы:*

Немедленно приложите холод к месту ушиба (лед, завернутый в ткань, смоченную холодной водой ткань, пластиковую бутылку, пакет или грелку, наполненные холодной водой).

Помните: признаки сотрясения, ушиба головного мозга - оглушение, тошнота, шум в ушах, потеря сознания и памяти.

Обеспечьте пострадавшему покой в положении «лежа» (при отсутствии сознания - на животе).

Ограничьте пострадавшего в питье.

При подозрении на сотрясение мозга вызовите врача.

Наблюдайте за состоянием пострадавшего и оказывайте помощь по ситуации.

*При ранении головы:*

Перевяжите рану бинтом, полосками ткани, приложив к ране стерильную салфетку.

Помните, даже небольшая ссадина или царапина на голове может вызвать обильное кровотечение, т.к. на голове расположено много сосудов, как крупных, так и мелких.

#### 9. Оказание первой помощи при переломах конечностей.

*Признаки открытого перелома:*

Видны костные отломки.

Произошла деформация и отек конечности.

Наличие раны, часто с кровотечением.

*Признаки закрытого перелома:*

Сильная боль при движении или при нагрузке на конечность.

Деформация и отек конечности.

Синюшный цвет кожи.

Подвижность конечности в необычном месте, ее неестественное положение.

**НЕЛЬЗЯ! Накладывать шины на ноги, если пострадавший лежит в позе «лягушки»!**

Освободите пострадавшего от воздействия травмирующих факторов.

Остановите кровотечение.

Дайте как можно быстрее обезболивающее: 2 таблетки растолченного анальгетика положить под язык (не запивать).

Перевяжите.

Зафиксируйте конечность с помощью шин или подручных средств (ветка, доска) поверх одежды. При открытых переломах сначала наложите повязку и только затем - шину.

Укройте пострадавшего, особенно при холодной погоде.

Вызовите врача или обеспечьте доставку к месту лечения.

Правила переноски пострадавшего.

*В положении лежа* переносят и транспортируют пострадавших с повреждением позвоночника, живота, переломах костей таза и нижних конечностей, ранениями головы.

*В случае тяжелой травмы головы* и если пострадавший без сознания, необходимо повернуть его голову на бок или уложить на бок.

Если нет тяжелых травматических повреждений позвоночника, ребер, грудины, но *пострадавший находится в бессознательном состоянии*, переносить и перевозить его следует в положении на боку или на животе. Это так называемое безопасное положение предотвращает западение языка и обеспечивает свободное поступление воздуха в легкие. Желательно при этом подложить под грудь и лоб пострадавшему валики из одежды.

При травмах грудной клетки или с подозрением на такую травму, а также при астме, эмфиземе легких, переносить и транспортировать такого пострадавшего или больного надо в полусидящем положении. Если он будет лежать, усилится легочная недостаточность.

При ранении передней поверхности шеи такого пострадавшего также надо укладывать на носилки в полусидящем положении с наклоненной головой так, чтобы подбородок касался груди.

Пострадавших с ранением в затылок и спину надо укладывать на бок, а с травмой живота – на спину с полусогнутыми коленями.

10. Внезапная смерть.

Все состояния, требующие мероприятий сердечно-легочной реанимации, объединяются понятием «клиническая смерть», которая характеризуется прекращением дыхания и кровообращения.

*Для внезапной остановки сердца характерны следующие признаки:*

- потеря сознания;
- отсутствие пульса на крупных артериях (сонная, бедренная) и тонов сердца;
- остановка дыхания или внезапное появление дыхания агонального типа;
- расширение зрачков;
- изменение цвета кожи (серый с синюшным оттенком).

Для установления факта остановки сердца достаточно наличия первых трех признаков (отсутствие сознания, пульса на крупных артериях, сердечной деятельности). Время, затраченное на поиски пульса на крупной артерии, должно быть минимальным – необходимо как можно быстрее приступить к реанимационным манипуляциям.

Первая помощь.

При остановке сердца реанимация должна быть начата немедленно, еще до приезда бригады скорой медицинской помощи, так как важно не только восстановить кровообращение и дыхание больного, но и вернуть его к жизни как полноценную личность.

**ВНИМАНИЕ! ТОЛЬКО ПРИ ОТСУТСТВИИ ПУЛЬСА** пострадавшему проводится искусственная вентиляция легких и закрытый массаж сердца.

