Главное управление МЧС России по городу Москве
Управление гражданской защиты Москвы

Государственное казенное учреждение «УМЦ ГО и ЧС города Москвы»

А.В. Донецкий, О.С. Астафуров,
Н.Г. Волкова, Е.В. Фомина

ОБУЧЕНИЕ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ Г. МОСКВЫ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебное пособие

Москва – 2014

А.В. Донецкий, О.С. Астафуров,
Н.Г. Волкова,Е.В. Фомина

Под общей редакцией В.С. Дорогина

ОБУЧЕНИЕ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ Г. МОСКВЫ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Допущено УМС Государственного казенного учреждения «УМЦ ГО и ЧС города Москвы» в качестве учебного пособия по программе обучения в Российской Федерации работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций

Москва – 2014

Учебно-методическое пособие для проведения занятий с работающим населением г. Москвы в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

Учебное пособие подготовлено в соответствии с требованиями «Примерной программы обучения работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (Утверждена Министром МЧС 28 ноября 2013 г.)

Материалы пособия преследуют цель ознакомить как руководителей занятий, так и всех желающих (работников предприятий, учреждений, организаций) с основными нормативно - правовыми актами в области ГОЧС, изучить задачи, мероприятия и возможности гражданской обороны и РСЧС в обеспечении безопасности граждан от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий и при чрезвычайных ситуациях, а также помочь руководителям организаций в подготовке и проведении занятий с работающим населением.

Содержание

№ п/п	Наименование учебных тем	№ стр.
	Введение	3
1	**Тема №1.** Чрезвычайные ситуации**,** характерные для региона (муниципального образования), присущие им опасности для населения и возможные способы защиты от них работников организации.	15
2	**Тема №2**. Сигналы оповещения об опасностях, порядок их доведения до населения и действия по ним работников организаций.	38
3	**Тема №3.** Средства коллективной и индивидуальной защиты работников организаций, а также первичные средства пожаротушения, имеющиеся в организации. Порядок и правила их применения и использования.	54
4	**Тема №4.** Действия работников организаций по предупреждению аварий, катастроф и пожаров на территории организации и в случае их возникновения.	86
5	**Тема №5.** Действия работников организаций при угрозе и возникновении на территории региона (муниципального образования) чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера.	108
6	**Тема №6.** Действия работников организаций при угрозе террористического акта на территории организации и в случае его совершения.	139
7	**Тема №7.** Способы предупреждения негативных и опасных факторов бытового характера и порядок действий в случае их возникновения.	157
8	**Тема №8.** Правила и порядок оказания первой помощи себе и пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и ЧС. Основы ухода за больными.	193

Введение

Среди мер, обеспечивающих как безопасность страны в целом, так и безопасность каждого субъекта Российской Федерации, города, района, объекта и гражданина, важное место занимают меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций, а в случае их возникновения – меры по их ликвидации, обеспечению защиты населения, материальных и культурных ценностей территорий от опасностей военного характера, чрезвычайных ситуаций и пожаров.

XX век и начало XXI оказались самым воинственным в истории человечества. За последние 100 лет от вооруженного насилия погибло около 150 млн. человек, из которых около одной трети приходится на Россию (СССР). Причем, как свидетельствует мировая статистика, бедствия, и страдания мирного населения в ходе имевших место военных конфликтов постоянно возрастали. Если удельный вес жертв среди мирного населения в первой мировой войне составил 5% от всех погибших, то второй мировой войне – 50%,(а для России – более 70%), в войне в Корее (50-е годы) – 84%, во Вьетнаме – около 90%. Более 90% гражданского населения погибло и в войнах, которые вели «хозяева мирового порядка» в первом десятилетии XXI века – в Югославии, в Ираке и Ливии.

Кроме того, во всем мире наблюдается устойчивая тенденция к росту человеческих жертв и материального ущерба от ЧС техногенного, природного и биолого-социального характера.

Характерной особенностью аварий и катастроф, стихийных бедствий в нашей стране последних лет является возрастание их масштабности и наносимого ущерба.

На территории Российской Федерации в 2012 году, по данным МЧС России, произошло 2 720 чрезвычайных ситуаций, результате которых погибло 5 637 человек, пострадало 4 945 523 человека. На пожарах погибло около 15 тысяч человека. В последние годы удается уменьшить количество погибших на пожарах на 1100 – 1300 человек. Гибель людей по причинам, связанным с водой, составила около 12 тысяч человек.

В свою очередь на территории города Москвы в 2012 году произошли 27271 аварии и происшествия, в результате чего пострадали 20190 человек, из них погибло более 1 тысячи человек.

Приведенные статистические данные наглядно демонстрируют, что комплексное обеспечение защиты населения и территорий Российской Федерации от ЧС природного, техногенного, экологического и биолого-социального характера является одной из важнейших задач государства и Правительства Москвы.

Для выполнения основной задачи – защиты населения и территорий– служит комплекс мер по предупреждению и ликвидации ЧС в мирное и военное время, обеспечению безопасности и защиты населения, территорий и окружающей среды. И среди этих мер – обучение населения по вопросам ГО и ЧС, занимает наиважнейшее место.

И так, обучение работающего населения…, а что мы понимаем под этим скромным понятием – работающее население? На территории ЮВАО, на пример, имеется много научно-исследовательских центров, высших и средних учебных

заведений, множество лечебных заведений и других социальных объектов, а объекты экономики? Их тоже много. А стройки и предприятия строительного комплекса? И рынки, и торговые центры. И везде трудятся люди. Люди, имеющие исключительно разный уровень подготовки, различный уровень образования. Здесь и молодые, и средних лет, и сравнительно пожилые, здесь и мужчины и женщины, и даже по национальности не все русские, а значит, и русским языком владеют не все одинаково. И условия труда у всех разные, что особенно важно. А к этим перечисленным проблемам добавляется проблема: как в рабочее время проводить занятия, как его выделить у постоянно движущегося конвейера или в организации, имеющей сменный график работы. А посмотрите на количество часов по каждой теме: В основном 2-3 часа. Если проводить в один день то считай рабочий день в организации потерян! И, еще: на территории ЮВАО г. Москвы работающее население составляет около 700 тысяч человек, а штатных преподавателей, работающих в системе МЧС, насчитывается всего шесть человек! Поэтому, все проблемы, связанные с обучением, должны решаться на предприятиях, в организациях, учреждениях, и от того какие принципиальные решения и, в первую очередь, по выполнению требований нормативно-правовых актов по вопросам обучения примет руководитель – во многом будет зависеть состояние, уровень и качество обучения работающего населения.

И поэтому, изложенный в данном пособии материал, может использоваться только как подсобный, и должен применяться с учетом уровня подготовленности работающего населения, наличия времени, характера производственной и другой деятельности, расположения предприятия в округе, районе и ряда других факторов.

Хотелось бы также посоветовать руководителям организаций, учитывать и то, что занятия должны проводить нештатные руководители занятий и для улучшения качества занятий, изыскивать различные формы морального и материального стимулирования их не оплачиваемого труда.

Нештатные руководители занятий, а также все желающие **могут приобрести данное пособие в электронной форме в Учебно-методических центрах административных округов г. Москвы** и использовать его при подготовке к проведению занятий.

Р А С П И С А Н И Е

занятий в области в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера с рабочими и служащими _____ в 201___ учебном году

(Вариант)

Часы	Номер и наименование темы (занятия)	Метод проведения	Место проведения	Кто проводит	Отметка о проведении
2 1	**Тема 1.** **Чрезвычайные ситуации, характерные для Москвы, __ АО Москвы, _____ района, присущие им опасности для населения и организации и возможные способы защиты от них работников организации.** **Тема 1. Занятие 1** Понятие о ЧС. Их классификация по виду и масштабу. ЧС природного характера, характерные Москвы, __АО Москвы, _____ района, присущие им опасности и возможные последствия. Наиболее приемлемые способы защиты персонала объекта при возникновении данных ЧС. Порядок действий работников организаций в случаях угрозы и возникновения ЧС природного характера при нахождении их на рабочем месте, дома, на открытой местности. Потенциально опасные объекты, расположенные на территории __АО Москвы, _____ района и возможные ЧС техногенного характера при авариях и катастрофах на них. Возможные способы защиты работников организации при возникновении данных ЧС.	Беседа	Цех, отдел	Руководители учебных групп	
1	**Тема 1. Занятие 2** Опасности военного характера и присущие им особенности. Действия работников организации при возникновении опасностей военного характера.	- « -	Лекционный зал цех, рабочие помещения	Руководители учебных групп	

Часы	Номер и наименование темы (занятия)	Метод проведения	Место проведения	Кто проводит	Отметка о проведении
	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	**Тема 2.** **Сигналы оповещения об опасностях, порядок их доведения до населения и действия по ним работников организаций».** Сигнал «Внимание всем», его предназначение и способы доведения до населения. Действия работников организации при его получении в различимых условиях обстановки. Возможные тексты информационных сообщений о ЧС и порядок действий работников организации по ним. Другие сигналы оповещения, их назначение, возможные способы доведения и действия работников организаций по ним.	- « -	Лекционный зал цех, рабочие помещения	Руководители учебных групп	
3 1	**Тема 3.** **Средства коллективной и индивидуальной защиты работников организаций, а также первичные средства пожаротушения, имеющиеся в организации. Порядок и правила их применения и использования.** **Тема 3. Занятие 1.** Виды, назначение и правила пользования имеющимися в организации средствами коллективной и индивидуальной защиты. Действия работников при получении, проверке, приме-	Практическое Занятие - « -	Лекционный зал цех, рабочие помещения	Руководители учебных групп	

Часы	Номер и наименование темы (занятия)	Метод проведения	Место проведения	Кто проводит	Отметка о проведении
	нении и хранение средств индивидуальной защиты.				
1	**Тема 3. Занятие 2.** Практическое изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания. Действия при укрытии работников организаций в защитных сооружениях. Меры безопасности при нахождение в защитных сооружениях.	-«-	-«-		
1	**Тема 3. Занятие 3.** Первичные средства пожаротушения и их расположение. Действия при их применении.	-«-	-«-		
3 1	**Тема 4.** **Действия работников организаций по предупреждению аварий, катастроф и пожаров на территории организации и в случае их возникновения** **Тема 4. Занятие 1.** Основные требования охраны труда и соблюдение техники безопасности на рабочем месте.	Практическое Занятие	Лекционный зал цех, рабочие помещения	Руководители учебных групп	
1	**Тема 4. Занятие 2.** Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте.Действия при обнаружении задымления и возгорания, а также по сигналам оповещения о пожаре, аварии и катастрофе на производстве	-«-	-«-	-«-	
1	**Тема 4. Занятие 3.** Первичные средства пожаротушения и их расположение. Действия при их применении.	-«-	-«-	-«-	

Часы	Номер и наименование темы (занятия)	Метод проведения	Место проведения	Кто проводит	Отметка о проведении
3 1	**Тема 5.** **Действия работников организаций при угрозе и возникновении на территории региона (муниципального образования) чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера** **Тема 5. Занятие 1** Мероприятия, которые необходимо выполнить при угрозе возникновения ЧС. Практическая отработка действий по сигналу «Внимание всем» и информационным сообщениям, с учетом особенностей производственной (трудовой) деятельности организации (объекта в случае оповещения о стихийных бедствиях метеорологического характера (ураганы, бури, смерчи, метели, снежные заносы, мороз и пр.), во время их возникновения и после окончания. Повышение защитных свойств помещений от проникновения радиоактивных, отравляющих и химически опасных веществ при ЧС техногенного характера.	Практическое Занятие -«-	Лекционный зал цех, рабочие помещения -«-	Руководители учебных групп -«-	
1	**Тема 5. Занятие 2** Эвакуация и рассредоточение. Защита населения путем эвакуации. Принципы и способы эвакуации. Порядок проведения эвакуации. Что необходимо иметь с собой при объявлении эвакуации.	-«-	-«-	-«-	
1	**Тема 5. Занятие 3** Действия работников, оказавшихся в местах ЧС биолого-социального характера (инфекционная заболеваемость людей, инфекционная заболеваемость животных, поражение с/х растений болезнями и вредителями.				

Часы	Номер и наименование темы (занятия)	Метод проведения	Место проведения	Кто проводит	Отметка о проведении
3 1	**Тема 6.** **Действия работников организаций при угрозе террористического акта на территории организации и в случае его совершения.** **Тема 6. Занятие 1** Предварительная беседа о террористических и диверсионных актах, их общественной опасности и нормативно-правовой основе защиты населения Москвы от терроризма. Мероприятия, проводимые по противодействию терроризму.	Практическое Занятие -«-	Лекционный зал цех, рабочие помещения -«-	Руководители учебных групп -«-	
1	**Тема 6. Занятие 2** Признаки, указывающие на возможность наличия взрывного устройства, и действия при обнаружении предметов, похожих на взрывное устройство. Действия при получении по телефону сообщения об угрозе террористического характера. Правила обращения с анонимными материалами, содержащими угрозы террористического характера. Действия при захвате в заложники и при освобождении.	-«-	-«-	-«-	
1	**Тема 6. Занятие 3** Правила и порядок действий работников организаций при угрозе или совершении террористического акта на территории организации.				
3 1	**Тема 7** **Способы предупреждения негативных и опасных факторов бытового характера и порядок действий в случае их возникновения** **Тема 7. Занятие 1** Возможные негативные и опасные факторы бытового характера и меры	Практическое Занятие -«-	Лекционный зал цех, рабочие помещения -«-	Руководители учебных групп -«-	

Часы	Номер и наименование темы (занятия)	Метод проведения	Место проведения	Кто проводит	Отметка о проведении
	по их предупреждению. Правила обращения с бытовыми приборами и электроинструментом.				
1	**Тема 7. Занятие 2** Действия при бытовых отравлениях, укусе животными и насекомыми. Правила содержания домашних животных и поведения с ними на улице!	-«-	-«-	-«-	
1	**Тема 7. Занятие 3** Правила действий по обеспечению личной безопасности в местах массового скопления людей, при пожаре, на водных объектах, в походе и |на природе. Способы предотвращения и преодоления паники и панических настроений в опасных и чрезвычайных ситуациях.	-«-	-«-	-«-	
3 1	**Тема 8** **Правила и порядок оказания первой помощи себе и пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и ЧС. Основы ухода за больными.** **Тема 8. Занятие 1** Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях. Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны. Практическое наложение повязок. Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших.	Практическое Занятие -«-	Лекционный зал цех, рабочие помещения -«-	Руководители учебных групп -«-	
1	**Тема 8. Занятие 2** Первая помощь при ушибах, вывихах,	-«-	-«-	-«-	

Часы	Номер и наименование темы (занятия)	Метод проведения	Место проведения	Кто проводит	Отметка о проведении
	химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах. Правила оказания помощи утопающему. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.				
1	**Тема 8. Занятие 3** Практическая тренировка по проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Основы ухода за больными (гигиена комнаты и постели больного; способы смены белья, подгузников; методика измерения температуры, артериального давления; методика наложения повязок, пластырей, компрессов, горчичников, шин, бандажей; основы сочетания лекарственных средств и диет); Возможный состав домашней медицинской аптечки.	-«-	-«-	-«-	

(Занятие по каждой теме может проводиться как в один день, так и разбиваться на несколько занятий)

Руководитель организации (структурного подразделения) _____

ТЕМА 1
Чрезвычайные ситуации, характерные для Московского региона, присущие им опасности для населения и возможные способы защиты от них работников организации

План проведения занятия:

№ п/п	Учебные вопросы	Время (мин.)
	Введение	5
1	Классификация чрезвычайных ситуаций	10
2	ЧС природного характера, характерные для Московского региона и способы защиты при их возникновении.	25
3	Потенциально-опасные объекты на территории г. Москвы. ЧС техногенного характера, характерные для Московского региона и способы защиты при их возникновении.	10
4	Действия работников при возникновении опасностей военного характера.	20
5	Права и обязанности граждан в области ГО и защиты от ЧС. Ответственность за нарушение требований нормативных актов в этой области.	15
	Заключительная часть.	5

Учебные цели занятия:

1. Определяются в зависимости от общего уровня подготовленности группы;

2. Напомнить обучаемым о порядке их действий в ЧС мирного и военного времени.

Вид и время проведения: беседа, 2 часа **(**90 мин.). Время на отработку каждого вопроса определяет руководитель, в зависимости от подготовки группы обучаемых.

Материальное обеспечение: (желательно иметь)

1. Мультимедийное оборудование;
2. Слайды по теме.

Литература:

1. Федеральный закон РФ от 12.02.1998 г. №28 «О гражданской обороне»

2. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. № 68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

3. Федеральный закон РФ 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

4. Федеральный закон РФ от 2.01. 2000 г. 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов».

5. Постановление Правительства РФ от 21.05.2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

6. Постановление Правительства РФ от 26. 11. 07 г. 804 «Об утверждении Положения о ГО в РФ».

7. Постановление Правительства Москвы от 18.03. 08 г. 182 «Об утверждении Положения об организации и ведении ГО в г. Москве».

8. Закон г. Москвы от 5.11.1997 г. № 46 «О защите населения и территорий города от ЧС природного и техногенного характера».

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

10. Постановление Правительства Москвы от 8. 11. 2005 г. N 866-ПП «О функционировании Единой системы экологического мониторинга города Москвы и практическом использовании данных экологического мониторинга».

11. Доклад о состоянии защиты населения и территории города Москвы от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2013 году.

Методические рекомендации

По новой примерной программе обучения данная тема проводится методом беседы, то есть, рассчитана на аудиторию уже знакомую с материалами темы.

Но в группе могут присутствовать и работники ранее не проходившие обучение по ГО и ЧС. Поэтому перед началом занятия, возможно, потребуется провести короткое тестирование по предлагаемым вопросам темы.

Вариант теста

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов
	Что относится к ЧС природного характера?	А - Землетрясения, наводнения, лесные и торфяные пожары, селевые потоки и оползни, бури, ураганы, смерчи, снежные заносы и обледенения. Б - Взрывы, выбросы химических и радиоактивных веществ.

		В - Производственные аварии и катастрофы.
	Какая часть населения подлежит защите от чрезвычайных ситуаций?	А - Все население Российской Федерации, а также иностранные граждане и лица без гражданства, находящиеся на территории страны. Б - Все население Российской Федерации, а также иностранные граждане, которые официально зарегистрированы на территории Российской Федерации. В - Только население Российской Федерации.
	Чем была вызвана необходимость создания РСЧС?	А - обострением международной обстановки; Б - значительным ростом количества и масштабов ЧС; В - расширением локальных войн и военных конфликтов
	Как называется система, созданная в Москве для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС)?	А - российский корпус спасателей; Б - Московская городская территориальная подсистема РСЧС; В - система сил и средств для ликвидации последствий ЧС.
	Какие мероприятия проводятся непосредственно после аварий, катастроф и стихийных бедствий?	А - Эвакуация и рассредоточение; Б - Оповещение населения об опасности, его информирование о порядке действий в сложившихся чрезвычайных условиях. В - Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зоне ЧС.
	Что понимается под защитой населения от Чрезвычайных ситуаций?	А - мероприятия, прогнозирующие возможность и вероятность возникновения ЧС; Б - мероприятия РСЧС предотвращающие или снижающие ущерб и потери; В - ликвидация источников и последствий ЧС.
	Ядерное оружие - это:	А - высокоточное наступательное оружие, основанное на использовании ИИ при взрыве ядерного заряда; Б - оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии урана или плутония; В – оружие, действия которого основано на использовании энергии реакции синтеза ядер водорода.
	К оружию массового поражения относятся:	А - ЯДЕРНОЕ, ХИМИЧЕСКОЕ И БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ; Б - ядерное, химическое, биологическое и зажигательное оружие; В - только ядерное и химическое оружие
	Какие вещества относятся к АХОВ?	А - зарин, зоман; Б - аммиак, хлор, окись этилена; В - иприт, люизит, хлорацетофенон.
	Какой документ определяет права и обязанности граждан РФ в области ГО?	А - ФЗ-28 «О гражданской обороне « от 12.02.1998 г.; Б - Постановление Правительства Москвы №156 от 4.03.1997 г.; В - Концепция развития ГО г. Москвы.
	Для защиты от хлора используется	А - общевойсковой фильтрующий противогаз; Б - промышленный противогаз (коробка серого цвета); В - промышленный противогаз (коробка желтого цвета).
	Для защиты от аммиака используется	А - промышленный противогаз (коробка серого цвета); Б - промышленный противогаз (коробка коричневого цвета); В - общевойсковой фильтрующий противогаз.
	Йодную профилактику целесообразно проводить?	А - заблаговременно; Б - по истечении первых 2-х часов; В - по истечении 24 часов.

