

## 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.

#### **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.: НЦ 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 легкоустраняемые 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 (рюкзаки, 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 высохшие 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 обожжённую 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 эвакотранспорт.

В ходе подготовки к эвакуации необходимо внимательно слушать передачи местного телевидения и радио, по которым будет сообщено, когда и к каким мерам защиты следует прибегнуть.

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

При нахождении на улице применять средства защиты органов дыхания и кожи, по возможности не поднимать пыль, стараться не ставить чемоданы или рюкзаки на землю или использовать при этом чистую газету или любую другую подстилку. Избегать движения по высокой траве и кустарнику, без надобности не садиться и не прикасаться к

местным предметам. В процессе движения не пить, не принимать пищу и не курить. Перед посадкой в автомобиль провести частичную дезактивацию средств защиты кожи, одежды и вещей их осторожным обтиранием или обметанием, а также частичную санитарную обработку открытых участков тела обмыванием или обтиранием влажной ветошью.

При посадке на транспорт или формировании пешей колонны зарегистрироваться у представителя эвакокомиссии. 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 волосным 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. Выраженные 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 помешает 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; умело 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 считать 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 избавьтесь 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 теплопотерям, – 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 находите 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 тела 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, посуда, 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, ОВ 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, ОВ 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.