Уложите пострадавшего на жесткую поверхность горизонтально на спину, голову максимально запрокидывают, нижнюю челюсть максимально выдвигают вперед и вверх.

Для искусственной вентиляции лучше использовать метод «изо рта в рот», при этом ноздри больного должны быть зажаты пальцами или прижаты щекой оживляющего. Если грудная клетка больного расширяется, значит, вдох осуществлен правильно.

Интервалы между отдельными дыхательными циклами должны составлять 5 секунд (12 циклов за 1 минуту).

Одну ладонь кладут на другую (руки проводящего реанимацию располагаются на нижней трети грудины, строго по средней линии) и проводят давление на грудину, руки в локтях не сгибают, давление производят только запястьями. Если реанимацию проводит один человек, то соотношение вентиляции и массажа - 2:12; если реанимируют двое, то это соотношение составляет 1:5, то есть на одно вдувание воздуха приходится 5 сдавливаний грудной клетки

### 11. Состояние комы.

Комой называется бессознательное состояние более 4 минут с отсутствием реакции на раздражения.

Кома может возникнуть внезапно среди относительного благополучия.

Острое развитие характерно для мозговой комы при инсульте, гипогликемической комы. В этих случаях коме, глубокой потере сознания, предшествует стадия прекомы. Появляются признаки поражения центральной нервной системы в виде оглушенности, вялости, безразличия, спутанности сознания с периодическими его прояснениями.

Важное диагностическое значение имеет определение запаха выдыхаемого больным воздуха.

Для уремической комы характерен запах аммиака, иногда настолько сильный, что улавливается уже при входе в комнату, где лежит больной.

При диабетической коме в выдыхаемом воздухе почти всегда определяется запах ацетона, напоминающий запах слегка прелых яблок.

Гипогликемической коме предшествует ощущение голода, слабость и дрожь во всем теле. До прихода врача больному дают сахар или сладкий чай.

Оказание первой помощи при состоянии комы с сохраненным самостоятельным дыханием.

*Признаки комы с сохраненным самостоятельным дыханием:*

Человек находится без сознания дольше чем 4 минуты (от нескольких секунд до 3-4 минут может длиться обморок). При этом может появиться рвота, т.к. отдельные рефлексы (рвота, кашель, мочеиспускание и т.п.) сохраняются.

В состоянии комы с сохраненным самостоятельным дыханием для пострадавшего оптимально только положение на боку!

Если человек в состоянии комы лежит на спине, рвотные массы могут попасть в дыхательные пути и закупорить их.

Есть угроза для жизни!

Следует перевернуть пострадавшего на бок и расположить так, чтобы рвотные массы и слюна вытекали из полости рта.

**Исключение: Нельзя трогать пострадавшего, лежащего в неестественной позе или в позе лягушки, т.к. у него может быть поврежден позвоночник.**

Следует вызвать «скорую помощь» и не оставлять пострадавшего без внимания.

### 12. Оказание первой помощи при кровотечении.

*Артериальное кровотечение* возникает при повреждении артерий и является наиболее опасным. *Признаки:* из раны сильной пульсирующей струей бьет кровь алого цвета.

Тяжелые кровотечения сопровождаются бледностью кожи, общей слабостью, потливостью, тошнотой, потерей сознания, судорогами.

Придать кровоточащей области приподнятое положение, осуществить пальцевое прижатие, наложить жгут.

При отсутствии жгута может быть использован любой подручный материал (резиновая трубка, брючный ремень, платок, веревка и т.п.).

#### Порядок наложения кровоостанавливающего жгута.

Жгут накладывают при повреждении крупных артерий конечностей выше раны, чтобы он полностью пережимал артерию, при приподнятой конечности, подложив под него мягкую ткань (бинт, одежду и др.), делают несколько витков до полной остановки кровотечения.

Витки должны ложиться вплотную один к другому, чтобы между ними не попадали складки одежды. Концы жгута надежно фиксируют (завязывают или скрепляют с помощью цепочки и крючка). Правильно затянутый жгут должен привести к остановке.

К жгуту обязательно прикрепляется записка с указанием времени наложения жгута, не более чем на 1,5-2 часа, а в холодное время года не более 1 часа.