Введение

С сожалением следует констатировать тот факт, что количество аварий и катастроф, происходящих в нашей стране и, в частности, в г. Москве, из года в год увеличивается, и на будущее специалисты прогнозируют их дальнейший устойчивый рост.

Так же вызывает тревогу обстановка в современном мире, далеко не мирные взаимоотношения между государствами в различных регионах.

Таким образом, вопросы подготовки к действиям в чрезвычайных ситуациях приобретают все большее значение.

Вопрос 1: Классификация чрезвычайных ситуаций

В Федеральном законе №68 от 21 декабря 1994 года «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» дано определение **чрезвычайнй ситуации — это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.**

Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера подразделяются на:

а) **чрезвычайную ситуацию локального характера**, в результате которой территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация и нарушены условия жизнедеятельности людей (далее - зона чрезвычайной ситуации), не выходит за пределы территории объекта, при этом количество людей, погибших или получивших ущерб здоровью (далее - количество пострадавших), составляет не более 10 человек либо размер ущерба окружающей природной среде и материальных потерь (далее - размер материального ущерба) составляет не более 100 тыс. рублей;

б) **чрезвычайную ситуацию муниципального характера**, в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного поселения или внутригородской территории города федерального значения, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн. рублей, а также данная чрезвычайная ситуация не может быть отнесена к чрезвычайной ситуации локального характера;

в) **чрезвычайную ситуацию межмуниципального характера,** в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн. рублей;

г) **чрезвычайную ситуацию регионального характера,** в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей;

д) **чрезвычайную ситуацию межрегионального характера,** в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет

свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей;

е) **чрезвычайную ситуацию федерального характера,** в результате которой количество пострадавших составляет свыше 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 500 млн. рублей.

В зависимости от характера источника происхождения они подразделяются на:

- ЧС **природного характера**;
- ЧС **техногенного характера**;
- ЧС **биолого-социального характера**;
- ЧС **военного характера**.

К чрезвычайным ситуациям природного характера относятся:

- ***опасные геофизические явления*** (землетрясения, извержение вулканов);
- ***опасные геологические явления*** (оползни; сели; обвалы, осыпи; склоновый смыв; просадка лессовых пород; карстовая просадка (провал) земной поверхности; амброзия, эрозия; курумы; повышение уровня грунтовых вод);
- ***опасные метеорологические (агрометеорологические) явления*** (бури (9-11 баллов); ураганы (12-15 баллов); смерчи, крупный град; сильный дождь; сильный снегопад; сильный гололед; сильный мороз; сильная метель.
- ***морские опасные гидрологические явления***
- ***опасные гидрологические явления*** (высокие уровни воды (наводнения, половодье, дождевые паводки, заторы, ветровые нагоны); низкие уровни воды; ранний ледостав);
- ***природные пожары*** (лесные пожары; пожары степных и хлебных массивов; подземные пожары горючих ископаемых).

К чрезвычайным ситуациям техногенного характера относятся:

- ***транспортные аварии (катастрофы)***;
- ***пожары и взрывы (с возможным последующим горением)***
- ***аварии с выбросом (угрозой выброса) аварийно химически опасных веществ (АХОВ***;
- ***аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ (РВ)***);
- ***аварии с выбросом (угрозой выброса) опасных биологических веществ (ОБВ)***;
- ***внезапное обрушение зданий, сооружений,***);
- ***аварии на электроэнергетических системах***);
- ***аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения***;
- ***аварии на очистных сооружениях***);
- ***гидродинамические аварии***).

К чрезвычайным ситуациям биолого-социального характера относятся:

- инфекционная заболеваемость людей;
- инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных;
- поражение сельскохозяйственных растений болезнями и.

К чрезвычайным ситуациям военного характера могут быть отнесены практически все рассмотренные выше ЧС в случае, если они явились следствием ведущихся Вооруженными Силами государства военных действий. При этом военные чрезвычайные ситуации могут происходить как в районах военных действий, так и в тылу, учитывая практически неограниченную дальность действия современных средств поражения.

Основными причинами возникновения ЧС являются:

— продолжающийся недопустимый износ технологического оборудования, транспортных средств и основных производственных фондов, достигающий в некоторых отраслях промышленности 90% и более;

— резкое снижение техники безопасности промышленного производства, качества сырья и изготовляемой продукции;

— недостаточный выпуск и низкий уровень приборов обнаружения и контроля опасных и вредных факторов, а также средств коллективной и индивидуальной защиты от этих факторов;

— низкая технологическая надежность систем обеспечения безопасности в промышленности, на транспорте, в энергетике, сельском хозяйстве, а также систем управления;

— низкая культура производства, снижение компетенции и ответственности специалистов вредных и потенциально опасных предприятий, в частности, за счет оттока квалифицированных кадров;

— снижение уровня фундаментальных и прикладных исследований в сфере обеспечения жизнедеятельности страны;

— увеличение масштабов использования взрыво-, пожаро-, химически-, радиационно-, биологически опасных веществ и технологий;

— недостаточность и несогласованность в осуществлении мероприятий по предупреждению и предотвращению аварий и катастроф, снижению людских потерь и материального ущерба;

— низкий уровень и большие сроки внедрения новых безопасных ресурсо- и энергосберегающих технологий во всех отраслях экономики, низкие темпы автоматизации технологических процессов и противоаварийной защиты;

— размещение на территории страны вредных производств и потенциально опасных объектов вблизи от жилых зон и систем их жизнеобеспечения;

— просчеты в технической политике, проектировании, строительстве и модернизации высокорисковых предприятий;

— нарастание социальных проблем в зонах возможного возникновения ЧС;

— недостаточный контроль и надзор за состоянием потенциально опасных производств и объектов;

— резкое снижение объемов строительства коллективных и производства индивидуальных средств защиты персонала промышленных объектов и населения;

— отсутствие локальных систем оповещения об авариях на потенциально опасных объектах;

— сокращение числа работников, ответственных за решение вопросов обеспечения безопасности, предупреждения и ликвидации ЧС;

— недостаточная эффективность деятельности аварийно-спасательных служб;

— отсутствие необходимых объемов резервов, предназначенных для ликвидации последствий аварий и катастроф.

Вопрос 2: ЧС природного характера, характерные для Московского региона и способы защиты при их возникновении.

На сегодняшний день к основным природным угрозам г. Москвы можно отнести:

- обильные снегопады и затяжные дожди;
- штормовые ветры;
- обледенение дорог и токонесущих проводов;
- задымление обширных районов города вследствие массовых лесных и торфяных пожаров в Московской области;
- резкое обмеление источников питьевого водоснабжения;
- длительные периоды с низкими отрицательными температурами.
- подтопления (наводнения).

Природные опасности.

Основными природными источниками ЧС природного характера являются:

- опасные метеорологические явления (комплекс неблагоприятных метеорологических явлений: сильный снег (метель), налипание мокрого снега, сильный ветер, сильные дожди (ливни), сложные гололедно-изморозевые явления, сильный мороз, сильный туман);
- гидрологические опасные явления (наводнения, снего-дождевые паводки);
- опасные геологические процессы **(**оползневые и карстово-суффозионные процессы);
- природные пожары (в Московской области лесо-торфяные).

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

Опасные гидрологические явления.

Опасность сильных дождей и ливней на территории города Москвы обусловлена тем, что они могут быть источниками наводнений и подтоплений.

Для территории города Москвы подтопление является регулярным явлением и встречается каждые пять лет.

Ежегодно ответственность за безаварийное прохождение паводка на территории города возложена на специальную комиссию, которую возглавляет первый

заместитель мэра столицы. В ее состав входят представители ЖКХ города, дорожные службы, спасатели, сотрудники «Мосгортранса» и «Мосводоканала», ГУВД и ГИБДД города. Наряду с городской, подобные комиссии создаются во всех административных округах Москвы.

На территории Москвы определены наиболее сложные участки, где возможны подтопления территорий при прохождении весеннего паводка: Левобережный, Покровское-Стрешнево, Строгино, Крылатское, Филёвский парк, Нагатино, Печатники.

Опасные метеорологические явления.

В целом климат Москвы характеризуется как умеренно-континентальный, с умеренно-суровой и снежной зимой и сравнительно теплым летом.

Чаще всего на территории города Москвы могут проявляться следующие опасные метеорологические явления:

– ливень – кратковременные атмосферные осадки большой интенсивности в виде дождя и снега (ежегодно);

– туман – скопление продуктов конденсации в виде капель или кристаллов, взвешенных в воздухе непосредственно над поверхностью земли, сопровождающееся значительным ухудшением видимости (1 раз в 2 года);

– сильный снегопад – продолжительное интенсивное выпадение снега из облаков, приводящее к значительному ухудшению видимости и затруднению движения транспорта (1 раз в 2-4 года);

– сильная метель – перенос снега над поверхностью земли сильным ветром, возможно в сочетании с выпадением снега, приводящий к ухудшению видимости и заносу транспортных магистралей (1 раз в 3-5 лет);

– шквал – резкое кратковременное усилие ветра до 20-30 м/с и выше, сопровождающееся изменением его направления, связанное с конвективными процессами (1 раз в 3-6 лет);

– заморозок – понижение температуры воздуха на поверхности почвы до нуля и ниже при положительной средней суточной температуре (1 раз в 4-5 лет).

Разновидностью возможных экстремальных осадков на территории города Москвы является крупный град. Град характеризуется размером градин в мм. Град выпадает обычно при сильных грозах, в теплое время года (температура у земной поверхности обычно выше 20 °С) на узкой, шириной несколько километров, но длинной – десятки, сотни километров – полосе.

Природные пожары.

Опасность природных пожаров на территории города Москвы обусловлена возможностью возгорания и распространения пожара в лесах и лесопарковых зонах города. Общая площадь лесов и лесопарковых зон горда Москвы составляет 85389,06 га, в том числе площадь лесопарковых зон города Москвы составляет 18389,06 га, площадь лесов на территориях, присоединенных к городу Москве, составляет 67000 га.

Одной из причин возникновения пожаров является длительное повышение температуры в сочетании с засухой. Частота данного явления составляет 1 раз в 5 лет.

Другой причиной возникновения пожаров является примыкание к лесным участкам дорог общего пользования, троп, посещаемости лесов отдыхающими, которые не соблюдают правил пожарной безопасности.

В районах пожаров возникают обширные зоны задымления, резко снижается видимость, нередки случаи отравления людей окисью углерода.

Вопрос 3. Потенциально-опасные объекты на территории г. Москвы. ЧС техногенного характера, характерные для Московского региона и способы защиты при их возникновении.

Москва является городом - мегаполисом и, как любой мегаполис, оказывает существенное влияние на проживающих в нем людей и окружающую природную среду. Москва – это огромный город, имеющий площадь около 2000 км^2 с численностью коренного населения более 13 млн. человек. С учетом же приезжих, временно проживающих граждан, беженцев численность населения Москвы составляет порядка 15 млн. человек. Плотность населения в нашем городе является одной из самых высоких в мире (для сравнения: Москва – 67 м^2 /чел, Париж – 114 м^2 /чел, Лондон – 161 м^2 /чел, Нью-Йорк – 250 м^2 /чел).

Наличие в Москве большого количества опасных объектов, огромной транспортной сети, обширной техносферы обуславливает высокий уровень риска техногенных аварий и катастроф.

***К основным техногенным угрозам в Москве можно отнести возможность*:**

- радиационных аварий на научно-исследовательских реакторах;
- химических аварий с выбросом АХОВ в районах проживания населения (аммиак, хлор, окись азота и др.);
- аварий на железнодорожном и автомобильном транспорте с выбросом опасных веществ и возникновением обширных площадей возгорания;
- возникновения крупномасштабных пожаров в местах концентрированного проживания и нахождения населения;
- возникновения зон затопления вследствие разрушения водоограничительных устройств на каналах.

Всего на территории города Москвы расположено 129 потенциально опасных объектов без учета АЗС и АГНС. Распределение потенциально опасных объектов по типам объектов приведено в таблице. Из данных, представленных в таблице, можно сделать вывод о том, что наибольшее количество ПОО расположено на территории Южного (18 %) и Северного (14 %) административных округов.

Распределение ПОО по административным округам города Москвы

№ п/п	Административный округ	ХОО, ед.	РОО, ед.	БОО, ед.	ПВОО, ед.	АЗС, ед.	АГНС, ед.
1	Центральный	2	6	1	2	47	0
2	Северный	8	0	0	10	57	8
3	Северо-Восточный	5	1	1	4	78	9
4	Восточный	2	0	0	5	76	7
5	Юго-Восточный	3	1	0	9	67	10
6	Южный	6	6	0	11	85	10
7	Юго-Западный	0	1	0	2	71	4

№ п/п	Административный округ	ХОО, ед.	РОО, ед.	БОО, ед.	ПВОО, ед.	АЗС, ед.	АГНС, ед.
8	Западный	5	0	0	7	93	5
9	Северо-Западный	0	3	2	3	60	10
10	Зеленоградский	2	0	0	2	13	2
11	Новомосковский	1	2	1	5	39	7
12	Троицкий	1	4	0	5	22	5
	Всего объектов	**35**	**24**	**5**	**65**	**708**	**77**

Опасности, связанные с выбросом АХОВ.

Опасности, связанные с выбросом и (или) сбросом АХОВ, обусловлены наличием химически опасных объектов.

На территории города Москвы расположено 35 химически опасных объектов, количество которых по сравнению с 2012 годом (37 ХОО) сократилось.

В целях снижения вероятности возникновения ЧС в 2014 году МГУП "Мосводоканал" завершил перевод системы обеззараживания воды на гипохлорит натрия. (Хотя запасы хлора на станциях водоочистки сохраняются).

Радиационные опасности.

На территории города Москвы расположено 24 организации, эксплуатирующие ядерно и радиационноопасные производства и объекты.

Аварии на радиационноопасных объектах могут привести к выбросу в окружающую среду радиоактивных веществ. В результате чего дозы радиоактивного облучения могут значительно превышать предельно допустимые уровни, приводящие к лучевой болезни (кровотечения, гибель людей).

Биологические опасности.

Опасности, связанные с выбросом и (или) сбросом патогенных для человека микроорганизмов, обусловлены наличием биологически опасных объектов. На территории города Москвы расположено 5 биологически опасных объектов (работающих с микроорганизмами I и II групп патогенности). Объекты представлены научными центрами, институтами и лабораториями.

Штаммы микроорганизмов I-IV группы патогенности являются источниками заболеваний человека и животных. Как правило, заболевания принимают массовый характер с высокой степенью смертности зараженных организмов.

Опасности, связанные с пожарами и взрывами.

Опасности, связанные с пожарами и взрывами (с возможным последующим горением), обусловлены наличием пожаро-взрывоопасных объектов. На территории города Москвы расположено 65 пожаро-взрывоопасных объекта, а так же 708 АЗС и 77 АГНС. Из 65 объектов к категории пожароопасных можно отнести 15 объектов, к категории взрывоопасных – 19 объектов, при этом 31объект является пожаро-взрывоопасным.

В основном объекты представлены топливными компаниями, нефтебазами, заводами, складами, объектами тепло- и газообеспечения и другими специализированными организациями. Наибольшее количество ПВОО расположено в Южном (17 %) и Северном (15 %) административных округах.

Опасности на электроэнергетических системах и системах связи.

На территории города Москвы расположен 231 объект, относящийся к энергетическим системам и системам связи, в том числе:

– 108 объектов систем электроснабжения;
– 123 объекта систем связи и оповещения.

Системы электро- и теплоснабжения.

Аварии на системах электроснабжения могут привести к долговременным перерывам электроснабжения потребителей, обширных территорий, нарушению графиков движения общественного электротранспорта, поражению людей электрическим током. Аварии на тепловых сетях в зимнее время года могут привести к невозможности проживания населения в не отапливаемых помещениях и его вынужденной эвакуации.

К объектам систем электроснабжения относятся:

– высоковольтные кабельные линии электропередач (КЛЭП) – 1 шт. напряжением 220 кВ и выше;
– электрические станции – 1 шт.;
– трансформаторные подстанции (ТПС) – 106 шт. напряжением 110 кВ и выше;

К объектам систем теплоснабжения относятся:

– квартальные тепловые станции (КТС) – 17 шт. мощностью 50-150 Гкал/час.;
– районные тепловые станции (РТС) – 36 шт., 80-600 Гкал/час;
– тепловые насосные станции (ТНС) – 23 шт.;
– тепловые электростанции – 2 шт.;
– тепломагистрали (в две нитки) 1 шт. диаметром 400-1400 мм;
– теплоэлектроцентрали (ТЭЦ) – 10 шт..

В результате децентрализации энергетического комплекса энергосистему столицы представляют ряд специализированных компаний:

ОАО «Мосэнерго» - основной производитель электрической и тепловой энергии для Московского региона, объединяющего два субъекта Российской Федерации – Москву и Московскую область. ОАО «Мосэнерго» на 68,2% обеспечивает потребности Москвы в тепловой энергии и на 61,2% - потребности Москвы и Московской области в электроэнергии.

Сегодня установленная электрическая мощность Компании составляет 12,3 тыс. МВт, установленная тепловая мощность - 35,1 тыс. Гкал/ч (40,8 тыс. МВт).

На территории города Москвы находится 10 тепловых электростанций (класс напряжения которых составляет - 500 МВт и более) и 1 ГЭС.

Всего же в структуру ОАО «Мосэнерго» входят 17 электростанций Москвы и Подмосковья с установленной электрической мощностью 11,9 тыс. МВт и тепловой мощностью 34,9 тыс. Гкал/ч.

Системы водоснабжения и канализации.

Водоснабжение города Москвы осуществляется МГУП «Мосводоканал».

Аварии в системах водоснабжения могут нарушить обеспечение населения водой или сделать воду непригодной для питья. Аварии на канализационных системах могут способствовать массовому выбросу загрязняющих веществ и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки.

К объектам системы водоснабжения и канализации относятся:

- водоводы для подвода и отвода воды;
- водопроводные насосные станции;
- канализационные насосные станции;
- коллекторы, каналы и трубопроводы для сбора и отвода сточных вод;
- магистрали (система трубопроводов) для подачи воды к местам ее потребления;
- насосные станции промышленного водоснабжения;
- регулирующие резервуары для воды (регулирующие водопроводные узлы);
- станции очистки природных вод;
- станции очистки сточных вод (станции аэрации).

Основные причины аварий: износ трубопроводов; агрессивное воздействие внешней и внутренней среды; разрушающие давления, воздействие гидравлических ударов, падение долговременной прочности.

Наиболее вероятными местами (районами) возникновения крупных аварий могут быть участки сети с изношенными трубопроводами, колодцы и камеры с запорной арматурой, районы проведения интенсивной застройки и др.

После очистки транспортирование питьевой воды осуществляется по радиально-кольцевой системе трубопроводов протяженностью более 12 тыс.км. Водопроводная сеть является одним из самых уязвимых элементов в системе водоснабжения в городе. Установленный нормативный срок службы с амортизировали около 6,6 тыс.км труб.

Основные причины аварий: износ трубопроводов; агрессивное воздействие внешней и внутренней среды; разрушающие давления, воздействие гидравлических ударов, падение долговременной прочности, ведение строительных работ в пределах охранной зоны сетевых сооружений водопровода без согласования с Мосводоканалом.

Наиболее вероятными местами (районами) возникновения крупных аварий могут быть участки сети с изношенными трубопроводами, колодцы и камеры с запорной арматурой, районы проведения интенсивной застройки и др.

Системы газоснабжения.

Оказанием услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям города Москвы для снабжения газом объектов городского хозяйства и населения, эксплуатацией, реконструкцией, ремонтом газового хозяйства столицы занимается ГУП «Мосгаз» Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы. В настоящее время ГУП «МОСГАЗ» эксплуатирует более 7500 км. Газовых сетей. Из 20 млрд. кубометров природного газа потребляемого г. Москва 74 % приходится на ТЭЦ ОАО «Мосэнерго», 11 % на 42 РТС и 30 КТС ООО «МОЭК», 13 % на 900 крупных и средних промышленных предприятий, 2% на 2

млн. квартир. В городе газифицировано 24326 жилых строений, в которых эксплуатируется 1860936 газовых плит, 128907 газовых проточных водонагревателей (для горячей воды) 5181 газовых емкостных водонагревателей.

На объектах газового хозяйства основными причинами, приводящими к авариям в распределительных газопроводах, могут быть:

- механическое повреждение газопровода в результате земляных работ в его охранной зоне, выполняемых с нарушениями;
- разрушение газопровода под действием периодической нагрузки от проезжающей над ним транспортной и сельскохозяйственной техники;
- повреждение надземных частей газопровода из-за наезда транспортных средств;
- утечка газа в результате коррозионных повреждений газопроводов или потеря прочности сварных стыков.

Чрезвычайные ситуации на транспорте.

Опасности, связанные с транспортными авариями, обусловлены, в первую очередь, интенсивностью функционирования всех видов транспорта и огромным количеством участников дорожного движения по территории города Москвы. Транспорт города Москвы включает в себя следующие виды:

- автомобильный;
- железнодорожный;
- метрополитен;
- речной;
- воздушный;
- трубопроводный.

Опасные грузы по территории г. Москвы транспортируются только автомобильным, железнодорожным и трубопроводным транспортом.

Город Москва является развитым индустриальным городом с большим количеством автомобильного транспорта. Автодорожная и железнодорожная сети имеют ярко выраженную радиальную структуру. Речной транспорт связан с рекой Москва, пересекающей по диагонали территорию города.

Перевозка опасных грузов допускается по многим транспортным магистралям города. Тем не менее, существует перечень улиц, по которым запрещено движение транспорта, учитываемый при составлении маршрутов перевозок опасных грузов.

представлять большую опасность для населения города, т.к. разовые объемы опасных веществ, перевозимых железнодорожным транспортом превышают объемы веществ, перевозимых автомобильным транспортом. На предприятия города через железнодорожные станции ежесуточно поступают под выгрузку вагоны с АХОВ (хлор, аммиак, кислоты) для грузополучателей города Москвы. Среднесуточное поступление составляет до 120 вагонов с общим количеством АХОВ до 8 000 т.

Московский метрополитен является основным видом городского транспорта. Общая протяженность линий метрополитена 308,8 км, в том числе 18 км наземных. Общее количество станции 186, из них пересадочных — 62

На объектах ГУП «Московский метрополитен» возможно возникновение следующих ЧС: крушения и аварии поездов метрополитена (столкновения поездов с другими поездами или подвижным составом, сходы подвижного состава в поездах на главных путях перегонов и станций; другие транспортные катастрофы, аварии в тоннелях и на эскалаторах (неисправности подвижного состава, пути, контактного рельса, системы энергоснабжения, сигнализации и связи, тоннельных сооружений электромеханических устройств и др., пожары на объектах метрополитена (в вагоне поезда, на станции, в тоннеле), в результате которых погибли 2 человека и более или госпитализированы 4 чел. и более.

Кроме того, на объекты метрополитена могут оказать негативное воздействие ЧС на химически опасных, пожаро-взрывоопасных объектах и водохранилищах города, в результате которых отдельные объекты метрополитена могут оказаться в зоне возможного распространения аварийно химически опасных веществ (продуктов горения), в зоне затопления или подтопления.

При этом перерыв в движении подвижного состава превысит 30 мин. возможно полное или частичное закрытие станций на вход и выход пассажиров

Для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на объектах инфраструктуры Московской железной дороги имеется 24 восстановительных поезда, 27 пожарных поездов, дежурные автомотрисы, силы и средства профессионального аварийно-спасательного формирования ООО «Сервис безопасности».

Вопрос 4. Действия работников при возникновении опасностей военного характера.

Основные способы и средства защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

От ядерного оружия:

- защитные сооружения (убежища, противорадиационные укрытия) - от всех поражающих факторов ядерного взрыва, при этом убежище с ФВУ защищает от всех факторов, ПРУ – частично защищает от воздушной ударной волны, полностью от светового излучения; перекрытая щель частично защищает от ударной волны, светового излучения и от радиоактивного заражения;
- здания и сооружения с возможностью герметизации окон, дверей, вентиляционных отверстий – защищают людей от радиоактивного заражения;
- прием противорадиационных препаратов;
- исключение употребления продуктов и воды, загрязненных радиоактивными веществами;
- своевременное оповещение об опасности радиоактивного загрязнения;
- использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
- соблюдение режимов радиационной защиты;
- дезактивация одежды, техники, сооружений;
- санобработка людей (вытряхивание, выколачивание, обметание влажной ветошью).

- эвакуация населения с загрязненных территорий.

От химического оружия:

- оповещение о химическом заражении;
- соблюдение режимов поведения на зараженной местности;
- защитные сооружения (убежища с ФВУ) от всех видов ОВ, а укрытия (ПРУ) – только от прямого попадания капельно-жидких отравляющих веществ на человека.
- средства индивидуальной защиты органов дыхания:

а) противогазы для взрослых (ГП-7, ГП-9);

б) противогазы для детей дошкольного возраста (от 1.5 до 7 лет) (ПДФ-2Д);

в) для детей школьного возраста (от 7 до 17 лет) (ПДФ-2Ш);

г) КЗД – камера защитная детская для детей до 1,5 лет;

- Средства индивидуальной защиты кожи:

а) защитный костюм Л-1;

б) общевойсковой защитный комплект ОЗК;

в) защитно-фильтрующая одежда ЗФО.

- применение антидотов и использование индивидуальных противохимических пакетов;
- дегазация одежды, обуви, имущества, территории и транспорта;
- санобработка людей (частичная и полная).

От биологического оружия:

- защитные сооружения;
- средства защиты органов дыхания и кожи, препараты из АИ-4 или КИГМЗ;
- проведение специфической профилактики (введение вакцин, сыворотки, противоэпидемические и санитарно-гигиенические мероприятия, соблюдение правил личной гигиены, применение карантина и обсервации).

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

В целях регулирования подготовки к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей военного характера, чрезвычайных ситуаций и пожаров в РФ приняты законы:

ФЗ № 68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 11 ноября 1994 г.

Целями настоящего Федерального закона являются:

- предупреждение возникновения и развития чрезвычайных ситуаций;
- снижение размеров ущерба и потерь от чрезвычайных ситуаций;
- ликвидация чрезвычайных ситуаций;
- восстановление территорий, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций.

Законом определены задачи единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС.

Определены полномочия органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления.

Права и обязанности граждан РФ в области защиты населения и территорий от ЧС и социальная защита пострадавших, а также порядок финансового и материального обеспечения мероприятий по защите от ЧС, порядок подготовки населения, организация государственного надзора и контроля, ответственность за нарушение законодательства РФ в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

ФЗ № 28 «О гражданской обороне» от 12 февраля 1998 г.

в котором определены задачи в области ГО – основные из них:

Обучение населения способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Оповещение населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий.

Эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы.

Предоставление населению убежищ и средств индивидуальной защиты.

Проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки.

Проведение аварийно-спасательных работ в случае возникновения опасностей для населения при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Первоочередное обеспечение населения, пострадавшего при ведении военных действий, в том числе, медицинской помощи, срочное предоставление жилья и принятие других необходимых мер.

Борьба с пожарами, возникшими при ведении военных действий.

Обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению.

Обеззараживание населения, техники, зданий, территорий и проведение других необходимых мероприятий.

Восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при ведении военных действий.

Срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб.

Срочное захоронение трупов в военное время.

Разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, существенно необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения.

Обеспечение постоянной готовности сил и средств ГО.

Законом утверждены Полномочия правительства Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти, а также функции органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, организаций, права и обязанности граждан РФ в области гражданской обороны. Определены силы ГО.

В развитие законов № 28 «О гражданской обороне» и № 68 «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» изданы постановления правительства № 841 от 02.11.2000 «Об организации обучения населения в области гражданской обороны» и № 547 от 04.09.2003 «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Права и обязанности граждан в области гражданской обороны

Граждане Российской Федерации в соответствии с федеральными законами и иными нормативно-правовыми актами РФ проходят обучение способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий и принимают участие в проведении других мероприятий по ГО. Оказывают содействие органам государственной власти и организациям в области ГО.

Граждане Российской Федерации имеют право:

- на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;
- в соответствии с планами ликвидации ЧС 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 ЧС;
- 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 ЧС;
- участвовать в установленном порядке в мероприятиях по предупреждению и ликвидации ЧС;
- на возмещение ущерба, причиненного их здоровью и имуществу вследствие ЧС;
- на медицинское обслуживание, компенсации и льготы за проживание и работу в зонах ЧС;
- на бесплатное государственное социальное страхование;
- получение компенсации и льгот за ущерб, причиненный их здоровью при выполнении обязанностей в ходе ликвидации ЧС;
- на пенсионное обеспечение в случае потери трудоспособности в связи с увечьем или заболеванием, полученным при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от ЧС в порядке, установленном для работников, инвалидность которых наступили 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 ЧС в порядке, установленном для семей граждан, погибших или умерших от увечья, полученного при выполнении граж-

данского долга по спасению человеческой жизни, охране собственности и правопорядка.

Граждане Российской Федерации обязаны:

- соблюдать законы и иные нормативно-правовые акты РФ, законы и нормативно-правовые акты субъектов РФ в области защиты населения и территорий от ЧС;
- соблюдать меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности, не допускать нарушений производственной и технологической дисциплины, требований экологической безопасности, которые могут привести к возникновению ЧС;
- изучать основные способы защиты населения и территорий от ЧС, приёмы оказания первой мед. помощи пострадавшим, 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 ЧС.
- при необходимости оказывать содействие в проведении АСДНР.

Согласно ст. 8 Закона Москвы № 46 граждане в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций имеют право:

- на защиту жизни, здоровья и личного имущества;
- быть информированными о риске, которому они могут подвергнуться в определенных местах пребывания на территории города, 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;
- участвовать в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, используя средства коллективной и индивидуальной защиты и другое имущество города Москвы и организаций предназначенное для защиты населения от чрезвычайных ситуаций;
- на возмещение ущерба, причиненного их здоровью и имуществу вследствие чрезвычайных ситуаций;
- на бесплатное государственное социальное страхование, медицинское обслуживание, компенсации и льготы за проживание и работу в зонах 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.

Кодекс об административных правонарушениях
(в редакции **ФЗ-295** от 06.11.2011 г.)

Статья 9.19. Несоблюдение требований об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте.

Эксплуатация опасного объекта, за исключением ввода в эксплуатацию опасного объекта, в случае отсутствия договора обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте - влечет наложение административного штрафа **на должностных лиц в размере от пятнадцати тысяч до двадцати тысяч рублей,**

на юридических лиц - от трехсот тысяч до пятисот тысяч рублей".

Статья 20.4. Нарушение требований пожарной безопасности.

1. Нарушение требований пожарной безопасности, за исключением случаев, предусмотренных статьями 8.32, 11.16 настоящего Кодекса и частями 3 - 8 настоящей статьи, - влечет предупреждение или наложение административного штрафа **на граждан в размере от одной тысячи до одной тысячи пятисот рублей;**

на должностных лиц - от шести тысяч до пятнадцати тысяч рублей; на юридических лиц - от ста пятидесяти тысяч до двухсот тысяч рублей.

2. Те же действия, совершенные в условиях особого противопожарного режима, -

влекут наложение административного штрафа **на граждан в размере от двух тысяч до четырех тысяч рублей; на должностных лиц - от пятнадцати тысяч до тридцати тысяч рублей;**

на юридических лиц - от четырехсот тысяч до пятисот тысяч рублей.

3. Нарушение требований пожарной безопасности к внутреннему противопожарному водоснабжению, электроустановкам зданий, сооружений и строений, электротехнической продукции или первичным средствам пожаротушения либо требований пожарной безопасности об обеспечении зданий, сооружений и строений первичными средствами пожаротушения - влечет наложение административного штрафа **на граждан в размере от двух тысяч до трех тысяч рублей;**

на должностных лиц - от шести тысяч до пятнадцати тысяч рублей;

на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от двадцати тысяч до тридцати тысяч рублей;

на юридических лиц - от ста пятидесяти тысяч до двухсот тысяч рублей.

4. Нарушение требований пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам либо системам автоматического пожаротушения и системам пожарной сигнализации, системам оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей в зданиях, сооружениях и строениях или системам противодымной защиты зданий, сооружений и строений - влечет наложение административного штрафа **на граждан в размере от трех тысяч до четырех тысяч рублей;**

на должностных лиц - от пятнадцати тысяч до двадцати тысяч рублей;

на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от тридцати тысяч до сорока тысяч рублей;

на юридических лиц - от ста пятидесяти тысяч до двухсот тысяч рублей.

5. Повторное совершение административного правонарушения, предусмотренного частью 3 или 4 настоящей статьи, - влечет наложение административного штрафа **на граждан в размере от четырех тысяч до пяти тысяч рублей;**

на должностных лиц - от двадцати тысяч до тридцати тысяч рублей;

на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от сорока тысяч до пятидесяти тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток;

на юридических лиц - от двухсот тысяч до четырехсот тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.

6. Нарушение требований пожарной безопасности, повлекшее возникновение пожара и уничтожение или повреждение чужого имущества либо причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью человека, - влечет наложение административного штрафа **на граждан в размере от четырех тысяч до пяти тысяч рублей;**

на должностных лиц - от сорока тысяч до пятидесяти тысяч рублей;

на юридических лиц - от трехсот пятидесяти тысяч до четырехсот тысяч рублей.

7. Неисполнение производителем (поставщиком) обязанности по включению в техническую документацию на вещества, материалы, изделия и оборудование информации о показателях пожарной опасности этих веществ, материалов, изделий и оборудования или информации о мерах пожарной безопасности при обращении с ними, если предоставление такой информации обязательно, - влечет наложение административного штрафа **на должностных лиц в размере от пятнадцати тысяч до двадцати тысяч рублей;**

на юридических лиц - от девяноста тысяч до ста тысяч рублей.

8. Нарушение требований пожарной безопасности об обеспечении проходов, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям и строениям - влечет наложение административного штрафа **на граждан в размере от одной тысячи пятисот до двух тысяч рублей;**

на должностных лиц - от семи тысяч до десяти тысяч рублей;

на юридических лиц - от ста двадцати тысяч до ста пятидесяти тысяч рублей.

Статья 20.5. Нарушение требований режима чрезвычайного положения.

Нарушение требований режима чрезвычайного положения (за исключением нарушения правил комендантского часа) - влечет наложение административного штрафа **на граждан в размере от пятисот до одной тысячи рублей или административный арест на срок до тридцати суток;**

на должностных лиц - от одной тысячи до двух тысяч рублей или административный арест на срок до тридцати суток.

Статья 20.6. Невыполнение требований норм и правил по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

1. Невыполнение предусмотренных законодательством обязанностей по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера, а равно невыполнение требований норм и правил по предупреждению аварий и катастроф на объектах производственного или социального назначения -

влечет наложение административного штрафа **на должностных лиц в размере от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей;**

на юридических лиц - от ста тысяч до двухсот тысяч рублей.

2. Непринятие мер по обеспечению готовности сил и средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций, а равно несвоевременное направление в зону чрезвычайной ситуации сил и средств, предусмотренных утвержденным в установленном порядке планом ликвидации чрезвычайных ситуаций, -

влечет наложение административного штрафа **на должностных лиц в размере от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей.**

Статья 20.7. Невыполнение требований и мероприятий в области гражданской обороны.

1. Невыполнение установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации специальных условий (правил) эксплуатации технических систем управления гражданской обороны и объектов гражданской обороны, использования и содержания систем оповещения, средств индивидуальной защиты, другой специальной техники и имущества гражданской обороны - влечет наложение административного штрафа **на должностных лиц в размере от пяти тысяч до десяти тысяч рублей; на юридических лиц - от пятидесяти тысяч до ста тысяч рублей.**

2. Невыполнение мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, - влечет наложение административного штрафа **на должностных лиц в размере от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей; на юридических лиц - от ста тысяч до двухсот тысяч рублей.**

Заключение

В заключении ведущий занятие подводит итог занятие, уточняет, что обучаемые за два часа усвоили, что удалось лучше, на какие вопросы необходимо обратить внимание при изучении последующих тем.

Тема 2.
Сигналы оповещения об опасностях, порядок их доведения до населения и действия по ним работников организаций

План проведения занятия:

№ п/п	Учебные вопросы	Время (мин.)
	Введение	3
1	Сигнал «Внимание всем», его предназначение и способы доведения до населения. Действия работников организаций при его получении в различных условиях обстановки.	10
2	Возможные тексты информационных сообщений о ЧС и порядок действий работников организации по ним.	19
3	Другие сигналы оповещения, их назначение, возможные способы доведения и действия населения по ним.	10
	Заключительная часть.	3

Учебные цели занятия:

1. Ознакомление обучаемых с сигналами оповещения об опасностях и порядке действий по ним.
2. Научить обучаемых действиям при получении сигнала «Внимание всем».
3. Формирование у обучаемых умения четко действовать по сигналам оповещения.

Форма и время проведения: беседа, 1 час **(**45 мин.). Время на отработку каждого вопроса определяет руководитель, в зависимости от подготовки группы обучаемых.

Материальное обеспечение: (желательно иметь)
1. Мультимедийное оборудование;
2. Слайды по теме.

Литература:

1. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. №28-ФЗ «О гражданской обороне».
3. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. №794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
4. Постановление Правительства г.Москвы от 19.05. 2009 г. № 447-ПП. «Об организации оповещения населения г. Москвы в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени». Концепция развития и совершенствования централизованного оповещения населения г. Москвы по сети проводного вещания»
5. Совместный приказ МЧС России №422, Мининформсвязи России №90, Минкультуры России №376 от 25 июля 2006 г. «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».
6. Камышанский М.И. и др. Оповещение и информирование в системе ГО, защиты от ЧС и пожарной безопасности. — М.: ИРБ, **2008.**
7. Курс лекций и методические разработки по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций для обучения работников организаций и других групп населения / Под общ. ред. Н. А. Крючка.-М.: ИРБ, 2011.

Введение

В результате чрезмерной концентрации промышленности в отдельных регионах, усложнения технологических процессов, использования значительного числа взрыво-, пожаро-, радиационно- и химически опасных веществ, износа оборудования наблюдается рост количества аварий и катастроф, увеличивается число человеческих жертв, возрастает материальный ущерб от чрезвычайных ситуаций техногенного и экологического характера. Велики социально-экономические последствия от стихийных бедствий, аварий, катастроф, а также при применении

оружия массового поражения (ядерное, химическое и бактериологическое) в условиях военного времени.

Поэтому своевременное предупреждение населения о надвигающейся опасности, а также информирование о порядке поведения в создавшихся условиях позволяет резко сократить возможные потери, препятствует возникновению паники и панических слухов, которые могут принести большие негативные последствия.

Для оперативного оповещения населения о чрезвычайных ситуациях как мирного, так и военного времени структуры ГО и ЧС должны быть обеспечены самыми современными средствами связи. Это позволит заранее предупреждать население, органы власти, предприятия, организации, учреждения и учебные заведения о возникновении чрезвычайных ситуаций и, следовательно, адекватно реагировать на складывающиеся условия. В конечном итоге позволит в максимальной степени сократить потери в людях и материальных ценностях.

Для оповещения населения о надвигающемся наводнении, лесном пожаре, землетрясении или о другом стихийном бедствии, передать информацию о случившейся аварии или катастрофе или же сообщить о возможных поражающих факторах при применении оружия массового уничтожения в условиях военного времени используются все средства проводной, радио- и телевизионной связи.

Время здесь - главный фактор. В экстремальных ситуациях терять его никак нельзя.

Для решения задач оповещения населения в стране созданы и содержатся в постоянной готовности к работе системы централизованного оповещения федерального, межрегионального, регионального, муниципального и объектового уровней.

Создание, совершенствование и поддержание в постоянной готовности к использованию систем оповещения и информирования населения при угрозе и возникновении ЧС является одним из основных мероприятий управления, проводимых администрациями и органами местного самоуправления на всех уровнях по защите населения и территорий.

Основными требованиями, предъявляемыми к системам оповещения и информирования населения, являются:

- постоянная их готовность к использованию;
- оперативность задействования сетей оповещения и информирования;
- использование современных средств оповещения, сетей связи и вещания, обеспечивающих максимальный охват населения, независимо от времени суток, мест его нахождения и проживания в минимальные сроки.

Решение на задействование системы оповещения любого уровня принимает соответствующий руководитель или его заместители. Системы оповещения можно отнести к первичным активным средствам, с задействованием которых решается задача защиты населения.

Вопрос 1. Сигнал «Внимание всем», его предназначение и способы доведения до населения. Действия работников организаций при его получении в различных условиях обстановки

Основной способ оповещения населения об опасностях - это передача информации и сигналов оповещения по сетям телевизионного вещания и радиовещания.

Современная система оповещения предполагает также отображение сигналов оповещения, предупреждающей, учебной и другой информации на электронных табло в местах массового пребывания людей и на мобильных устройствах (телефоны, компьютеры) в виде специальных выпусков, электронных плакатов, видеороликов, бегущей строки.

Предупредительный сигнал оповещения «Внимание всем» принят в системе гражданской обороны 2 января 1989 г. для оповещения населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также в условиях войны.

До населения сигнал оповещения «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» доводится при помощи сирен.