При крайней необходимости более продолжительного пребывания жгута на конечности его ослабляют на 5-10 минут (до восстановления кровоснабжения конечности), производя на это время пальцевое прижатие поврежденного сосуда. Такую манипуляцию можно повторять несколько раз, но при этом каждый раз сокращая продолжительность времени между манипуляциями в 1,5-2 раза по сравнению с предыдущей. Жгут должен лежать так, чтобы он был виден. Пострадавший с наложенным жгутом немедленно направляется в лечебное учреждение для окончательной остановки кровотечения.

*Венозное кровотечение возникает при повреждении вен.*

*Признаки:* из раны медленной непрерывной струей вытекает темная кровь.

Придать приподнятое положение конечности, максимально согнуть ее в суставе или наложить давящую повязку.

При сильном венозном кровотечении прибегают к прижатию сосуда.

Поврежденный сосуд прижимают к кости ниже раны. Этот способ удобен тем, что может быть выполнен немедленно и не требует никаких приспособлений.

*Капиллярное кровотечение является следствием повреждения мельчайших кровеносных сосудов (капилляров).*

*Признаки:* кровоточит вся раневая поверхность.

Первая помощь заключается в наложении давящей повязки. На кровоточащий участок накладывают бинт (марлю), можно использовать чистый носовой платок или отбеленную ткань.

Приложенный холод способствует ослаблению кровотечения.

#### 13. Ранение конечностей.

В зависимости от вида ранящего предмета различают раны колотые, резаные, рубленые, ушибленные, огнестрельные, укушенные и т.п.

Любое ранение конечности опасно из-за кровотечения и развития инфекции. Самостоятельно можно обрабатывать только небольшие раны (не превышающие 0,5-1,0 см). Во всех других случаях необходимо срочно обратиться к врачу.

Необходимо помнить, что ранения пальцев конечностей и стоп весьма опасны, так как к ним часто присоединяется раневая инфекция, которая сопровождается тяжелым состоянием пострадавшего и может привести к тяжелым последствиям.

*Срочно обратиться к врачу, когда:*

- Рана размером более 1,0-1,5 см.
- Обильное кровотечение из раны.
- У пострадавшего нет прививки против столбняка.
- Рана расположена на пальцах кисти или стопы.

- Рана сильно болит.
- Появились краснота и отек кожи вокруг раны, повысилась температура тела.
- При любых укушенных или загрязненных землей ранах.

*Оказание помощи:*

- Остановить кровотечение.
- Промыть рану.
- Обработать кожу вокруг раны.
- Наложить давящую повязку.

Накладывают давящую повязку (желательно стерильную) из бинта или чистой проглаженной несинтетической материи.

Повязку лучше накладывать сверху вниз и завязывать на более тонкой части конечности.

После этого поврежденную ногу или руку надо уложить выше уровня груди пострадавшего. Это положение дополнительно способствует уменьшению отека, остановке венозного кровотечения.

Дать обезболивающее (1-2 таблетки анальгина, спазгана, баралгина или другие обезболивающие средства).

Обратиться к врачу (так как возможны нежелательные осложнения: трещина кости, гематомы и т.д.).

*Проникающие ранения груди и живот.*

При проникающих ранениях груди для предотвращения попадания воздуха в плевральную полость необходимо наложить на рану воздухонепроницаемую повязку - марлевую салфетку, обмазанную борной мазью или вазелином, кусок полиэтилена, на крайний случай - плотно зажать рану ладонью.

Пострадавшего усаживают в полусидячее положение. Остановка кровотечения затруднена.

При проникающих ранениях живота нельзя вправлять внутренние органы.

Наложить на рану салфетку.

Как можно быстрее доставить в лечебное учреждение.

Транспортировка шадящая.

### 13. Химические ожоги.

Немедленно промойте пораженную поверхность струей воды, чем достигается полное удаление кислоты или щелочи и прекращается их поражающее действие.

Нейтрализуйте остатки **кислоты** 2%-ным раствором гидрокарбоната натрия (пищевой соды).

Нейтрализуйте остатки **щелочи** 2%-ным раствором уксусной или лимонной кислоты.

Наложите асептическую повязку на пораженную поверхность.

Дайте пострадавшему обезболивающее средство.

*Ожоги фосфором* обычно бывают глубокими, так как при попадании на кожу фосфор продолжает гореть.

Немедленно погрузите обожженную поверхность в воду или обильно оросите ее водой.

Очистите поверхность ожога от кусочков фосфора с помощью пинцета.

Наложите асептическую повязку.

Дайте пострадавшему обезболивающее средство.

Исключите наложение мазевых повязок, которые могут усилить фиксацию и всасывание фосфора.