Кроме того, для передачи предупредительного сигнала населению «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» могут быть использованы прерывистые гудки промышленных предприятий и транспортных средств.

Сирены (типа С-40) устанавливаются в населенных пунктах с населением более 500 человек. Они размещаются на крышах высоких зданий и охватывают площадь звукопокрытия в городе 0,3-0,7 км².

Единый предупредительный сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!

Сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» предназначен для того, чтобы привлечь внимание населения на необходимость прослушать экстренное речевое сообщение о случившемся.

Время передачи предупредительного сигнала «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» составляет 3 минуты.

Услышав его, немедленно включите радио и телеприемник (громкоговоритель) и прослушайте экстренное сообщение ГУ МЧС РФ (Управления по делам ГО и ЧС города). Эти сообщения будут содержать необходимую информацию об угрозе или начале военных действий, об угрозе или возникновении ЧС, их масштабах, прогнозируемом развитии, неотложных действиях и правилах поведения населения. Действуйте в соответствии с полученными рекомендациями.

В городе Москве оповещение населения осуществляется по каналам телевидения **- Россия 1 и ТВЦ.**

По каналам радиовещания: **«Маяк», «Орфей», «Радио России», «Юность», «Говорит Москва».**

На весь период ликвидации последствий стихийных бедствий или аварий все эти средства необходимо держать постоянно включенными.

Местные радиотрансляционные узлы населенных пунктов и объектов народного хозяйства переводятся на круглосуточную работу.

В течение всего времени ликвидации чрезвычайной ситуации теле- и радиоприемники должны быть постоянно включены.

Следует ознакомить обучаемых с особенностями системы оповещения в организации и на территории муниципального образования.

Средства оповещения.

Для оповещения населения будет применяться Общероссийская Комплексная Система Информирования и Оповещения Населения в местах с массовым пребыванием людей (ОКСИОН) с использованием пунктов уличного оповещения населения (ПУОН), пунктов информирования и оповещения населения (ПИОН), пунктов оповещения населения на транспорте (ПИОТ) и устройств типа «бегущая строка»

С помощью ОКСИОН можно оповестить в среднем в дневное время около 100 тысяч человек, в ночное время - до 10 тысяч человек.

Терминальные комплексы ОКСИОН

Пункты уличного информирования и оповещения населения (ПУОН)

Пункты информирования и оповещения населения в зданиях с массовым пребыванием людей (ПИОН)

Мобильные комплексы информирования и оповещения населения (МКИОН)

В качестве мест размещения технических средств информирования и оповещения населения могут использоваться:

- основные выезды, въезды в город перед постами ГИБДД;
- пересечения основных городских магистралей;
- аэропорты и аэровокзалы;
- автовокзалы и железнодорожные вокзалы;
- крупные торговые центры;
- станции метрополитена;
- центральные площади городов;
- городские рынки, спорткомплексы и стадионы.

Также с целью информирования населения в местах массового пребывания людей используются другие средства, например, рекламные щиты. Такие средства не являются техническими и не входят в состав терминальных комплексов. Они устанавливаются, главным образом, на улицах города.

Другим эффективным средством оповещения населения, находящегося вне дома, являются уличные громкоговорители. Их применение в целях оповещения населения более универсально: с помощью уличных громкоговорителей можно воспроизводить звук электросирен и затем транслировать передачу речевых информационных сообщений. Уличные громкоговорители устанавливаются в местах наибольшего скопления людей (площади и оживленные улицы, объекты транспорта и торговли, вокзалы, стадионы, промышленные и учебные заведения).

Широко используется информирование через СМИ и Интернет. Информационные сообщения размещаются в телеэфире в новостных блоках и репортажах, по бегущей строке, в эфире радиостанций и на сайтах информагентств, в печатных изданиях.

Учебный вопрос 2. Возможные тексты информационных сообщений о чрезвычайной ситуации и порядок действий работников организации по ним

Среди защитных мероприятий гражданской обороны, особо важное место занимает организация оповещения органов гражданской обороны, формирований и населения об угрозе нападения противника и о применении им ядерного, химического, бактериологического (биологического) оружия и других современных средств нападения.

На каждый возможный случай чрезвычайной ситуации органами управления РСЧС готовятся варианты текстовых сообщений, приближенные к своим спе-

цифическим условиям. Заранее моделируются как вероятные стихийные бедствия, так и возможные аварии и катастрофы. После этого составляется текст, более или менее отвечающий реальным условиям, с последующей записью его в аудиофайл и сохранением на магнитных и иных носителях информации.

Главным управлением МЧС России по г.Москве предусмотрены и разработаны десять вариантов речевых сообщений, шесть из них - на мирное и четыре - на военное время.

Варианты речевых сообщений мирного времени:
- авария на радиационном объекте;
- авария на ХОО;
- авария на биологически-опасном объекте;
- землетрясение;
- наводнение;
- террористический акт.

Варианты речевых сообщений военного времени:
- воздушная тревога;
- отбой воздушной тревоги;
- химическая тревога;
- радиационная опасность.

Перед передачей речевой информации подаётся предупредительный сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!». Речевая информация с учетом того, что будет повторена несколько раз, рассчитана примерно на 5 минут.

Тексты сообщений могут иметь некоторое отличие, но в целом они должны давать полную информацию о создавшейся чрезвычайной ситуации, принимаемых мерах и порядке поведения населения в данном случае.

К примеру, произошла **авария на химически опасном объекте**. Какую информацию должно получить население? Возможен такой вариант:

«Внимание! Говорит комиссия по ЧС и ОПБ города (области). Граждане! Произошла авария на N-ном заводе с выбросом хлора - сильнодействующего ядовитого вещества. Облако зараженного воздуха распространяется в … (таком-то) направлении. В зону химического заражения попадают … (идет перечисление улиц, кварталов, районов). Населению, проживающему на улицах … (таких-то), из помещений не выходить. Закрыть окна и двери, произвести герметизацию квартир. В подвалах, нижних этажах не укрываться, так как хлор тяжелее воздуха в 2,5 раза (стелется по земле) и заходит во все низинные места, в том числе и подвалы. Населению, проживающему на улицах… (таких-то), немедленно покинуть жилые дома, учреждения, предприятия и выходить в районы … (перечисляются). Прежде чем выходить, наденьте ватно-марлевые повязки, предварительно смочив их водой или 2%-м раствором питьевой соды. Сообщите об этом соседям. В дальнейшем действуйте в соответствии с нашими указаниями».

Примерный порядок действия населения по сигналу:

Внимательно прослушайте сообщение.

Не паникуйте.

Закройте органы дыхания платком, одеждой, если есть возможность, предварительно смочите их водой.

Слушайте дополнительную речевую информацию о порядке действий.

Далее действуйте, следуя рекомендациям органов местной власти, органов управления МЧС России, получаемым через средства массовой информации.

При аварии на ядерно опасном объекте (атомной станции)

«Внимание ! Говорит комиссия по ЧС и ОПБ N-ского муниципального района. Граждане! Произошла авария на N-ской атомной электростанции. В связи с аварией на N-ской АЭС ожидается выпадение радиоактивных осадков. Населению, проживающему в населенных пунктах N-ского муниципального района необходимо находиться в помещениях. Произвести герметизацию жилых помещений и мест нахождения домашних животных. Принять йодистый препарат. Будьте внимательны к дальнейшим сообщениям.»

Примерный порядок действия населения по сигналу:

Внимательно прослушайте сообщение.

Не паникуйте.

Слушайте дополнительную речевую информацию о порядке действий.

Действуйте:

Если вы на улице, закройте органы дыхания платком, одеждой, постарайтесь укрыться в помещении и приступить к его герметизации. Если нет такой возможности, постарайтесь закрыть все открытые участки тела одеждой, найдите любое укрытие.

Если вы в квартире, также вначале закройте органы дыхания платком, одеждой, затем приступите к полной герметизации квартиры.

Примите йодистый препарат (препараты, содержащие калия йодид).

Постарайтесь предельно быстро герметизировать одно, из наиболее подходящих для этой цели, небольшое помещение. Затем приступите к герметизации помещений для животных и кормов.

Далее действуйте по рекомендациям органов местной власти и органов МЧС России, получаемым через средства массовой информации.

При наводнении

«Внимание! Говорит комиссия по ЧС и ОПБ N-ского муниципального района. Граждане! В связи с ливневыми, продолжительными дождями и резким повышением уровня реки «NNN» ожидается подтопление населенного пункта «N-ск». Населению, проживающему на улицах (перечисляются улицы) покинуть дома и прибыть к (указывается место сбора) для расселения. Перед уходом выключить газ, воду, электричество и электронагревательные приборы. Не забудьте взять с собой документы, деньги и предметы первой необходимости. Граждане, проживающие по улицам (перечисляются улицы) не попадают в зону затопления. Но возможно незначительное подтопление домов (перечисляются дома). Жителям

этих домов перенести все документы и вещи на верхние этажи или чердаки. Будьте внимательны к дальнейшим сообщениям.»

Примерный порядок действия населения по сигналу:

Внимательно прослушайте сообщение.

Не паникуйте.

Слушайте дополнительную речевую информацию о порядке действий.

Действуйте:

Если вы будете эвакуированы, возьмите документы, деньги и предметы первой необходимости и идите к указанному месту.

Проинформируйте соседей, постарайтесь по пути известить о эвакуации всех, кто вам встретится. Помните—дорога каждая минута.

Если вы на улице, постарайтесь укрыться на верхних этажах зданий.

Если наводнение застало вас в поле, лесу и т. д. необходимо определить возвышенные места и постараться занять их, прежде чем вы попадете в воду.

Если же вы попали в поток воды, используйте любые подручные средства, которые смогут удержать вас на плаву продолжительное время.

Могут быть и другие варианты речевой информации на случай, землетрясений, снежных заносов, ураганов, лесных пожаров и т.д.

Как показывает практика, отсутствие информации или ее недостаток способствует возникновению слухов, кривотолков, появляются рассказы различных «очевидцев». Все это - среда для возникновения панических настроений. А паника может принести значительно больше негативных последствий, чем само стихийное бедствие или авария. Важно, чтобы информация, данная населению, была правильно понята и из нее сделаны разумные выводы.

Учебный вопрос 3. Другие сигналы оповещения, их назначение, возможные способы доведения и действия населения по ним

Особое значение оповещение приобретает в случае внезапного нападения противника, когда реальное время для предупреждения населения будет крайне ограниченным и исчисляться минутами.

С целью своевременного предупреждения населения о возникновении непосредственной опасности применения противником ядерного, химического, бактериологического (биологического) или другого оружия и необходимости применения мер защиты установлены следующие сигналы оповещения гражданской обороны: «Воздушная тревога», «Отбой воздушной тревоги», «Радиационная опасность», «Химическая тревога».

Сигнал «Воздушная тревога» подается с возникновением непосредственной опасности угрозы воздушного нападения противника и означает, что удар может последовать в ближайшее время. До населения этот сигнал доводится после подачи предупредительного сигнала оповещения «Внимание всем» при помощи сирен, радиовещания и телевидения в течение 2—3 минут. Сигнал повторяется несколько раз и дублируется прерывистыми гудками на транспорте, а также с помощью ручных сирен, электромегафонов и других звуковых средств. По радиотрансляционной сети передается текст: «Внимание! Внимание! Граждане! Воздушная тревога! Воздушная тревога!»

Жители, находящиеся дома, отключают электроэнергию, газ, воду, закрывают окна. Взяв с собой средства индивидуальной защиты, одежду, документы, запас продуктов и воды, организованно направляются в закрепленное за их домом защитное сооружение ГО.

На объектах производится безаварийная остановка производства. Там, где по технологическому процессу или требованиям безопасности нельзя остановить производство — остаются дежурные, для которых строятся индивидуальные убежища.

Уличное движение автомобильного транспорта также прекращается.

Сигнал «Воздушная тревога» может застать людей в любом месте и в самое неожиданное время.

Во всех случаях следует действовать быстро, но спокойно, уверенно и без паники. Строгое соблюдение правил поведения по этому сигналу-значительно сокращают потери людей.

Сигнал «Отбой воздушной тревоги» подается, если удар не состоялся или его последствия не представляют опасности для укрываемых. Для передачи сигнала используются радио и телевидение, подвижные громкоговорящие установки.

По радиотрансляционной сети передается текст: «Внимание! Внимание! Граждане! Отбой воздушной тревоги! Отбой воздушной тревоги!»

По этому сигналу население с разрешения комендантов (старших) защитных сооружений ГО покидает их. Рабочие и служащие возвращаются на свои рабочие места и приступают к работе.

В городах (районах), по которым противник нанес удары оружием массового поражения, для укрываемых передается информация об обстановке, сложившейся вне укрытий, о принимаемых мерах по ликвидации последствий нападения, правилах поведения населения и другая необходимая информация для последующих действий укрываемых.

Сигнал «Радиационная опасность» подается в населенных пунктах и районах, по направлению к которым движется радиоактивное облако, образовавшееся при взрыве ядерного боеприпаса и которым грозит непосредственная угроза радиоактивного заражения. Под непосредственной угрозой радиоактивного за ражения понимается вероятность заражения данной территории выпадающими радиоактивными осадками в течение одного часа. Для подачи сигнала используются радиовещание и телевидение, а также другие местные технические средства связи и оповещения.

По сигналу «Радиационная опасность» необходимо принять йодистый препарат, выданный по месту работы или жительства, надеть респиратор, противопылевую тканевую маску или ватно-марлевую повязку, а при их отсутствии — противогаз, взять подготовленный запас продуктов, индивидуальные средства медицинской защиты, предметы первой необходимости и укрыться в защитном сооружении.

Сигнал «Химическая тревога» подается при угрозе или непосредственном обнаружении химического или бактериологического нападения (заражения). По этому сигналу необходимо быстро надеть противогаз, а в случае необходимости - средства защиты кожи и при первой же возможности укрыться в защитном сооружении ГО. Если защитного сооружения поблизости не окажется, то от поражения аэрозолями отравляющих веществ и бактериальных средств можно укрыться в жилых, производственных или подсобных помещениях.

Если будет установлено, что противник применил бактериологическое (биологическое) оружие, то по системам оповещения население получит рекомендации о последующих действиях.

О том, что опасность нападения противника миновала, и о порядке дальнейших действий распоряжение поступит по тем же каналам связи, что и сигнал оповещения.

Заключение

Наши действия, практически, начинаются по сигналу «Внимание всем!» и заканчиваются, когда мы обеспечим себе полную безопасность жизни и работы в конкретной чрезвычайной ситуации. Чем раньше мы этого добьемся, тем лучше и поэтому временной фактор совместно с правильными и умелыми нашими действиями играет важную роль.

Умение населения правильно действовать в условиях чрезвычайной ситуации и умение правильно использовать полученную информацию может сократить количество жертв до минимума. Поэтому необходимо знать сигналы оповещения ГО и уметь правильно действовать по ним.

Непосредственная защита населения и территорий от ЧС мирного и военного времени начинается с организации оповещения должностных лиц ГО, РСЧС и граждан, находящихся в зоне действия ЧС.

В связи с этим, контроль обучения всех категорий населения действиям по сигналам гражданской обороны является одним из приоритетных направлений деятельности надзорных органов.

Обязательные требования по данному направлению установлены Постановлениями Правительства Российской Федерации от 2.11.2000 г. № 841 «Об утверждении положения об организации обучения населения в области гражданской обороны» и от 4 сентября 2003 г. № 547 «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Тема 3

Средства коллективной и индивидуальной защиты работников организаций, а также первичные средства пожаротушения, имеющиеся в организации. Порядок и правила их применения и использования.

План проведения занятия

№ п/п	Учебные вопросы	Время (мин.)
	Введение	5
1.	Виды, назначение и правила пользования имеющимися в организации средствами коллективной и индивидуальной защиты. Действия работников при получении, проверке, применении и хранении средств индивидуальной защиты органов дыхания.	25
2.	Практическое изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания.	15
3.	Действия при укрытии работников в защитных сооружениях. Меры безопасности при нахождении в защитных сооружениях.	20
4.	Первичные средства пожаротушения и их расположение. Действия при их применении.	20
	Заключение	5

Цель занятия:

Формировать у обучаемых навыки по всем разделам данной темы, особенно – владение первичными средствами пожаротушения, имеющимися на рабочих местах обучаемых.

Форма и время проведения: практическое занятие. 2 часа

Литература:

1. Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»
2. Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
3. Постановление Правительства РФ от 28 ноября 1999 года № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны»
4. СНиП II-11-77 Защитные сооружения гражданской обороны.
5. СНиП 3.01.09-84 Приемка в эксплуатацию законченных строительством защитных сооружений гражданской обороны.

6. СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.
7. Приказ МЧС России от 15 декабря 2003 года № 583 «Правила эксплуатации защитных сооружений ГО»
8. Приказ МЧС России от 21 июля 2005 года № 575 «Порядок содержания и использования защитных сооружений ГО в мирное время»
9. Закон г. Москвы от 5 ноября 1997 года № 46. «О защите населения и территорий города от ЧС природного и техногенного характера»
10. Постановление Правительства г. Москвы от 10 января 2010 года № 25-ПП «Об утверждении Положения о размещении защитных сооружений гражданской обороны в г. Москве»
11. Постановление Правительства г. Москвы от 15 мая 2001 года № 444-ПП. «О порядке планирования, финансирования и строительства защитных сооружений гражданской обороны в г. Москве»

Вопрос 1. Виды, назначение и правила пользования имеющимися в организации средствами коллективной и индивидуальной защиты. Действия работников при получении, проверке, применении и хранении средств индивидуальной защиты органов дыхания.

Средства коллективной защиты населения

Средства коллективной защиты – это защитное сооружение, предназначенное для укрытия группы людей с целью защиты их жизни и здоровья от последствий аварий или катастроф на потенциально опасных объектах либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения (ГОСТ Р22.0.02-94).

К средствам коллективной защиты населения относятся:

- убежища ГО, проектируемые в соответствии с требованиями СНиП II-11-77;

-противорадиационные укрытия (ПРУ);

-приспособленные под ПРУ подземные и заглубленные помещения и сооружения;

- приспособленные до требований защитных сооружений подвалы, цокольные этажи и первые этажи зданий, сооружений;

- простейшие укрытия.

Коллективная защита населения в ЗС является универсальным способом, т.к обеспечивает наиболее надежную защиту укрываемых в них людей от воздействия всех поражающих факторов ЧС в условиях мирного и военного времени: от обломков разрушающихся зданий, от химического и радиоактивного заражения, от высоких температур в зоне пожара и т.д.

Для реализации этого способа защиты, в возможно максимальной степени, осуществляется планомерное накопление необходимого фонда ЗС.

Использование защитного сооружения типа А-50 под тренажерный зал

Создание этого фонда ЗС осуществляется заблаговременно в мирное время за счет:

- возведения отдельно стоящих защитных сооружений;
- приспособления под ЗС помещений в цокольных и наземных этажах существующих и вновь строящихся зданий и сооружений;
- комплексного освоения подземного пространства города (населенного пункта, объекта экономики и т.д.) с учетом приспособления и использования его сооружений в интересах защиты населения, а именно:
- приспособление под ЗС вновь строящихся и существующих отдельно стоящих заглубленных сооружений различного назначения;
- приспособление под убежища метрополитенов.

Так как современные ЗС - сложные в техническом отношении сооружения, оборудованные комплексом различных инженерных систем и измерительных приборов, которые должны обеспечить требуемые условия обитания людей в течение расчетного времени, то непременным требованием к ЗС является их рациональное использование в *мирное время, т.е. они должны отвечать требованиям двойного назначения. В* мирное время они могут быть использованы для учебных классов, бытовых помещений, тренажерных залов, складов, гаражей и т.д.

Но в подобной ситуации защитные сооружения ГО будут пригодны для приема укрываемых лишь после приведения их в готовность. Для этого требуется соответствующее время и наличие квалифицированного обслуживающего ЗС персонала.

На объектах, имеющих защитное сооружение ГО, создаются звенья по обслуживанию ЗС в мирное время.

Защитные сооружения классифицируются по ряду признаков.

Убежища.

Убежище (Слайд №) – это герметическое защитное сооружение, обеспечивающее наиболее надежную защиту людей от всех поражающих факторов (высоких температур и вредных газов в зонах пожаров, взрывоопасных, радиоактивных и АХОВ, обвалов и обломков разрушенных зданий и сооружений и др.) в условиях ЧС мирного времени, а также оружия массового поражения (ОМП) и обычных средств нападения.

Убежища строятся заблаговременно из расчета укрытия наибольшей работающей смены (НРС) города (организации) в военное время.

Основные характеристики убежищ.

Согласно нормативным документам, допустимые радиусы сбора укрываемых установлены:

- при одноэтажной застройке – не более 500 м;
- при двухэтажной и более – не более 400 м. (учитываются при строительстве отдельно стоящих убежищ).

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УБЕЖИЩ

Основные защитные показатели убежищ	
Защита от избыточного давления	ΔРф = 100 кПа (1кгс/см2)
Степень ослабления проникающей радиации	А = 1000
Радиус сбора укрываемых	400 - 500 м
Расчетный срок пребывания	48 часов

Основные объемно-планировочные нормы	
Норма площади на 1 чел.	0,5 м2 (2-х ярусное) 0,4 м2 (3-х ярусное)
Объем воздуха на 1 чел	1,5 м3
Высота помещения	2,2 м
Количество мест для сидения	80% (2-х ярусное) 70% (3-х ярусное)
Размер мест для сидения	0,45 х 0,45 м
Размер мест для лежания	0,55 х 1,8 м

Конструкции убежищ должны быть рассчитаны на действие ударной волны ядерного взрыва с величиной избыточного давления во фронте ударной волны не менее 1.0 кг/см2 (100 кПа).

Конструкции убежищ должны обеспечивать радиационную защиту укрываемых, для чего Кз (коэффициент защиты) должен быть не менее 1000. (Кз определяется по методике, приведенной в СНиП-II-11-77).

В помещениях для укрываемых норма площади на одного человека составляет 0,5м^2 при 2-х ярусном и 0,4м^2 при 3-х ярусном расположении нар, в рабочих помещениях пунктов управления – 2 м^2 на одного работающего.

Укрываемые в убежище располагаются на местах для сидения одного человека размером 0,45х0,45м, для лежания на втором и третьем ярусах нар размером 0,55х1,80м.

Убежища состоят из основных и вспомогательных помещений и имеют системы жизнеобеспечения:

- воздухоснабжения;
- электроснабжения;
- водоснабжения и канализации;
- отопления;
- связи.

Система воздухоснабжения должна обеспечивать очистку наружного воздуха, требуемый его обмен; снабжение воздухом осуществляется с помощью фильтровентиляционных систем по трем режимам:

- режим чистой вентиляции, когда воздух очищается только от пыли в противопыльных фильтрах (**режим 1**);
- режим фильтровентиляции, когда воздух очищается от радиоактивных веществ (РВ), отравляющих веществ (ОВ), бактериологических средств (БС) в фильтрах-поглотителях (**режим 2**);
- в местах, где возможна загазованность приземного слоя воздуха АХОВ и продуктами горения, в убежищах следует предусматривать режим полной изоляции с регенерацией внутреннего воздуха и создание подпора (**режим 3**).

Система ФВО предусматривает непрерывную работу:

в 1 режиме – 48 часов;

во 2 режиме – 12 часов;

в 3 режиме – 6 часов.

Электроснабжение убежищ необходимо для питания электродвигателей системы воздухоснабжения, откачки фекальных вод, освещения и осуществляется от сети города (предприятия) или дизельной электростанции (ДЭС), находящейся в убежище.

Водоснабжение и канализация убежищ осуществляется на базе городских и объектовых водопроводных и канализационных сетей. При разрушении водопровода предусматриваются аварийные запасы питьевой и технической воды. Запас питьевой воды создается из расчета 3 л/чел. в сутки.

При разрушении канализации – сборник фекальных жидкостей.

Отопление убежищ осуществляется от отопительной сети предприятия (здания).

Для оповещения населения и персонала объекта связь с пунктом управления предприятия осуществляется с помощью телефонной и радиосвязи. Громкоговорители подключаются к городской и местной радиотрансляционным сетям.

Запас продуктов питания создается из расчета не менее, чем на двое суток для укрываемых наибольшей работающей смены.

В убежище укрываемые находятся без средств индивидуальной защиты и должны одевать их только по команде, поступающей от обслуживающего убежище персонала в случае нарушения герметизации убежища или выхода из строя фильтропоглощающего устройства в сооружении.

Противорадиационные укрытия (ПРУ).

Противорадиационными укрытиями называются защитные сооружения, обеспечивающие защиту людей от ионизирующих излучений при радиоактивном заражении местности, светового излучения, проникающей радиации (в том числе и от нейтронного потока) и частично от ударной волны ядерного взрыва, а также от непосредственного попадания на кожу и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.

К ПРУ можно отнести не только специально построенные сооружения, но и сооружения хозяйственного назначения (погреба, подполы, первые этажи зданий и сооружения и т.д.), приспособленные под укрытия.

Защитные свойства противорадиационных укрытий определяются коэффициентом ослабления радиации, который показывает во сколько раз уровень радиации в укрытии меньше уровня радиации на открытой местности, или во сколько раз ПРУ ослабляет действие радиации, а следовательно уменьшает дозу облучения людей.

Поэтому приспособление помещений под ПРУ сводится, прежде всего, к выполнению работ по увеличению защитных свойств перекрытий, герметизации, устройству простейшей вентиляции, созданию запаса воды и продуктов питания, оборудованию освещения, установке нар, санитарному оборудованию и т.д.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРУ

Основные защитные показатели ПРУ	
Защита от избыточного давления	ΔРф = 20 кПа (0,2кгс/см2)
Степень ослабления проникающей радиации	Кз = 50
Радиус сбора укрываемых	1 – 6,5км

Основные объемно-планировочные нормы	
Норма площади на 1 чел.	0,5 м2 (2-х ярусное) 0,4 м2 (3-х ярусное)
Объем воздуха на 1 чел	1,5 м3
Высота помещения	1,9м
Количество мест для лежания	20% (2-х ярусное) 30% (3-х ярусное)
Размер мест для сидения	0,45 х 0,45 м
Размер мест для лежания	0,55 х 1,8 м

Защитные свойства ПРУ, как правило, ниже чем защитные свойства убежищ. Эти обстоятельства требуют применения средств индивидуальной защиты в ПРУ.

Герметичность ПРУ слабее герметичности убежищ. Вентиляционное оборудование является простейшим и не укомплектовывается фильтропоглотителями. Ограждающие конструкции имеют значительно меньше прочности (не более 0,2 Кгс/см^2).

В ПРУ оборудуются **основные** помещения:

- места для размещения укрываемых людей;
- санитарные посты и медпункт.

Вспомогательные помещения:

- вентиляционное помещение;
- санузел с умывальником;
- помещение для хранения загрязненной верхней одежды;
- входы, выходы.

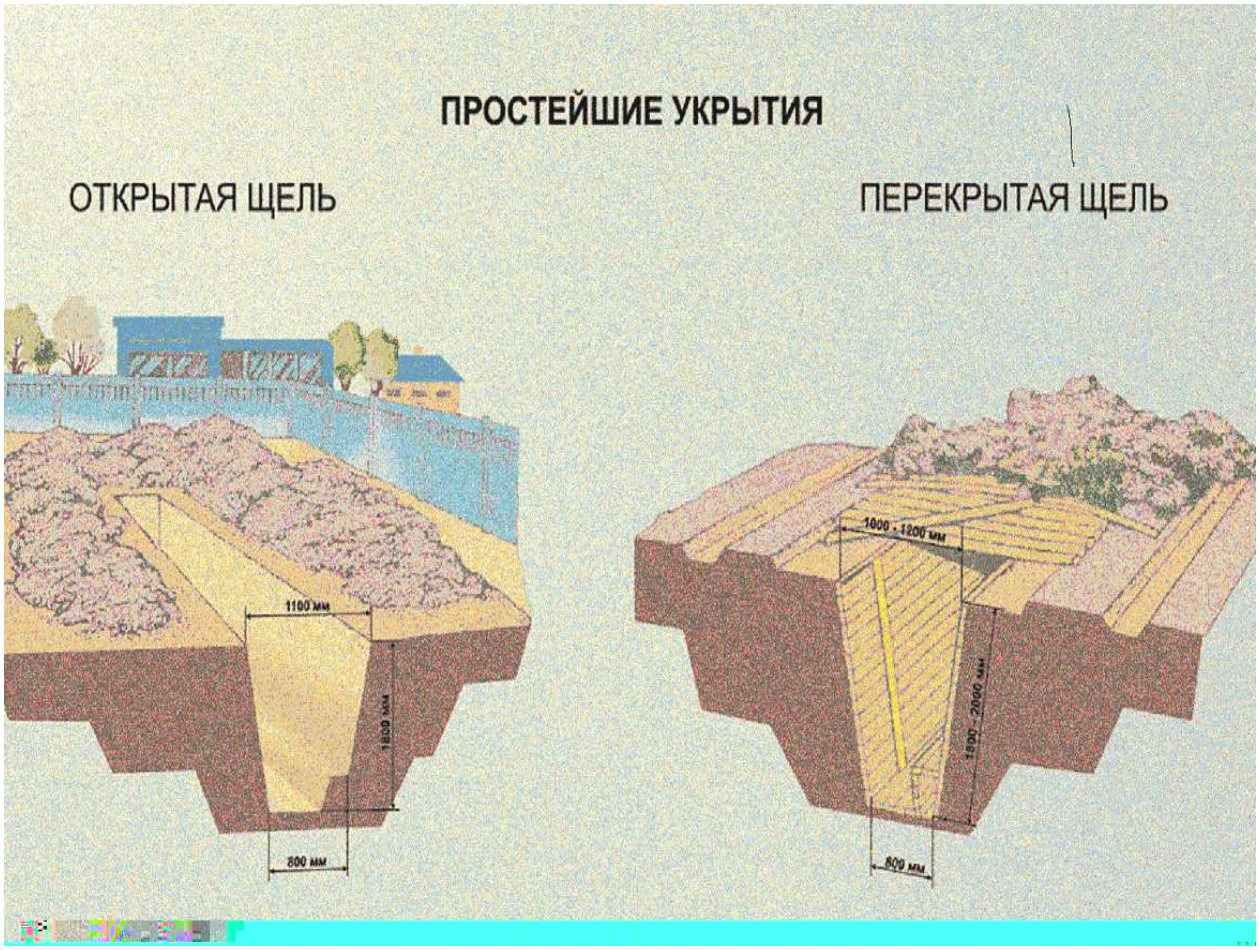
Простейшие укрытия.

Для защиты населения могут применяться простейшие укрытия, типа щелей.

Простейшие укрытия будут устраиваться в случае угрозы нападения противника и период военного времени при недостатке заблаговременно построенных убежищ и противорадиационных укрытий.

Они частично ослабляют воздействие ударной волны и радиоактивного излучения, защищают от светового излучения, предохраняют от непосредственного попадания на одежду и кожу радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.

Щель является простым по конструкции защитным сооружением, строительство которого может быть выполнено населением за короткий срок. Щель может быть открытой или перекрытой.



Открытая щель уменьшает воздействие радиоактивного излучения в 2-3 раза, перекрытая щель соответственно в 20-50 раз.

Щель представляет собой ров глубиной 170-200см, шириной поверху 120см и по дну 80см. Строительство её проводится в два этапа:

- на первом этапе отрывается и оборудуется открытая щель;
- на втром этапе оборудуется перекрытая щель.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания.

Противогаз был изобретён великим русским учёным химиком-органиком Зелинским Николаем Дмитриевичем (1861-1953), после применения немцами

Они сложны в обращении и требуют высокой подготовки персонала, работающего с ними.

Фильтрующий противогаз ГП-7 состоит из фильтрующе-поглощающей коробки ГП-7к, лицевой части МГП, незапотевающих пленок (10 шт.), утеплительных манжет, защитного трикотажного чехла и сумки. Вес противогаза в сборе – 900 г.

Лицевая часть состоит из маски объемного типа с «независимым» обтюратором, очкового узла, переговорного устройства (мембраны), узлов клапана вдоха и выдоха, обтекателя, наголовника и прижимных колец для незапотевающих пленок. Надежная герметизация достигается за счет плотного прилегания обтюратора к лицу. При этом механическое воздействие лицевой части на голову незначительное. Закрепление лицевой части на голове осуществляется специальным наголовником. Он имеет затылочную пластину и пять лямок: лобную, две височных, две щечных. Лобная и височная лямки присоединяются к корпусу маски с помощью трех пластмассовых, а щечные с помощью металлических «самозатягивающих» пряжек. На каждой лямке с интервалом в 1 см нанесены упоры ступенчатого типа, которые предназначены для надежного закрепления их в пряжках. У каждого упора имеется цифра, указывающая его порядковый номер. Это позволяет точно фиксировать нужное положение лямок при подгонке маски. Нумерация цифр идет от свободного конца лямки к затылочной пластине.

Сумма обхватов головы, см	До 118,5	119-121	121,5-123,5	124-126	126,5-128,5	129-131	131 и более
Рост лицевой части	1		2		3		
Номера упоров лямок	4-8-8	3-7-8	3-7-8	3-6-7	3-6-7	3-5-6	3-4-5

Подбор лицевой части для ГП-7 осуществляется на основании измерений горизонтального и вертикального обхвата головы. По сумме двух измерений устанавливают рост лямки и положение упоров лямок наголовника.

Для повышения защитных свойств гражданских противогазов от опасных химических веществ, используемых в производстве, в настоящее время промышленностью выпускаются дополнительные патроны ДПГ-3, ПЗУ-К, ВК. Они применяются в комплекте с противогазами ГП-7, детскими противогазами ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш.

В целях повышения защитных свойств создана новая фильтрующе-поглощающая коробка (ФПК) ГП-7КБ, которая исключает использование дополнительных патронов для защиты от аммиака и других АХОВ.

В целях повышения защитных свойств разрабатываются перспективные образцы фильтрующих противогазов, в том числе ГП-9 с панорамной маской МПГ-ИЗОД и ФПК ГП-9-Оптим (в дополнение к ГП-7КБ защищает от паров ртути).

На объектах экономики применяются промышленные противогазы, ФПК которых рассчитаны на поглощение конкретных АХОВ.

Действия работников при получении, проверке, применении и хранении средств индивидуальной защиты органов дыхания.

Перед применением противогаз необходимо проверить на исправность и герметичность.

Осматривая лицевую часть, следует удостовериться в том, что рост шлем-маски соответствует требуемому. Затем определить её целостность, обратив внимание на стёкла очкового узла. После этого проверить клапанную коробку, состояние клапанов. Они не должны быть покороблены, засорены или порваны.

На фильтрующе-поглощающей коробке не должно быть вмятин, ржавчины, проколов, в горловине С повреждений. Обращается внимание также на то, чтобы в коробке не пересыпались зёрна поглотителя.

Противогаз собирают так. В левую руку берут шлем-маску за клапанную коробку. Правой рукой ввинчивают до отказа фильтрующе-поглощающую коробку навинтованной горловиной в патрубок клапанной коробки шлем-маски.

Новую лицевую часть противогаза перед надеванием необходимо протереть снаружи и внутри чистой тряпочкой, слегка смоченной водой, а клапаны выдоха продуть.

При обнаружении в противогазе тех или иных повреждений их устраняют, а при невозможности сделать это противогаз заменяют исправным. Проверенный противогаз в собранном виде укладывают в сумку: вниз фильтрующе-поглощающую коробку, сверху С шлем-маску, которую не перегибают, только немного подвёртывают головную и боковую части так, чтобы защитить стёкла очкового узла.

Противогаз носят вложенным в сумку. Плечевая лямка переброшена через правое плечо. Сама сумка С на левом боку, клапаном от себя.

Противогаз может быть в положении С “походном”, “наготове”, “боевом”.

В “походном” С когда нет угрозы заражения ОВ, АХОВ, радиоактивной пылью, бактериальными средствами. Сумка на левом боку. При ходьбе она может

быть немного сдвинута назад, чтобы не мешала движению руками. Верх сумки должен быть на уровне талии, клапан застёгнут.

В положение “наготове” противогаз переводят при угрозе заражения, после информации по радио, телевидению или по команде “Противогазы готовь!”. В этом случае сумку надо закрепить поясной тесьмой, слегка подав её вперёд, клапан отстегнуть, для того чтобы можно было быстро воспользоваться противогазом.

В “боевом” положении С лицевая часть надета. Делают это по команде “Газы!”, по другим распоряжениям, а также самостоятельно при обнаружении признаков того или иного заражения.

Противогаз считается надетым правильно, если стёкла очков лицевой части находятся против глаз, шлем-маска плотно прилегает к лицу.

Необходимость делать сильный выдох перед открытием глаз и возобновлением дыхания после надевания противогаза объясняется тем, что надо удалить из-под шлем-маски заражённый воздух, если он туда попал в момент надевания.

Перед применением противогаз необходимо проверить на исправность и герметичность.

Осматривая лицевую часть, следует удостовериться в том, что рост шлем-маски соответствует требуемому. Затем определить её целостность, обратив внимание на стёкла очкового узла. После этого проверить клапанную коробку, состояние клапанов. Они не должны быть покороблены, засорены или порваны.

На фильтрующе-поглощающей коробке не должно быть вмятин, ржавчины, проколов, в горловине С повреждений. Обращается внимание также на то, чтобы в коробке не пересыпались зёрна поглотителя.

Противогаз собирают так. В левую руку берут шлем-маску за клапанную коробку. Правой рукой ввинчивают до отказа фильтрующе-поглощающую коробку навинтованной горловиной в патрубок клапанной коробки шлем-маски.

Новую лицевую часть противогаза перед надеванием необходимо протереть снаружи и внутри чистой тряпочкой, слегка смоченной водой, а клапаны выдоха продуть.

При обнаружении в противогазе тех или иных повреждений их устраняют, а при невозможности сделать это противогаз заменяют исправным. Проверенный противогаз в собранном виде укладывают в сумку: вниз фильтрующе-поглощающую коробку, сверху С шлем-маску, которую не перегибают, только немного подвёртывают головную и боковую части так, чтобы защитить стёкла очкового узла.

Противогаз носят вложенным в сумку. Плечевая лямка переброшена через правое плечо. Сама сумка С на левом боку, клапаном от себя.

При надетом противогазе следует дышать глубоко и равномерно. Не надо делать резких движений. Если есть потребность бежать, то начинать это следует трусцой, постепенно увеличивая темп.

Противогаз снимается по команде “Противогаз снять!”. Для этого надо приподнять одной рукой головной убор, другой взяться за клапанную коробку, слегка

оттянуть шлем-маску вниз и движением вперёд и вверх снять её, надеть головной убор, вывернуть шлем-маску, тщательно протереть и уложить в сумку.

Самостоятельно (без команды) противогаз можно снять только в случае, когда станет достоверно известно, что опасность поражения миновала.

При пользовании противогазом зимой возможно огрубление (отвердение) резины, замерзание стёкол очкового узла, смерзание лепестков клапанов выдоха или примерзание их к клапанной коробке. Для предупреждения и устранения перечисленных неисправностей необходимо: при нахождении в незаражённой атмосфере периодически обогревать лицевую часть противогаза, помещая её за борт пальто. Если до надевания шлем-маска всё же замёрзла, следует слегка размять её и, надев на лицо, отогреть руками до полного прилегания к лицу. При надетом противогазе С предупреждать замерзание клапанов выдоха, обогревая время от времени клапанную коробку руками, одновременно продувая (резким выдохом) клапаны выдоха**.**

Правильное хранение и сбережение противогаза обеспечивают надёжность его защитного действия. Поэтому противогаз нужно предохранять от ударов и других механических воздействий, при которых могут быть помяты металлические детали, в том числе фильтрующе-поглощающая коробка, повреждена шлем-маска (маска), разбито стекло. Особенно бережно следует обращаться с выдыхательными клапанами и без надобности не вынимать их из клапанной коробки. Если клапаны засорились или слиплись, надо осторожно продуть их.

При загрязнении шлем-маски необходимо промыть её водой с мылом, предварительно отсоединив фильтрующе-поглощающую коробку, затем протереть сухой чистой тряпкой и просушить. Особое внимание при этом надо обратить на удаление влаги (воды) из клапанной коробки. Ни в коем случае нельзя допускать попадания в фильтрующе-поглощающую коробку воды.

Противогаз, побывавший под дождём или намокший по другой причине, при первой возможности нужно вынуть из сумки, тщательно протереть и просушить на воздухе. В холодное время года при внесении противогаза в тёплое помещение его детали следует протирать после их отпотевания (через 10С15 мин.).

Укладывать противогаз можно только в хорошо высушенную сумку. Сырость может привести к появлению ржавчины на металлических деталях противогаза и снижению поглотительной способности противогазовой коробки.

Хранить противогаз надо в собранном виде в сумке, в сухом помещении, на расстоянии не менее 3 м от отопительных устройств и приборов. При длительном хранении отверстие в дне коробки закрывается резиновой пробкой.

Изолирующие противогазы применяются в условиях недостаточного содержания кислорода (менее 18%), либо высокой концентрации вредных веществ. Дыхание обеспечивается за счет носимого запаса кислорода в виде сжатого воздуха, кислорода или выработки кислорода регенеративными патронами.

Респираторы.