### 14. Травмы ротовой полости.

*При несчастных случаях часто случаются травмы ротовой полости с повреждением зубов.*

Если человек без сознания и изо рта течет кровь, поверните его на бок, освободите пальцем рот от выбитых зубов и сгустков крови, предварительно намотав на палец бинт, чистый платок или кусок чистой ткани, после этого приподнимите голову, положив под нее небольшой валик.

Если возможно, следите, чтобы кровь не стекала по задней стенке глотки и не снижалась эффективность кровоостанавливающих мероприятий.

Если пострадавший в сознании и у него нет других серьезных повреждений (сотрясения или ушиба головного мозга, повреждения внутренних органов, внутреннего кровотечения и др.), усадите его, наклонив голову, чтобы он мог сплевывать кровь.

Если выбит один зуб и десна сильно кровоточит, сделайте из стерильного бинта тампон, положите его на место выбитого зуба и попросите пострадавшего несильно (во избежание повреждения образовавшегося тромба и возобновления кровотечения) прикусить тампон. Обычно через 5-10 минут кровотечение прекращается.

В течение последующих 2 часов необходимо избегать приема пищи, воды. При необходимости смачивать ротовую полость небольшим количеством жидкости. В течение суток употребляемые пища и вода не должны быть горячими.

Если после проведения всех вышеперечисленных мероприятий кровотечение не удалось остановить (показатели свертываемости крови индивидуальны у каждого человека), необходимо обратиться к врачу во избежание значительной кровопотери.

#### 15. Травмы глаз.

*Чаще всего травмы глаз бывают вызваны инородными телами, попадающими в глаза (ресница, мошка, осколок от разбившейся чашки и др.).*

Травмируемый глаз не трите, а держите его закрытым.

Обычно инородное тело может выйти само со слезами. При физическом же воздействии инородная частичка может «внедриться» в конъюнктиву под веком и вызвать боль.

Если соринка отчетливо видна, попытайтесь удалить ее кончиком бинта, чистого платка. Если есть возможность, подставьте глаз под струю воды или погрузите глаз в миску с водой.

При покраснении конъюнктивы и слезотечении срочно обратитесь к врачу.

В случае химического ожога глаза, промойте его большим количеством проточной воды.

Если в глаз попала известь, его следует промыть растительным маслом.

Нередко травма глаза происходит в лесу – веткой, которая может царапнуть глаз, поэтому в лесной чаще в первую очередь позаботьтесь об охране глаз.

Если все-таки несчастье случилось, немедленно обратитесь к врачу, а до этого времени прикройте глаз чистым платком.

#### **Помните, что никогда не следует тереть глаза грязными руками!**

#### 16. Обморок, солнечный и тепловой удары.

*Обморок* – внезапная кратковременная потеря сознания, сопровождающаяся ослаблением деятельности сердца и дыхания. Возникает при быстро развивающемся малокровии головного мозга и продолжается от нескольких секунд до 3-4 минут. Обморок сопровождается побледнением и похолоданием кожных покровов. Дыхание замедленное, поверхностное, слабый и редкий пульс (до 40-50 ударов в минуту).

Обморок выражается во внезапно наступающей дурноте, головокружении, слабости и потере сознания.

Необходимо пострадавшего уложить на спину так, чтобы голова была несколько опущена, а ноги приподняты.

Для облегчения дыхания освободите шею и грудь от стесняющей одежды.

Тепло укройте пострадавшего, положите грелку к его ногам.

Натрите нашатырным спиртом виски больного и поднесите к носу ватку, смоченную нашатырем, а лицо обрызгайте холодной водой.

Солнечный и тепловой удары – это состояния, возникающие в результате перегрева организма. Перегреванию особенно подвержены дети, тучные люди, больные сердечнососудистыми и эндокринными болезнями.

*Солнечный удар* наступает при перегревании прямыми солнечными лучами, особенно головы. Первые признаки - вялость, разбитость, тошнота, головная боль, головокружение. В дальнейшем повышается температура тела (до 38-40°C), появляется рвота, возможны обморок, судороги.

*Тепловой удар* чаще всего происходит в жаркую безветренную погоду. Особенно подвержены лица, плохо переносящие жару или занятые тяжелой физической работой. Возникновению теплового удара способствует темная одежда, плохо отражающая солнечные лучи, или одежда, не пропускающая воздух и задерживающая испарения тела. Тепловой удар может произойти и в закрытом помещении при высокой температуре и высокой влажности воздуха.