Представляют собой облегченные средства защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли.

Очистка вдыхаемого воздуха происходит за счет тех же физико-химических процессов, которые происходят в противогазах (адсорбция, хемосорбция, катализ, фильтрация через волокнистые материалы).

Респираторы делятся на **два типа**.

Первый – это респираторы, у которых полумаска и фильтрующий элемент объединены в одно целое и являются как бы лицевой частью.

В респираторах **второго** типа очистка воздуха происходит в сменных фильтрующих патронах, прикрепленных к полумаске.

По назначению респираторы подразделяются на противопылевые, противогазовые и газопылезащитные. В зависимости от срока службы респираторы могут быть одноразовыми и многоразовыми, в которых предусмотрена замена фильтров (РПГ-67, РУ-60М).

Наиболее широкое применение для защиты органов дыхания от вредных аэрозолей в виде пыли, дыма, тумана получил респиратор типа «Лепесток». Он представляет собой легкую полумаску из тканевого материала ФПП (фильтр Петрянова из волокон полихлорвинила). Никаких клапанов такой респиратор не имеет.

Респираторы снижают концентрацию частиц размером до 2 мм в 5-200 раз.

Респиратор У-2К обеспечивает защиту органов дыхания от пыли и аэрозолей БС.

Респираторы любого типа запрещается применять для защиты от высокотоксичных веществ типа синильной кислоты, мышьяковистого и фосфористого водорода, тетраэтилсвинца и т.п. соединений. Для защиты от паров ртути применяется респиратор «Лепесток-Г». Все газопылезащитные респираторы применяются для защиты от вредных веществ только в тех случаях, когда их концентрация не превышает 10-15 ПДК.

Противогазы и респираторы должны храниться в сухих неотапливаемых складах, в исправных ящиках. В отдельных случаях разрешается хранение противогазов и респираторов в сухих отапливаемых складах при температуре не выше 15^{o} С.

Запрещается хранить противогазы и респираторы:

- в котельных, а также вблизи вентиляционных, нагревательных и отопительных устройств;
- в убежищах, подвалах и других помещениях, которые могут подвергаться затоплению;
- на открытом воздухе под навесами;
- в помещениях, совместно с органическими растворителями, кислотами, щелочами и дегазирующими веществами.

Средства индивидуальной защиты кожи.

В условиях чрезвычайных ситуаций, возникающих в ходе военных действий с применением ОМП или в мирное время при возникновении аварий и катастроф, связанных с выбросом или разливом опасных химических веществ, появится

необходимость защищать не только органы дыхания, но и кожные покровы человека.

Для этих целей применяются различные средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК) фильтрующего или изолирующего типа.

Изолирующие СИЗК изготавливаются из армированных, пленочных, прорезиненных материалов с полимерными покрытиями. Они полностью изолируют человека от паров и капель вредных веществ.

СИЗК фильтрующего типа изготавливаются из воздухонепроницаемого материала. Защита кожи от капель и паров осуществляется за счет пропитки этих тканей специальными веществами, препятствующими проникновению паров. При этом часть опасных химических веществ обезвреживается на поверхности ткани за счет протекания процесса хемосорбции – химического взаимодействия между веществом пропитки и опасными химическими веществами.

Изолирующие СИЗК могут быть герметичными и негерметичными. Герметичные СИЗК закрывают все тело от паров и капель опасных химических веществ. К ним относятся общевойсковые защитные (ОЗК), специальные защитные костюмы и комплекты.

К негерметичным СИЗК относятся защитные фартуки в комплекте с чулками, перчатками, защитными плащами.

Для обеспечения СИЗК формирований при отсутствии специальных табельных средств могут применяться кислотозащитные и водонепроницаемые костюмы, применяемые в химической и горнорудной
промышленности, резиновая и пластмассовая обувь, применяемая на ряде производств.

В настоящее время основным табельным СИЗК, состоящим на снабжении большинства формирований является защитные костюмы **Л-1, ОЗК.**

Предельно допустимые сроки пребывания людей в костюмах Л-1: при температуре 30^{o} С и выше – 15-20 мин.; при температуре от 20^{o} до 24^{0} С – 40-45 мин.; при температуре ниже 15^{o} С – более 3 ч.

В тени, а также в пасмурную или ветреную погоду сроки пребывания в СИЗК увеличиваются в 1,5 раза.

Комплект защитной фильтрующей одежды ЗФО состоит из комбинезона особого покроя со специальной пропиткой, 2-х пар портянок (пропитанных и непропитанных), мужского нательного белья, подшлемника. ЗФО применяется в комплекте с противогазом, резиновыми сапогами и перчатками.

Комбинезоны выпускаются трех размеров:

1	**2**	**3**
для людей ростом до 160 см.	для людей ростом от 161 до 170 см	для людей ростом выше 171 см

О

В условиях чрезвычайной ситуации может сложиться обстановка, когда потребуется защитить кожные покровы от ОВ и вредных примесей, но под рукой не окажется СИЗК промышленного изготовления. Поэтому каждый человек должен уметь изготавливать **простейшие СИЗК.** Они надёжно защищают кожные

покровы от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей и БС. Одежда, применяемая в качестве подручных СИЗК, должна определенное время препятствовать проникновению опасных химических веществ на внутреннюю поверхность и полностью задерживать их на внешней поверхности.

В их качестве может быть использована прежде всего производственная одежда: куртки, брюки, комбинезоны, халаты с капюшонами, сшитые в большинстве случаев из брезента, огнезащитной или прорезиненной ткани, грубого сукна. Они способны не только защищать от попадания на кожу радиоактивных веществ при авариях на АЭС и других радиационно опасных объектах, но и от капель, паров и аэрозолей многих АХОВ. Брезентовые изделия, например, защищают от капельно-жидких ОВ и АХОВ зимой до 1 ч., летом С до 30 минут.

Из предметов бытовой одежды наиболее пригодны для этой цели плащи и накидки из прорезиненной ткани или ткани, покрытой хлорвиниловой плёнкой.

Защиту до 2 ч. могут обеспечить также и зимние вещи: пальто из грубого сукна или драпа, ватники, дублёнки, кожаные пальто. Всё зависит от конкретных погодных и иных условий, концентрации и агрегатного состояния опасных веществ.

После соответствующей подготовки защиту могут обеспечить и другие виды верхней одежды: спортивные костюмы, куртки, особенно кожаные, джинсовая одежда, плащи из водонепроницаемой ткани.

Для защиты ног лучше всего использовать резиновые сапоги промышленного или бытового назначения, резиновые боты, галоши. Можно применять также обувь из кожи и кожзаменителей, но желательно с резиновыми галошами. Резиновые изделия способны не пропускать капельно-жидкие ОВ и АХОВ до 3С6 часов.

На руки следует надеть резиновые или кожаные перчатки, можно рукавицы из брезента.

Женщинам рекомендуется отказаться от юбок и надеть брюки. Чтобы обычная одежда лучше защищала от паров и аэрозолей АХОВ и ОВ, её нужно пропитать специальным раствором, как это делается при подготовке защитной фильтрующей одежды (ЗФО). Пропитке подлежит только одежда из тканевых материалов. Для пропитки одного комплекта одежды и приспособлений к ней (нагрудного клапана, капюшона, перчаток, носок) достаточно 2,5 л раствора.

Пропиточный раствор может готовиться на основе водных синтетических моющих веществ (ОП-7, ОП-10, “Новость”, “Астра” и др.), применяемых для стирки белья. При другом варианте для этого можно использовать минеральные и растительные масла.

В простейших средствах защиты кожи можно преодолевать заражённые участки местности, выходить из зон, где произошёл разлив или выброс АХОВ. На определённый срок указанные средства предохраняют тело человека от непосредственного контакта с каплями, аэрозолями и парами вредных и ядовитых веществ, что может существенно снизить вероятность поражения.

Защитные свойства повседневной одежды можно повысить применением специальных герметизирующих клапанов, устанавливаемых на груди, шее, внизу рук и ног.

Если обувь негерметична, то на нее рекомендуется надеть самодельные чулки из пленочного материала.

Вопрос 2. Практическое изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания.

В условиях чрезвычайной ситуации может сложиться обстановка, когда потребуется защитить органы дыхания от вредных примесей, но под рукой не окажется СИЗОД промышленного изготовления Поэтому каждый человек должен уметь изготавливать простейшие СИЗОД: ватно-марлевые повязки или противопыльные тканевые маски (ПТМ). Они надежно защищают органы дыхания (а ПТМ кожу лица и глаза) от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей и БС. Однако от ОВ и многих АХОВ они не защищают.

Ватно-марлевая повязка изготавливается следующим образом. Берут кусок марли длиной 100 см и шириной 50 см; в средней части куска на площади 30х20 см кладут ровный слой ваты толщиной примерно 2 см; свободные от ваты концы марли по всей длине куска с обеих сторон заворачивают, закрывая вату; концы марли (около 30-35 см) с обеих сторон посредине разрезают ножницами, образуя две пары завязок; завязки закрепляют стежками ниток (обшивают).

Если имеется марля, но нет ваты, можно изготовить марлевую повязку. Для этого вместо ваты на середину куска марли укладывают 5-6 слоёв марли.

Ватно-марлевую (марлевую) повязку при использовании накладывают на лицо так, чтобы нижний край её закрывал низ подбородка, а верхний доходил до глазных впадин, при этом хорошо должны закрываться рот и нос. Разрезанные концы повязки завязываются: нижние на темени, верхние на затылке. Для защиты глаз используют противопыльные очки.

Противопыльная тканевая маска ПТМ-1 состоит из корпуса и крепления. Корпус делается из четырёх-пяти слоёв ткани. Для верхнего слоя пригодны бязь, штапельное полотно, миткаль, трикотаж, для внутренних слоёв фланель, бумазея, хлопчатобумажная или шерстяная ткань с начёсом (материал для нижнего слоя маски, прилегающего к лицу, не должен линять). Ткань может быть не новой, но обязательно чистой и не очень ношеной. Крепление маски изготавливается из одного слоя любой тонкой материи.

Вопрос 3. Действия при укрытии работников в защитных сооружениях. Меры безопасности при нахождении в защитных сооружениях.

Прием укрываемых и размещение их в защитном сооружении.

Подготовка ЗС ГО к приему людей проводится по указанию руководителя ГО объекта. Работу выполняет личный состав групп (звеньев) по обслуживанию убежищ и укрытий.

Чтобы привести убежище в готовность, следует выполнить ряд подготовительных работ. В первую очередь необходимо открыть основные и запасные входы с целью проветривания помещений. Если убежище использовалось для хранения оборудования или имущества, его необходимо в самые короткие сроки освободить. Затем нужно проверить системы вентиляции, водо- и энергоснабжения, канализации, отключающие устройства (краны, задвижки, рубильники), герметизацию убежища, а также подключить радиоточку и телефон, установить нары (скамейки), подготовить продукты питания, медикаменты, пополнить запасы воды. В это же время проверяют исправность входов и аварийных выходов, пополняют убежище необходимым инвентарем. Все работы должны укладываться в сроки, указанные в плане ГО объекта, но не более 12 часов.

На видном месте вывешивают правила поведения, сигналы оповещения, указатели мест размещения медицинского персонала, санитарного узла, пункта раздачи пищи (если такой предусмотрен).

Население укрывается в защитных сооружениях по сигналам (командам) органов управления по делам ГО и ЧС.

Заполнять ЗС нужно как можно быстрее, поэтому каждый должен знать месторасположение, закрепленного за объектом экономики или жилым районом, защитного сооружения и пути подхода к нему.

Маршруты движения желательно обозначить указателями, устанавливаемыми на видных местах (в ночное время – светящимися). Чтобы не допустить скопление людей в одном месте и разделить людские потоки, на путях к защитному сооружению назначают несколько маршрутов, устраивают дополнительные выходы из производственных и служебных зданий, снимают двери-вертушки на проходных предприятия.

Нужно следить за тем, чтобы заполнение защитного сооружения проводилось организованно, быстро и без паники, в убежище лучше всего размещать людей группами – по цехам, бригадам, учреждениям, домам, улицам, обозначив соответствующие места указками. В каждой группе назначают старшего. Тех, кто прибыл с детьми, размещают в отдельных отсеках или в специально отведенных

местах. Престарелых и больных стараются устроить поближе к воздухоразводящим вентиляционным трубам.

Аварийные источники освещения применяются только по разрешению коменданта укрытия на ограниченное время в случае крайней необходимости. В убежище можно читать, слушать радио, беседовать, играть в тихие игры.

Укрываемые должны строго выполнять все распоряжения звена по обслуживанию убежища (укрытия), соблюдать правила внутреннего распорядка, оказывать посильную помощь больным, инвалидам, женщинам и детям. В соответствии с правилами техники безопасности запрещается прикасаться к электрооборудованию, баллонам со сжатым воздухом и кислородом, входить в помещения, где установлены дизельная электростанция и фильтровентиляционный агрегат. Однако, в случае необходимости, комендант или командир звена может привлечь укрываемых людей к помощи по устранению неисправностей инженерно-технического оборудования, поддержанию чистоты и порядка в помещениях.

Для создания нормальных условий внутри помещения необходимо поддерживать вполне определенные параметры воздушной среды:

- зимой температура не должна превышать 10º-15º тепла, летом 25º-30º. Измеряют обычным термометром, держа его на расстоянии 1м от пола и 2м от стены. Замеры делают при режиме чистой вентиляции через каждые 4 часа, при режиме фильтро-вентиляции – через 2 часа;
- содержание кислорода 17-21%;
- влажность воздуха определяется психроментром каждые 4 часа. Нормальной считается влажность не выше 65-70%.

В подобных условиях пребывание в защитном сооружении должно быть не продолжительным. В результате значительного тепловыделения, увеличения влажности и содержания углекислого газа у людей возможны повышению температуры, учащение сердцебиения, головокружение и некоторые другие болезненные признаки. Поэтому следует всемерно ограничить им физическую нагрузку, усилить медицинское наблюдение за их здоровьем. В каждом отсеке должен действовать санитарный пост.

После заполнения убежища по распоряжению коменданта личный состав звена закрывает защитно-герметические двери, ставни аварийных выходов и регулировочные заглушки вытяжной вентиляции. Если убежище имеет тамбур-шлюз, его заполнение может продолжаться и после закрытия защитно-герметических дверей способом шлюзования.

Во всех случаях остается одно непременное условие – в результате использования сооружения не должно портиться оборудование, нарушаться конструкции, ухудшаться защитные свойства, снижаться готовность убежищ к приему укрываемых.

Категорически запрещено размещать прачечные и овощехранилища, хранить горючие, легковоспламеняющиеся, ядовитые жидкости и химикаты, а также устанавливать в отсеках тяжелое и крупногабаритное оборудование.

Аренда под склады допускается в том случае, если размеры материалов, изделий и деталей не будут мешать при необходимости быстро заполнить убежище.

При этом стеллажи и полки следует делать так, чтобы их без переоборудования можно было бы использовать в качестве нар и сидений.

Прежде чем передавать убежище или укрытие в аренду, надо потребовать от будущего арендатора проект или план использования отсеков сооружения. Только поле этого заключать договор о правах и обязанностях в отношении объектов и имущества ГО, а также при выполнении мероприятий ГО (Постановление Правительства РФ от 23.04.94г. № 359).

Тот, кто получил убежище в аренду, не имеет право передавать его другим предприятиям, учреждениям, организациям или кооперативам.

И ещё одно требование. Арендатор должен не реже одного раза в два года за свой счет ремонтировать помещения, оборудование и инвентарь, а также содержать их в чистоте и постоянной готовности.

Если арендаторы не выполняют правил эксплуатации, то они привлекаются к ответственности, а договор расторгается.

Когда в сооружении предполагается разместить демонстрационные залы, выставки, распродажи, где одновременно в течение длительного времени будет находиться большое количество людей, то целесообразно устанавливать в них дополнительные вентиляторы, электрокалориферы. Можно оборудовать дополнительную воздухоразводящую сеть.

Воздухоснабжение убежищ осуществляется за счет наружного воздуха при условии его предварительной очистки.

Система воздухоснабжения, как правило, работает по двум режимам:

- чистой вентиляции (первый режим).
- фильтровентиляции (второй режим).

На пожароопасных и химически-опасных объектах, а также на объектах, попадающих в зону возможных аварий с выбросом в атмосферу АХОВ, предусматривается режим регенерации внутреннего воздуха (третий режим), при котором производится очистка воздуха в убежище от углекислого газа и обогащение его кислородом при помощи регенеративных установок РУ-150-6.

Для создания подпора воздуха в этом режиме, т.е. избыточного давления воздуха в помещениях убежища по отношению к давлению воздуха вне убежища, часть наружного воздуха подается в убежище с очисткой от окиси углерода при помощи фильтров ФГ-70.

Для грамотной эксплуатации системы воздухоснабжения и поддержания ее в исправном состоянии личный состав формирования по обслуживанию защитного сооружения должен знать устройство и принцип работы системы, правила эксплуатации и порядок обслуживания.

Современная обстановка в мире такова, что корабли не отказываться от защитных сооружений как средства коллективной защиты населения в военное и мирное время.

Но в мирной штатной обстановке они не должны пустовать, а разумно использоваться в народнохозяйственных целях.

Убежища и укрытия содержит и обслуживает специальная служба убежищ и укрытий. Она организует и проводит все мероприятия, связанные с поддержанием защитных сооружений в технически исправном состоянии и постоянной готовности, в том числе проводит своевременный ремонт и при необходимости замену технического оборудования. Важная роль в этом вопросе отводится и формированиям ОЗС, личный состав которых должен хорошо знать места нахождения защитных сооружений, их вместимость и технические характеристики, грамотно эксплуатировать все системы ЗС и в положенные сроки приводить защитное сооружение в готовность к приему укрываемых.

Вопрос 4. Первичные средства пожаротушения и их расположение. Действия при их применении

Приступая к рассмотрению данного вопроса, остановимся на основных терминах и определениях, процессе горения и что необходимо делать для ликвидации горения.

В основе процесса горения лежит реакция окисления, которая протекает при определенной температуре. Абсолютной температурой, при которой горение прекращается, называется температурой затухания.

Для прекращения горения необходимо снизить температуру в зоне горения до величин ниже температуры затухания. Этого можно добиться охлаждением зоны горения с помощью воды, водных растворов солей, водяным паром, тонко распыленной водой, углекислотой, и другими огнетушащими средствами, которые отнимают часть тепла, идущую на поддержание горения.

Второй способ остановить горение связан с прекращением подвода кислорода в зону горения. Для этого необходимо изолировать зону горения от притока кислорода воздуха пенами, порошками, песком или другими материалами, создающими изолирующий слой между зоной горения и воздухом. Могут использоваться также химические и воздушно-механические пены, огнетушащие порошки, негорючие сыпучие материалы и листовые материалы;

Одним из способов прекращения подвода кислорода в зону горения является замещение воздуха инертными газами, галоидированных углеводородов (бромэтила, фреона).

Наиболее распространенным огнетушащим средством является вода, которая, попадая на горящее вещество, превращается в пар (1л воды образует до 1200 л пара) и образует свыше 1700 л паровоздушной смеси. Имея высокую теплоту парообразования (2236 кДж/кг), вода, с одной стороны, отнимает теплоту от горящих веществ, охлаждая их, с другой стороны происходит изоляция зоны горения от притока свежего воздуха за счет образования паровоздушной смеси.

Вода обладает большой термической стойкостью и разлагается на водород и кислород при температуре свыше 1700°С, поэтому она безопасна при тушении большинства твердых материалов (древесины, пластмасс, каучука и т. д.).

Вода почти со всеми твердыми веществами не вступает в реакцию за исключением щелочных и щелочноземельных материалов (калия, натрия, кальция, магния и др.). Существует перечень веществ и материалов, которые нельзя тушить с помощью воды.

Учитывая некоторые недостатки воды, как огнетушащего средства (большое поверхностное натяжение, относительно низкая смачивающая способность, незначительная вязкость, в воду добавляют различные вещества.

Одним из недостатков воды, как огнетушащего средства является ее электропроводность, поэтому ее не рекомендуется использовать при тушении электроустановок, находящихся под напряжением более 10 кВ.

Как исключение, разрешается подавать струи воды на установки под напряжением до 10 кВ. При этом стволы должны быть заземлены, а ствольщики должны быть в диэлектрических ботах и перчатках. Расстояние от ствола до очага пожара зависит от диаметра спрыска и должно составлять от 3,5 до 8 м.

Вторым по значимости средством охлаждения зоны горения является твердый диоксид углерода (углекислота), который подается на пожар в виде хлопьев, похожих на снежные. Под влиянием теплоты, выделяемой при пожаре, диоксид углерода, минуя жидкую фазу, превращается в газ. При этом он является средством не только охлаждения, но и разбавления горящих веществ.

Твердый диоксид углерода прекращает горение всех твердых веществ, за исключением магния и его сплавов, металлического натрия и калия.

Диоксид не электропроводен и может применяться для горящих электроустановок.

Учитывая, что диоксид не вступает во взаимодействие с горящими материалами, он эффективно используется при тушении архивов, музеев, выставок, а также промышленных установок, двигателей и т. п.

Эффективным огнетушащим средством изоляции является пена, которая, образуя большие объемы, вытесняет дым и изолирует поверхности от теплового излучения при пожаре. Пена электропроводна и коррозирует металлы.

Широко при тушении пожаров применяются такие огнетушащие средства изоляции, как порошковые составы. Они оказывают комбинированное действие на горящую поверхность, являясь средством охлаждения, изоляции и разбавления. Порошковые средства не токсичны, не электропроводны., не оказывают вредного воздействия на материалы и не замерзают при низких температурах.

Основными недостатками порошковых составов является склонность к слеживанию и комкованию, а также образование пыли, поэтому при работе с ними необходимо использовать средства защиты органов дыхания и глаз.

Эффективными средствами тушения пожаров являются средства химического торможения (бромистый этил, хладон и другие галлоидоуглеводороды). Они используются для тушения загораний волокнистых материалов, электроустановок под напряжением и других объектов особой важности. Однако ввиду высокой стоимости применение галлоидоуглеводородов ограничено.

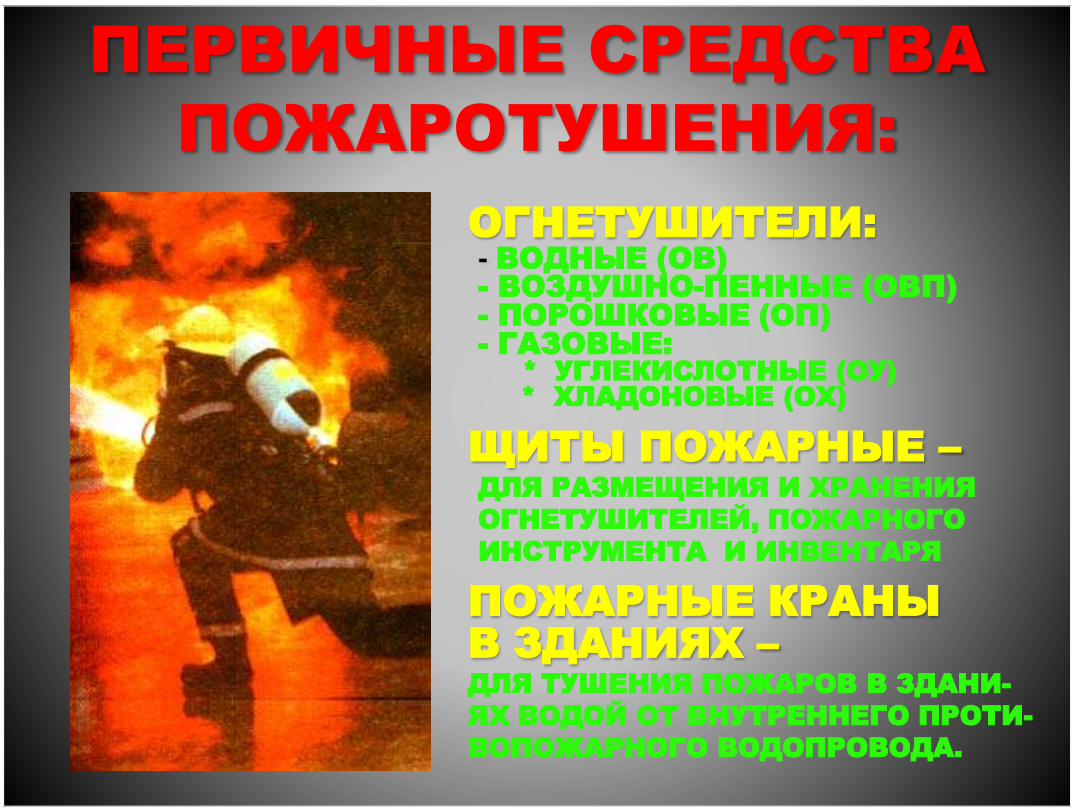
Огнетушащие составы используются для заправки огнетушителей, а также применяются для тушения пожара с помощью специальной техники.

Для обеспечения тушения пожаров на объектах, как правило, создается противопожарные водоснабжение, которое включает наружные (снаружи здания) и внутренние (внутри здания) системы пожаротушения.

Не зависимо от наличия установок пожаротушения в зданиях и сооружениях должны предусматриваться первичные средства пожаротушения.

К первичным средствам пожаротушения относится:

- огнетушители (переносные, передвижные),
- ящики с песком
- бочки с водой
- покрывала из теплоизоляционного полотна, грубошерстяной ткани,
- пожарные ведра
- пожарный инструмент (крюки, багры, ломы топоры)
- совковые лопаты



Для размещения первичных средств пожаротушения в производственных, складских, вспомогательных помещениях, а также на территории объекта устанавливаются пожарные щиты (ПЩ) и стенды.

Пожарные щиты классифицируются по классу пожаров (ЩП-А, ЩП-В, ЩП-Е, ЩП-СХ, ЩПП):

- ЩП-А - для очагов пожаров класса “А”,
- ЩП-В - для.....”В
- ЩП-Е - для.....”Е”
- ЩП-СХ - для сельскохозяйственных предприятий
- ЩПП - щит пожарный передвижной

Нормы комплектации пожарных щитов немеханизированным инструментом и инвентарем определены изменениями и дополнениями и дополнениями к ППБ 01-3, введенные в действие приказом МЧС РФ от 18.06.2003г. №313 (см. приложение 1).

Нормы оснащения зданий (сооружений) и территорий пожарными щитами определены изменениями и дополнениями к ППБ 01-93, введенные в действие приказом МЧСЧ РФ от 18.06. 2003 г. № 313 (см. приложение 1). Огнетушители являются наиболее эффективным видом первичных средст пожаротушения.

Огнетушитель - это аппарат, предназначенный для ликвидации загорания огнетушащими средствами, помещаемые в сосуд вместимостью 1-1000 дм^3.

В зависимости от условий тушения загорания огнетушителем подразделяются по виду огнетушащих веществ на:

- жидкостные огнетушители, заправляемые чистой водой или водой с добавками поверхностно-активных веществ,
- пенные огнетушители (химически пенные, воздушно-пенные),
- переносные, передвижные,
- порошковые огнетушители (переносные и передвижные)
- углекислотные (переносные, передвижные)
- хладоновые.

В помещениях, оборудованных автоматическими стационарными установками пожаротушения, количество огнетушителей составляет 50% от потребного количества.

Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителей составляет:

- для общественных зданий и сооружений - 20 м и менее,
- для производственных зданий категории А, Б, В - 30 м и менее
- для производственных зданий категории В, Г - 40 м и менее,
- для производственных зданий категории Д - 70 м и менее.

Для обозначения места нахождения первичных средств пожаротушения устанавливаются указательные знаки на видных местах на высоте 2 - 2,5 м от уровня поля.

Применяемая для тушения пожаров пожарная техника подразделяется на основную, специальную и вспомогательную.

Основная пожарная техника предназначена для доставки боевого расчета и подачи огнетушащих средств(воды, пены, порошка и т. п.) на пожар.

К основной пожарной технике относятся:

- пожарные автоцистерны;
- пожарные автонасосы;
- пожарные насосные станции;
- пожарные аэродромные автомобили;
- пожарные автомобили пенного, порошкового, газового пожаротушения;
- пожарные корабли, катера, пожарные поезда, самолеты, вертолеты и т.п.

К основной пожарной технике относятся также переносные и прицепные мотопомпы.

Специальная пожарная техника предназначена для выполнения специальных работ при тушении пожаров. К ней относятся:

- пожарные автолестницы;
- автоподъемники;
- рукавные автомобили;
- автомобили газодымозащитные и водозащитные автомобили;
- автомобили связи и освещения;
- пожарные технические автомобили;
- оперативные легковые автомобили.

Вспомогательная пожарная техника предназначена для материально-технического обеспечения боевых действий пожарных подразделений. К ним относятся:

- авто топливозаправщики;

- авторемонтные мастерские;
- мастерские по ремонту пожарных рукавов;
- санитарные машины и т. п.

Пожарная техника состоит на вооружении пожарных частей государственной противопожарной службы и подразделений пожарной охраны объектов.

Как уже отмечалось, пожары являются одним из самых страшных видов чрезвычайных ситуаций. Что же является причиной возникновения пожаров?

К таким причинам относятся:

- неосторожное обращение с огнем, в т. ч. курение в неположенных местах;
- нарушение правил устройства и эксплуатации электрооборудования;
- нарушение правил устройства и эксплуатации печного отопления, дымоходов и систем вентиляции;
- нарушение правил пожарной безопасности при проведении электросварочных и огневых работ;
- нарушение правил пожарной безопасности при осуществлении технологических процессов;
- поджоги.

Всего из-за невыполнения правил пожарной безопасности возникает в среднем 40 - 45% пожаров в год, около 7% пожаров приходится на поджоги, особенно в сельской местности. В жилой зоне каждый третий пожар происходит из-за нарушения правил курения.

Для организации борьбы с поджогами, и контролем за выполнением требований пожарной безопасности создана государственная противопожарная служба. На объектах создаются органы пожарной охраны.

В нормативно-правовых документах предусмотрена уголовная и административная ответственность на юридических и физических лиц за нарушение правил пожарной безопасности.

го возникновения пожара, назвать свою фамилию;

- одновременно приступить к эвакуации работников;
- при возможности использовать первичные средства пожаротушения;

- встретить прибывших пожарных и указать место пожара, возможные подходы к нему, наличие пожарных гидрантов и другие данные;

Для защиты органов дыхания, необходимо использовать средства защиты органов дыхания – самоспасатели или хлопчатобумажные повязки (платки, полотенца и др.) смоченные водой.

Категорически запрещается пользоваться лифтом при эвакуации.

Порядок действий и примерная расстановка членов противопожарного формирования:

- сообщает о пожаре и использует первичные средства пожаротушения (огнетушители) - 1 чел.;

- отключает электроснабжение и расположившись у выхода из помещения, информирует об окончании резерва времени для работы со средствами пожаротушения - 1 чел.;

- прокладывает рукавную линию со стволом и работает по тушению пожара - 1 чел.;

- открывает вентиль пожарного крана и затем работает подствольщиком по тушению пожара - 1 чел.

Если Вы находитесь в помещении и нет возможности эвакуироваться:

1. Плотно закройте двери.
2. Уплотните дверь мокрыми тряпками.
3. До приезда пожарных поливайте ее водой.
4. Подойдя к окну и не открывая его, дайте знать о себе.
5. Если дым успел распространиться по помещению, нужно двигаться пригнувшись до самого пола или ползком.
6. Смочите носовой платок и дышите через него.
7. Если есть балкон - необходимо выйти на него, закрыв плотно за собой дверь в помещение.

Заключение.

Руководитель занятия, в зависимости от того как прошло занятия, коротко подводит итоги занятия, отмечает, что удалось, что нет, на что необходимо обратить внимание в последующем.

Тема 4.
Действия работников организаций по предупреждению аварий, катастроф и пожаров на территории организации и в случае их возникновения.

План проведения занятия:

№ п/п	Учебные вопросы	Время мин
	Введение	5
1.	Основные требования охраны труда и соблюдение техники безопасности на рабочем месте.	40
2.	Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте.	45
3.	Действия при обнаружении задымления и возгорания, а также по сигналам оповещения о пожаре и аварии.	40
	Заключительная часть	5

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

Рекомендуемый вид занятия: практическое занятие. 3 часа

Литература:

1. Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации».
2. Федеральный закон № 68-ФЗ от 21.12.1994 г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
3. Федеральный закон № 181-ФЗ от 21.12.1994 г. «Об основах охраны труда в Российской Федерации».
4. Закон г. Москвы № 46 от 5. 11. 97 г. «О защите населения и территорий города от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
5. Нормы пожарной безопасности. Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций. Утверждены приказом МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645.
6. Учебное пособие. 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.
7. План ГО и план действий по предупреждению и ликвидации ЧС организации.

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

В соответствии с российским законодательством (ст.212 ТК РФ) обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда (ОТ) возлагаются на ра-

ботодателя, конкретно - на первое лицо предприятия. Каждый работник обязан (ст. 214 ТК РФ):

- соблюдать требования ОТ;
- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- проходить обучение безопасным методам и приёмам выполнения работ, инструктаж по ОТ, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований ОТ;
- немедленно извещать своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания или отравления;
- проходить обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры.

Кроме обязанностей, каждый работник имеет права и гарантии права на безопасные и здоровые условия труда, которые сформулированы в российском законодательстве.

Гарантии права работника на труд в условиях, соответствующих требованиям ОТ, состоят, в частности, в том, что:

- государство гарантирует работникам защиту их права на труд в условиях, соответствующих требованиям ОТ;
- условия труда по трудовому договору должны соответствовать требованиям ОТ;
- на время приостановления работ вследствие нарушения требований ОТ не по вине работника за ним сохраняется место работы и средний заработок;
- при отказе работника от выполнения работ при возникновении опасности для его жизни и здоровья, работодатель обязан предоставить работнику другую работу на время устранения такой опасности. Если предоставление другой работы невозможно, время простоя оплачивается в соответствии с действующим законодательством;
- в случае не обеспечения работника средствами защиты по нормам работодатель не в праве требовать от работника выполнения трудовых обязанностей и обязан оплатить простой;
- отказ работника от выполнения работ из-за опасности для его жизни и здоровья, либо от тяжёлых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, не предусмотренных трудовым договором, не влечёт за собой привлечение его к дисциплинарной ответственности;
- в случае причинения вреда жизни и здоровью работника при исполнении трудовых обязанностей осуществляется возмещение указанного вреда в соответствии с действующим законодательством.

Охрана труда в Российской Федерации.

В Российской Федерации государственный контроль и надзор за соблюдением требований охраны труда осуществляется федеральной инспекцией труда при Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации и федеральными органами исполнительной власти (в пределах своих полномочий).

Федеральная инспекция труда контролирует выполнение законодательства, всех норм и правил по охране труда. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор, осуществляемый органами Министерства здравоохранения Российской Федерации, проверяет выполнение предприятиями санитарно-гигиенических и санитарно - противоэпидемических норм и правил. Государственный энергетический надзор при Министерстве топлива и энергетики Российской Федерации контролирует правильность устройства и эксплуатации электроустановок. Государственный пожарный надзор контролирует выполнение требований пожарной безопасности при проектировании и эксплуатации зданий и помещений.

Другими надзирающими органами являются: федеральный горный и промышленный надзор, федеральный надзор Российской Федерации по ядерной и радиационной безопасности, государственная инспекция безопасности дорожного движения, органы юстиции и т. д.

Особенности оплаты труда на вредных и опасных производствах.

В частности, работникам, занятым на работах с вредными и опасными условиями труда, устанавливается оплата труда, повышенная не менее чем на 4% по сравнению с тарифными ставками (окладами), установленными для аналогичных видов работ с нормальными условиями труда.

Установить минимальный размер повышения оплаты по каждому классу условий труда должно Минздравсоцразвития России (п. 2 постановления № 870). Но до сих пор этого не сделано. Поэтому до принятия соответствующих документов размер доплат можно рассчитывать на основании Типового положения об оценке условий труда на рабочих местах и порядке применения отраслевых перечней работ, на которых могут устанавливаться доплаты рабочим за условия труда, утвержденного постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 03.10.86 № 387/22-78 (далее - Типовое положение). Об этом говорится в информации Минтруда России от 01.10.2012. Косвенно такой вывод можно сделать также из Определения Верховного суда РФ от 01.11.2012 № АПЛ12-651.

В письме Роструда от 19.06.2012 № ПГ/4463-6-1 уточняется, что нормативные акты бывшего СССР могут применяться, если их положения включены в коллективный или трудовые договоры с работниками.

Ответственность за нарушение требований охраны труда.

Лица, виновные в нарушении требований ОТ, невыполнении обязательств по ОТ, предусмотренных договорами и соглашениями, трудовыми договорами (контрактами), или препятствующие деятельности представителей органов госнадзора и контроля за соблюдением требований ОТ, а также органов общественного контроля, несут дисциплинарную, админи-стративную, гражданско-правовую и уголовную ответственность в соответствии с законно-дательством РФ.

Различают следующие виды дисциплинарных взысканий:

- замечание;
- выговор;
- увольнение по соответствующим основаниям.

К административным взысканиям за нарушение требований ОТ относятся административный штраф и дисквалификация.

Уголовная ответственность за нарушение требований охраны труда предусматривает следующие виды наказаний:

- штраф;
- лишение права занимать определённые должности и заниматься определённой деятельностью;
- исправительные работы;
- лишение свободы на определённый срок.

Правила и инструкции по охране труда.

Министерство труда Российской Федерации от 17.12. 2002 года постановлением № 80 утвердило Методические рекомендации по разработке государственных нормативных требований охраны труда. Данным документом установлен порядок разработки, согласования, утверждения, учета, издания, распространения, отмены правил и инструкций по охране труда, установлены требования к их построению, содержанию, оформлению и обозначению, порядок их проверки, пересмотра и обеспечения ими предприятий, а также надзор и контроль за их соблюдением.

Правила по охране труда не исключают действия стандартов Системы стандартов безопасности труда (ССБТ), строительных и санитарных норм и правил, а также правил, норм безопасности, утвержденных федеральными надзорами России, и не должны противоречить этим документам.

Правила по охране труда — нормативный акт, устанавливающий требования по охране труда, обязательные для исполнения при проектировании, организации и осуществлении производственных процессов, отдельных видов работ, эксплуатации производственного оборудования, установок, агрегатов, машин, аппаратов, а также при транспортировании, хранении, применении исходных материалов, готовой продукции, веществ, отходов производств и т. д.

Правила по охране труда могут быть межотраслевого и отраслевого назначения. Межотраслевые правила по охране труда утверждаются Министерством труда Российской Федерации, а отраслевые правила — соответствующими федеральными органами исполнительной власти по согласованию с Министерством труда Российской Федерации.

Правила по охране труда утверждаются на определенный срок действия или без ограничения этого срока.

Инструкция по охране труда — нормативный акт, устанавливающий требования по охране труда при выполнении работ в производственных помещениях, на территории предприятия, на строительных площадках и в иных местах, где производятся эти работы или выполняются служебные обязанности.

Инструкции по охране труда могут быть типовыми (отраслевыми или межотраслевыми) и для работников предприятий (для отдельных должностей, профессий и видов работ).

Типовые инструкции утверждаются федеральными органами исполнительной власти после проведения предварительных консультаций с соответствующими профсоюзными органами.

В качестве типовой инструкции данной отрасли может быть использована типовая инструкция другой отрасли для работников соответствующих профессий (видов работ) с согласия федерального органа исполнительной власти, утвердившего указанную инструкцию.

Инструкции по охране труда могут разрабатываться как для работников по должностям (директор, главный бухгалтер, экономист, менеджер по персоналу и др.), отдельным профессиям (электросварщики, станочники, слесари, электромонтеры, уборщицы, лаборанты, доярки и др.), так и на отдельные виды работ (работа на высоте, монтажные, наладочные, ремонтные работы, проведение испытаний и др.). В соответствии с судебной практикой целесообразно организовать разработку инструкций по должностям согласно утвержденному работодателем штатному расписанию.

Типовая инструкция для работников должна содержать следующие разделы:

- общие требования охраны труда (включая должностные обязанности работника);
- требования охраны труда перед началом работы;
- требования охраны труда во время работы;
- требования охраны труда в аварийных ситуациях;
- требования охраны труда по окончании работы.

При необходимости в инструкцию можно включать дополнительные разделы.

Для вводимых в действие новых производств допускается разработка временных инструкций для работников. Временные инструкции должны обеспечивать безопасное ведение технологических процессов и безопасную эксплуатацию оборудования.

Инструкции для работников всех должностей утверждаются руководителем предприятия после согласования с соответствующим профсоюзным органом (или иным выборным органом) и службой охраны труда, а в случае необходимости и с другими заинтересованными службами и должностными лицами по усмотрению службы охраны труда.

Инструкции могут быть выданы работникам на руки под расписку в личной карточке инструктажа для изучения при первичном инструктаже, либо вывешены на рабочих местах или участках, либо храниться в ином месте, доступном для работников.

Изучение инструкций для работников обеспечивается работодателем. Требования инструкций являются обязательными для работников. Невыполнение этих требований должно рассматриваться как нарушение трудовой дисциплины.

Организация работы с персоналом по охране труда.