**При признаках теплового или солнечного удара вызовите врача!**

17. Первая помощь при обморожении конечностей.

*Признак:* Кожа бледная, твердая и холодная. Нет пульса у запястий и лодыжек. Потеря чувствительности, при постукивании пальцем - «деревянный» звук.

*Действия.*

В отапливаемом помещении (с невысокой температурой) согрейте обмороженную часть тела, растерев сухой мягкой тканью, затем поместите ее в теплую воду и постепенно доведите температуру воды до 40-45 °С.

Если боль проходит и чувствительность восстанавливается, то вытрите руку (ногу) насухо, наденьте носки (перчатки) и, по возможности, обратитесь к хирургу.

Доставьте пострадавшего в помещение с невысокой температурой. С отмороженных конечностей одежду и обувь не снимайте.

Немедленно укройте поврежденные конечности от внешнего тепла охлажденной теплоизолирующей повязкой с большим количеством ваты или одеялами, одеждой. Нельзя ускорять внешнее согревание отмороженных частей. Тепло должно возникнуть внутри с восстановлением кровообращения.

Дайте обильное теплое питье.

Накормите кашей. Заставьте двигаться.

Дайте 1-2 таблетки анальгина и обязательно вызовите врача.

18. Первая помощь при переохлаждении.

*Признаки:* Озноб, мышечная дрожь. Заторможенность и апатия, бред и галлюцинации, неадекватное поведение. Посинение или побледнение губ. Снижение температуры тела.

*Действия.*

Укройте пострадавшего, предложите теплое сладкое питье или пищу с большим содержанием сахара.

При возможности дай 50 мл алкоголя и доставь в течение 1 часа в теплое помещение или укрытие. Поместите пострадавшего в ванну с водой 35-40°C (терпит локоть). Можно обложить большим количеством теплых грелок (пластиковых бутылок). После согревающей ванны обязательно укройте пострадавшего теплым одеялом или наденьте на него теплую сухую одежду.

Продолжайте давать теплое сладкое питье.

Обязательно вызовите врача.

*При признаках собственного переохлаждения:*

Думайте о самоспасении.

Не засыпайте, двигайтесь.

Используйте бумагу, пластиковые пакеты и другие средства для утепления своей обуви и одежды.

Ищите или стройте убежище от холода.

#### **4. Правила применения аптечки первой помощи.**

**Таблетки валидола** по 0,06 г.

Применяются при острых болях в области сердца. Таблетки кладутся под язык.

**Настойка валерианы.**

Применяется как успокаивающее средство при нервном возбуждении, бессоннице, неврозах сердца по 20-30 капель на прием 3-4 раза в день.

**Таблетки кислоты ацетилсалициловой** по 0,5 г. (аспирина).

Противовоспалительное средство, применяют при повышении температуры.

**Таблетки амидопирин и анальгина** по 0,25 г. (таблетки пирамидона и анальгина по 0,25 г).

Жаропонижающее, болеутоляющее и противовоспалительное средство. Применяют при болях различного происхождения (головной боли, невралгии), лихорадочных состояниях, гриппе по 1 табл. 2-3 раза в день.

**Таблетки угля активированного** по 0,5 г. (карболен).

Применяют при скоплении газов в кишечнике (метеоризме) по 1 -2-3 табл. 3-4 раза в день.

**Желудочные таблетки.**

Бесалол (экстракт красавки и фенилсалицилат). Оказывает болеутоляющее действие при заболевании органов брюшной полости, а также некоторое обеззараживающее действие на кишечную флору.

Принимают по 1 табл. 3 раза в день, При остром заболевании органов брюшной полости необходимо обратиться к врачу, так как самостоятельный прием таблеток может «смазать» клиническую картину болезни.

**Гидрокарбонат натрия в порошке** (сода двууглекислая).

Принимают при ожоге на кончике носа на прием, а также для полоскания горла при ларингите (половина чайной ложки на стакан теплой воды).

**Калия перманганат.**

Применяют наружно, в водных растворах для промывания ран, полосканий рта и горла (раствор розового цвета).

**Кислота борная.**

Применяют для полоскания рта, зева и промывания глаз. Одну чайную ложку кислоты растворяют в стакане теплой воды.

**Лейкопластырь бактерицидный.**

Применяют для лечения ссадин, порезов, тропических язв и небольших ран после ожогов. Способ применения: снять защитную пленку, на рану положить марлевый тампон и приклеить.

**Раствор йода спиртовой (5%-ный).**

Применяют наружно как антисептическое средство.

**Раствор аммиака 10%-ый** в ампулах (нашатырный спирт).

Применяют как раздражающее кожу и отвлекающее средство для вдыхания при обмороке, угаре, внутрь при опьянении (5-1,0 капель в рюмке воды).

**Вазелин борный.**

Применяют для смягчения кожи, оказывает антисептическое действие.

**Ванночка глазная.**

Для промывания глаз при засорении.

**Жгут кровоостанавливающий (ЭСМАРХА).**

Применяют для временной остановки кровотечения из артерий конечности. Обычно накладывают выше места ранения, несколько раз обертывают вокруг конечности закрепляют при помощи крючка и цепочки. Жгут должен быть *наложен* не более чем на 1,5 часа.

**Таблетки от кашля.**

Применяют при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей.

**Бинт эластичный трубчатый медицинский нестерильный.**

Применяют для фиксации повязок на следующие части тела:

№1 (10см) - пальцы кисти взрослых и кисть, стопу детей;

№2 (20см) - кисть, предплечье, стопу, локтевой, лучезапястный, голеностопный суставы взрослых, а также на плечо, голень, коленный сустав детей;

№3 (25см) - предплечье, плечо, голень, коленный сустав, бедро, голова детей.

Повязку осуществляют путем надевания бинта на пораженный участок тела поверх стерильного материала с необходимыми лечебными средствами, после растяжения его, продетыми внутрь кистями рук.

**5. Уход за пораженными и больными.**

Уход за больными – это комплекс мероприятий, проводимых для облегчения состояния больных и обеспечения успеха их лечения.

Каждая сандружинница должна хорошо знать и выполнять требования *санитарно - гигиенического режима* в палатах, уметь правильно приготовить постель больному, сменить белье, помыть и накормить больного, четко выполнять назначения врача и т. д.

Правильно организованный уход за больными и пораженными способствует быстрейшему их выздоровлению, недооценка роли ухода может привести к удлинению сроков лечения, а подчас и к возникновению осложнений.

Работу лечебного учреждения организуют по принципу лечебно – охранительного режима. Под этим подразумеваются создание наиболее благоприятных условий для выздоровления больных (уют, тишина, чистота, хорошее освещение, исключение раздражающих психику больных факторов, строгое соблюдение санитарно - гигиенического режима, правильное и своевременное питание, своевременное выполнение всех врачебных назначений. Обо всех замеченных изменениях в состоянии больных ухаживающий персонал должен докладывать медицинской сестре или врачу. Поведение больного, его сон, настроение, аппетит, физиологические отправления (мочеиспускание, стул), температура тела, частота дыхания и пульс должны фиксироваться ухаживающим персоналом.

Самостоятельно лечить больного сандружинница не может. Только врач делает заключение о состоянии больного, дает новые или отменяет прежние назначения, которые выполняются медицинским персоналом в строго указанное время в установленном порядке.

В *палатах*, где находятся больные, не должно быть ничего лишнего, что затруднило бы уход за ними и проведение уборки помещения. В них должно быть хорошее дневное и вечернее освещение, палаты необходимо хорошо проветривать через форточку, фрамугу, а в летнее время через окно. Обычная палатная мебель — кровать, прикроватная тумбочка и стул. К кровати необходимо обеспечить подход с трех сторон, что бы облегчить уборку, уход за больным и проведение лечебных процедур.

На *каждой кровати* должны быть матрац, две подушки в наволочках без пуговиц, простыня без швов, одеяло в закрытом пододеяльнике. На простыню стелят клеенку с подкладной пеленкой или клеенку кладут под простыню, чтобы в случае непроизвольного мочеиспускания и дефекации облегчить смену белья. Для создания больному физиологического положения в постели (в том случае, если кровать нефункциональная) ставят подголовник или подкладывают свернутый другой матрац, а в подколенные впадины в положении полусогнутых ног кладут валик из подушки или одеяла. Чтобы больной не сползал вниз, под ступни ног делают упор. Под кровать ставят судно и мочеприемник. На прикроватной тумбочке и в ней должны находиться только самые необходимые вещи (стакан, поильник, зубная паста и зубная щетка, туалетные принадлежности и др.). Надо следить за тем, чтобы у больного не скапливались не

принятые им своевременно лекарственные вещества и недоеденная пища, так как это может служить причиной отравления.

*Уборку палаты* проводят влажным способом 3 раза в день, применяя осветленный раствор хлорной извести из расчета 200 г раствора на ведро воды. Во время уборки надо открывать форточки, избегая сквозняков; больные должны быть хорошо укрыты.

Хорошей профилактикой различных осложнений является правильно организованный общий уход за больными. После осмотра врачом проводят *санитарную обработку поступивших больных*. При этом надо осмотреть волосы, коротко подстричь ногти на руках и ногах. Если позволяют состояние больного и условия, ходячим больным назначают душ, а лежачим — гигиеническую ванну. Температура воды должна быть +38—39°C, продолжительность ванны - 15 мин. Во время ванны или душа больной должен находиться под наблюдением. Если у больного имеются ранения и наложена повязка, то ее нужно обернуть клеенкой, чтобы не замочить.

*Тяжелобольным назначают обтирание* теплым дезинфицирующим раствором, в состав которого обычно входит камфорный спирт. Этот раствор можно приготовить самим: на стакан воды добавить по столовой ложке уксуса и камфорного спирта. Обтирание проводят полотенцем, конец которого смочен в указанном растворе, начиная с шеи. После обтирания кожу вытирают насухо. Не реже одного раза в сутки промежность (особенно у женщин) надо подмывать теплым слабым раствором перманганата калия (марганцовокислый калий) из кувшина с помощью корнцанга и стерильного ватного шарика, действуя по направлению от наружных половых органов к прямой кишке во избежание занесения инфекции в мочевой пузырь. При подмывании можно пользоваться кружкой Эсмарха, подкладывая под пораженного клеенку, а при необходимости судно.

*Постельное и нательное белье* меняют не реже одного раза в неделю после гигиенической ванны. Тяжело больным (больные с ожогами, с обширными ранениями и повреждениями, с высокой температурой) белье следует менять чаще. Смену постельного белья осуществляют следующим образом. Грязную простыню собирают в складки или скатывают валиком со стороны головы и ног и осторожно вынимают из-под больного. Чистую простыню, скатанную с двух сторон валиками, подкладывают под крестец и тщательно расправляют к голове и ногам так, чтобы не было складок.

Существует другой способ. Больного поворачивают и подвигают к краю кровати. Грязную простыню скатывают к спине больного. На освободившуюся часть матраца застилают чистую простыню, больного переворачивают на спину и кладут на чистую простыню. Грязную простыню убирают, а чистую расправляют так, чтобы не было складок.

Если позволяет состояние больного, то его можно переложить на каталку и перестелить постель. Сидячих больных пересаживают на стул. Ходячие больные меняют белье сами. Смену нательного белья проводят в следующей последовательности: вначале осторожно захватывают заднюю нижнюю часть рубашки, скатывают к шее и снимают через голову. Затем снимают рукава, вначале со здоровой руки, потом с больной. Надевают рубашку в обратной последовательности, вначале на больную руку, потом — на здоровую, затем через голову натягивают на спину, стараясь расправить складки. Для тяжелобольных, для раненых с обширными повязками имеются специальные рубашки, типа детских распашонок, которые легко снимать и одевать.

Большое значение в уходе за длительно лежачими больными придается наблюдению за кожными покровами. При недостаточном уходе у таких больных на участках кожи, подвергающихся длительному давлению, нарушается кровообращение и наступает омертвление тканей (пролежни). Обычно пролежни развиваются в области лопаток, крестца, остистых отростков позвонков, пяток и на других костных выступах тела.

*Профилактика пролежней состоит в следующем:*

- постель должна быть всегда чистой, сухой, мягкой; на простынях не должно быть складок, рубцов и крошек от пищи;
- участки кожи, загрязненные мочой, калом, кровью, следует своевременно обмывать и просушивать;
- больных необходимо несколько раз в день переворачивать;
- под места наибольшего давления следует подкладывать резиновые круги, предварительно завернутые в полотняную ткань (простыню, наволочку);
- кожу на этих местах несколько раз в день нужно протирать камфорным спиртом, в случаях возникновения гиперемии – накладывать на эти места мазевые повязки (синтомициновая эмульсия, мазь Вишневского), а вокруг кожу смазывать 1-2 % раствором бриллиантового зеленого (бриллиантовая зелень).

*Руководитель занятий по ГО и ЧС*

---