Работа с персоналом по охране труда является одним из основных направлений производственной деятельности, обеспечивающей безопасность, надеж-

ность и эффективность работы предприятия, и направлена на решение следующих основных задач:

- обеспечение соответствия квалификации лиц, принимаемых на работу, требованиям, характеристикам и условиям производства;
- формирование необходимых знаний и навыков работника перед допуском к самостоятельной работе, в том числе специальных, необходимых для допуска работника к обслуживанию оборудования и/или выполнению работ, подконтрольных органам государственного надзора;
- сохранение необходимых знаний и навыков, развитие производственных навыков в процессе трудовой деятельности;
- совершенствование знаний и навыков при изменении производственных условий;
- постоянный и систематический контроль профессиональных знаний и навыков работника в процессе его трудовой деятельности;
- изучение и применение передовых безопасных приемов производства работ, воспитание у персонала ответственности за соблюдение правил, норм и инструкций по охране труда.

Аттестация рабочих мест по условиям труда.

Трудовой кодекс РФ определил, что аттестация рабочих мест — это оценка условий труда на рабочих местах в целях выявления вредных и опасных производственных факторов и осуществления мероприятий по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями охраны труда.

Обязанность по обеспечению безопасных условий и охраны труда, а, как следствие, и обязанность по аттестации рабочих мест, трудовым кодексом РФ возложена на работодателя. Аттестации подлежит каждое рабочее место, она должна проводиться не реже одного раза в пять лет. При аттестации производится оценка всех опасных и вредных производственных факторов. Для проведения аттестации создается специальная комиссия.

Даже, если фирма небольшая и не предполагает опасных условий, могущих повлиять на трудоспособность работников, аттестацией рабочих мест пренебрегать не следует. В противном случае организация рискует подвергнуться штрафу в размере от 30 000 до 50 000 рублей или даже приостановлению деятельности на срок до 90 суток.

Органы, осуществляющие управление охраной труда.

- Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации (Минтруд России)
- Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
- Московский городской центр условий и охраны труда
- ФГБУ «ВНИИ охраны и экономики труда» Минздравсоцразвития России
- Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)

- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
- Министерство здравоохранения и социального развития
- Департаменты охраны труда
- Государственная академия охраны труда
- Общероссийский центр охраны труда

В соответствии с российским законодательством (ст.212 ТК РФ) обязанности по обеспечению безопасных условий и ОТ возлагаются на работодателя, конкретно — на первое лицо предприятия. Каждый работник обязан (ст. 214 ТК РФ):

- соблюдать требования ОТ;
- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- проходить обучение безопасным методам и приёмам выполнения работ, инструктаж по ОТ, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований ОТ;
- немедленно извещать своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания или отравления;
- проходить обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры.

Кроме обязанностей, каждый работник имеет права и гарантии права на безопасные и здоровые условия труда, которые сформулированы в российском законодательстве.

Гарантии права работника на труд в условиях, соответствующих требованиям ОТ, состоят, в частности, в том, что:

- государство гарантирует работникам защиту их права на труд в условиях, соответствующих требованиям ОТ;
- условия труда по трудовому договору должны соответствовать требованиям ОТ;
- на время приостановления работ вследствие нарушения требований ОТ не по вине работника за ним сохраняется место работы и средний заработок;
- при отказе работника от выполнения работ при возникновении опасности для его жизни и здоровья, работодатель обязан предоставить работнику другую работу на время устранения такой опасности. Если предоставление другой работы невозможно, время простоя оплачивается в соответствии с действующим законодательством;
- в случае не обеспечения работника средствами защиты по нормам работодатель не в праве требовать от работника выполнения трудовых обязанностей и обязан оплатить простой;
- отказ работника от выполнения работ из-за опасности для его жизни и здоровья, либо от тяжёлых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, не предусмотренных трудовым договором, не влечёт за собой привлечение его к дисциплинарной ответственности;

- в случае причинения вреда жизни и здоровью работника при исполнении трудовых обязанностей осуществляется возмещение указанного вреда в соответствии с действующим законодательством.

Вопрос 2. Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте.

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 единовременном 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 огнезащитный 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 эксплутационным 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 быту.

В квартирах жилых домов, жилых комнатах общежитий, номерах гостиниц 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.

В индивидуальных жилых домах, квартирах и жилых комнатах допускается хранение (применение) не более 10 л ЛВЖ и ГЖ в закрытой таре. ЛВЖ и ГЖ в количестве более 3 л должны храниться в таре из негорючих и небьющихся материалов.

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

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 запираться 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.

У входа в индивидуальные жилые дома (в том числе: коттеджи, дачи), а также в помещения зданий и сооружений, в которых применяются газовые баллоны, размещается предупреждающий знак пожарной безопасности с надписью “Огнеопасно. Баллоны с газом”.

При использовании установок для сжигания ГГ запрещается:

- эксплуатация газовых приборов при утечке газа;

- присоединение деталей газовой арматуры с помощью искрообразующего инструмента;

- проверка герметичности соединений с помощью источников открытого пламени (в том числе: спички, зажигалки, свечи);

- проведение ремонта наполненных газом баллонов.

При закрытии дач, садовых домиков на длительное время электросеть должна быть обесточена, вентили (клапаны) баллонов с газом должны быть плотно закрыты.

В номерах гостиниц, кемпингов, мотелей и общежитий должны быть вывешены планы эвакуации на случай пожара.

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

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

В помещениях зданий для проживания людей (гостиницы, кемпинги, мотели, общежития, школы-интернаты, дома для престарелых и инвалидов, детские дома и другие здания, за исключением жилых домов) 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 (гостиницы, кемпинги, мотели, общежития, школы-интернаты, дома для престарелых и инвалидов, детские дома и другие здания, за исключением жилых домов) должен быть обеспечен индивидуальными средствами фильтрующего действия для защиты органов дыхания, которые должны храниться непосредственно на рабочем месте обслуживающего персонала.

Кроме этого, указанные здания высотой 5 и более этажей, должны быть обеспечены индивидуальными спасательными устройствами (комплектом 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 учреждениях социального обеспечения (в том числе: школы-интернаты, дома для престарелых и инвалидов, детские дома) должно быть организовано круглосуточное дежурство обслуживающего персонала. 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.

Печи и другие отопительные приборы должны имеет установленные нормами противопожарные разделки (отступы) от горючих конструкций, а также без прогаров и повреждений предтопочный лист размером не менее 0,5х0,7 м (на деревянном или другом полу из горючих материалов).

Очищать дымоходы и печи от сажи необходимо перед началом, а также в течение всего отопительного сезона не реже:

1 раз в 3 месяца для отопительных печей;

1 раз в 2 месяца для печей и очагов непрерывного действия.

При эксплуатации печного отопления запрещается:

- оставлять без присмотра топящиеся печи, а также поручать надзор за ними малолетним детям;
- располагать топливо, другие горючие вещества и материалы на предтопочном листе;
- применять для розжига печей бензин, керосин, дизельное топливо и другие ЛВЖ и ГЖ;
- топить углем, коксом и газом печи, не предназначенные для этих видов топлива;
- производить топку печей во время проведения в помещениях собраний и других массовых мероприятий;
- использовать вентиляционные и газовые каналы в качестве дымоходов;
- перекаливать печи.

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, невыключенных 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 цеха, мастерской, лаборатории или склада.

Работники госпожнадзора должны, в первую очередь, требовать от руководителей объектов установления и соблюдения противопожарного режима:

- разработки и изучения со всеми работающими правил и инструкций по пожарной безопасности;
- изданию приказов и распоряжений по противопожарному режиму и контролю за их выполнением рабочими и служащими;
- запрещение курения и применение открытого огня в местах, опасных в пожарном отношении.

Руководители организаций устанавливают на своих объектах соответствующий пожарной безопасности противопожарный режим, в том числе:

- определяют места для курения и порядок их оборудования;
- определяют места и допустимое количество единовременно 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.

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.).

В лечебных и детских дошкольных учреждениях, а также спальных корпусах школ-интернатов, оповещаются только обслуживающий персонал.

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.

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

Оповещатели (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.

В большинстве общественных зданий и на многих промышленных предприятиях внедряют системы экстренного оповещения людей о возникшем пожаре. Такие системы предусматривают в гостиницах, общежитиях, спортивных сооружениях, торговых центрах и универмагах, культурно-зрелищных и лечебно-профилактических учреждениях, школах, а также в административных учреждениях, размещенных в высотных домах.

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

В общежитиях, школах и других учреждениях могут использоваться также звуковые сигналы и звонки.

Основными элементами установок оповещения являются магнитофон с заранее записанными на магнитную ленту текстами оповещения, усилитель, устройство выходной коммутации, распределительная проводная сеть и звуковые колонки или динамики.

Установки располагают таким образом, чтобы по ним можно было одновременно оповестить людей, находящихся как в здании или сооружении, так и в опасной и смежной с ней зонах по горизонтали и вертикали.

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

Администрация объекта определяет круг лиц, которые могут принять решение о включении установки оповещения о пожаре. Перед включением установки ответственное лицо обязано убедиться в возникновении пожара и опасности людям.

Текст оповещения передают до тех пор, пока не будет устранена опасность для жизни и здоровья людей.

Для записи текстов оповещения на магнитофонную ленту подбирают дикторов с хорошо поставленным голосом, обладающим успокаивающим звучанием и четкой дикцией. Продолжительность текста не должна превышать 2-х минут.

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

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

В зданиях и сооружениях с круглосуточным пребыванием людей, относящихся к категории маломобильных (инвалиды с поражением опорно-двигательного аппарата, людей с недостатками зрения и дефектами слуха, а также лица преклонного возраста и временно нетрудоспособные), должно быть обеспечено своевременное получение доступной и качественной информации о пожаре, включающей дублирующую световую, звуковую и визуальную сигнализацию, подключенную к системе оповещения людей о пожаре.

Световая, звуковая и визуальная информирующая сигнализация должна быть предусмотрена в помещениях, посещаемых данной категорией лиц, а также у каждого эвакуационного, аварийного выхода и на путях эвакуации.

Световые сигналы в виде светящихся знаков должны включаться одновременно со звуковыми сигналами. Частота мерцания световых сигналов должна быть не выше 5 Гц. Визуальная информация должна располагаться на контрастном фоне с размерами знаков соответствующими расстоянию рассмотрения.

Обслуживающий персонал таких организаций должен пройти специальное обучение по проведению эвакуации лиц, относящихся к категории маломобильных, по программам согласованным с ГПС.

План (схема) эвакуации работников в случае пожара.

В зданиях и сооружениях (кроме жилых домов) при единовременном нахождении на этаже более 10 человек должны быть разработаны и на видных местах вывешены планы (схемы) эвакуации людей в случае пожара, а также предусмотрена система (установка) оповещения о пожаре.

На объектах 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 всех задействованных для эвакуации работников.

На плане эвакуации при пожаре размещаются:

- схема предприятия, учреждения, организации, на которой обозначаются места размещения телефонов, огнетушителей, кнопок включения систем пожарной сигнализации, пожарных кранов, ключей от помещений, электрощитовой, пожарной лестницы, а также основные и запасные пути эвакуации;

- инструкция по действиям при пожаре:

- сообщить о пожаре по телефону 01 в пожарную охрану, указав при этом адрес, где произошел пожар, место возникновения пожара и свою фамилию;

- вывести из помещения людей через эвакуационные выходы;

- обесточить электросеть, выключить систему вентиляции;

- принять меры к тушению пожара;

- встретить пожарную охрану, указать ей место пожара и проинформировать ее о наличии людей в горящих помещениях.

Для объектов с ночным пребыванием людей (детские сады, школы-интернаты, больницы и т. п.) в инструкции должны предусматриваться два варианта действий: в дневное и ночное время. Руководители указанных объектов ежедневно, в установленное государственной противопожарной службой время, сообщают в пожарную часть в районе выезда которой находится объект, информацию о количестве людей, находящихся на каждом объекте.

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

При обнаружении пожара или его признаков (дым, запах гари и др.) и возникновении других ЧС, каждый сотрудник обязан незамедлительно:

1. Сообщить об этом в городскую пожарную охрану по телефону «01» или «112» и диспет-черскую службу организации с рабочего или мобильного телефона. При этом необходимо сообщить точный адрес и наименование места возникновения пожара, вероятную возможность угрозы людям, а также другие сведения, необходимые диспетчеру пожарной охраны. Кроме того, следует назвать себя и номер телефона, с которого делается сообщение о пожаре.

2. Немедленно оповестить о пожаре или его признаках сотрудников, находящихся поблизости, оповестить людей о пожаре с помощью ручных пожарных извещателей и принять необходимые меры для эвакуации всех сотрудников из здания (из опасной зоны). Сообщить о пожаре руководителям и должностным лицам.

3. При возможности, используя первичные средства пожаротушения, затушить очаг пожара. К тушению следует приступать только в случае, если нет угрозы для жизни и здоровья и существует возможность в случае необходимости покинуть опасную зону.

Какое из перечисленных действий является первоочередным, должен решить в каждом конкретном случае сам обнаруживший пожар сотрудник.

При возникновении пожара необходимо сохранять спокойствие и не допускать возникновения паники!

Руководитель или другое должностное лицо, находящееся на месте пожара обязано:

- удостовериться, что все эвакуационные выходы из здания открыты.

- продублировать сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану по телефону «01» или «112».

- организовать эвакуацию людей и ценностей, используя все имеющиеся силы и средства.

- при необходимости обеспечить отключение электроэнергии, отключить имеющиеся системы общеобменной вентиляции, выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымлению помещений.

-прекратить все работы, не связанные с мероприятиями по тушению пожара.

- выделить для встречи пожарных подразделений лиц, знающих подъездные пути к зданию, расположение пожарных гидрантов и планировку помещений.

- до прибытия пожарных возглавить тушение пожара.

- при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь, необходимые аварийные службы города.

- доложить о случившемся вышестоящему руководству.

По прибытии на место пожарной охраны сообщить информацию об очаге пожара, имеющиеся сведения о нахождении людей в опасной зоне и в здании в целом, о предпринятых мерах по ликвидации пожара и эвакуации. Кроме того, необходимо сообщить о конструктивных и технологических особенностях здания, наличии опасных факторов.

Заключение.

Подвести итоги занятия. Отметить, что удалось лучше, что хуже, на что обратить внимание при изучении последующих тем.

Тема 5.

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

План проведения занятия:

№ п/п	**Учебные вопросы**	**Время Мин.**

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

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

Форма и время проведения: практическое занятие. 3 часа

Литература:

1. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Федеральный закон от 12.02. 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
3. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
4. Федеральный закон от 22.07. 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
5. Федеральный закон от 9.01. 1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05. 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 4.09. 2003 г. № 547 «О порядке подготовки населения в области защиты. от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

8. «Положение об организации обучения населения в области гражданской обороны», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации 2.11. 2000 г. № 841.

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

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

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

12. Нормы пожарной безопасности. Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций. Утверждены приказом МЧС России от 12. 12.2007 г. № 645.

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

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

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

Введение

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

жертв можно было бы избежать, если бы люди, оказавшиеся в очаге поражения, были обучены элементарным вопросам понимания опасности, которую несут поражающие факторы чс, умели бы объективно оценить эти факторы и могли бы найти правильное решение для собственной защиты.

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

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

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

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

сирены (электрические или ручные)	**сигнальные ракеты** (цветные или звуковые)
производственные гудки	**удары в колокол или в рельс**
сигнальные устройства транспортных средств	

Звучание сирен и других вышеуказанных сигнальных средств означает предупредительный сигнал “Внимание всем!” Услышав сигнал, немедленно включаются громкоговорители, радио- и телеприемники и ожидается сообщение оперативного дежурного ГУ МЧС России по г. Москве.

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

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

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

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

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

Объектовые системы оповещения.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

централизованная информационно-оповестительная система (ЦИОС);

локальная система оповещения (ЛСО);

объектовая система оповещения.

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

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

Услышав сигнал сирены не нужно никуда бежать, а нужно включить: - Приемник городской радиотрансляционной сети;

- Круглосуточную программу «Маяк»;
- Телевизор 1-й или 3-й канал.

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

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

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

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

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

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

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

К заблаговременным мероприятиям относятся:

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

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

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

Меры защиты.

На предприятии и дома:

закрыть окна щитами (плотными шторами) со стороны, откуда идет ураган;

- мебель поставить в простенки, а наиболее ценные вещи и документы перенести в коридор или комнаты с подветренной стороны;
- перевести людей в помещения с подветренной стороны

Наводнения.

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

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

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

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

Меры защиты:

- в тех помещениях, которые могут подвергнуться подтоплению, при объявлении штормового предупреждения убрать ценные вещи;
- если наводнение вызвано ливнем, не выходить из помещения до его прекращения;
- автомобилистам во время ливня встать у обочины и продолжать движение только после его окончания;
- при движении по подтопленным местам улицы объезжать участки затопления, не пытаться переезжать их «вброд».

Снежные заносы.

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

Снежные бури в нашей стране часто достигают большой силы на огромных пространствах, следствием их является прекращение движения транспорта в городах, в сельских районах, гибель животных и даже людей. Сильные ветры при

низких температурах воздуха способствуют возникновению гололеда, изморози, наледи, обморожениям и гибели людей

Меры защиты:

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

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

Если пожар возник. Что делать?

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

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

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

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

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

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

Помните, огонь безжалостен. Главное - предупредить возникновение пожара.

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

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

Пожаро-, взрывоопасные объекты.

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

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

Инструкции о мерах пожарной безопасности.

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

Противопожарные инструктажи

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

Вводный инструктаж

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

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

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

- общие сведения об объекте (организации, учреждении), характерные особенности производства;
- основные положения законодательства о пожарной безопасности (федеральный закон РФ «О пожарной безопасности»);
- пожарная опасность производственного участка, оборудования, помещений, материалов и веществ, используемых на данном объекте;
- основные причины пожаров, произошедших на данном объекте (в городе, области, на аналогичных объектах) из-за нарушения требований пожарной безопасности;
- организация работы по обеспечению пожарной безопасности на объекте (в организации, учреждении).
- требования действующих правил, приказов, инструкций пожарной безопасности для данного объекта, пожароопасных помещений, участков, а также при проведении пожароопасных работ. Меры пожарной безопасности в быту;
- порядок хранения и правила применения пожароопасных веществ и материалов;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

К первичным средствам тушения пожаров относятся:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Воздушно-пенные – огнетушители чаще применяются в административных зданиях. ОВП-10 с баллоном вместимостью около 9 литров, обеспечивает туше-

ние очага возгорания площадью до 1 кв. м. Время действия 45 секунд, дальность струи до 4,5 метров. Имеет заряд пенообразователя ПО-1, который вытесняется сжатым воздухом или углекислотой, находящимся в баллоне внутри корпуса огнетушителя.

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

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

Углекислотные – огнетушители предназначены для тушения небольших очагов горения различных материалов. ГЖ и электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 вольт. В качестве огнетушащего вещества используется инертный газ с диэлектрическими свойствами, который не поддерживает горения. В баллонах содержится в жидком состоянии. При испарении из 1 кг жидкого CO_2 образуется 500 литров углекислоты. Попадая в зону горения, газ уменьшает концентрацию кислорода в воздухе. Достаточно 14% содержания в объеме воздуха диоксина (углекислого газа) чтобы горение прекратить.

Огнетушители порошковые - закачного типа предназначены для тушения загораний твердых веществ, горючих жидкостей, газов и электроустановок, находящихся под напряжением не более 1000В, на промышленных предприятиях, складах хранения горючих материалов, а также на транспортных средствах. ОП-10(3) вместимостью 10 литров, длина порошковой струи не менее 4,5 метров, время приведения огнетушителя в действие не более 5 секунд и максимальная продолжительность действия огнетушителя при прерывистой подаче порошка не менее 120 секунд. Срок службы огнетушителя 10 лет.

Если пожар случился.

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

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

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

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

В ожидании прибытия пожарных человек, который не растерялся в данной ситуации, должен координировать перемещения всех пострадавших, охранять

любыми средствами подход к пожару для предотвращения его распространения, обливая водой или покрывая мокрым полотном наиболее опасные с точки зрения возгорания места. Он должен держать ситуацию под контролем, чтобы не создавать паники.

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

Необходимо помнить следующие правила:

- если есть возможность затушить пламя, лучше двигаться против огня,

стараясь ограничить его распространение и «толкая» огонь к выходу или туда, где нет горючих материалов;

- всегда страхуйтесь веревкой, когда надо идти вдоль коридоров, на крыши, в подвалы и другие опасные места, так как в сильном дыму трудно отыскать обратную дорогу;

- наиболее эффективное тушение пламени осуществляется с высоты на уровне огня;

- если на человеке загорелась одежда, не позволяйте ему бежать; повалите его на землю, закутайте в покрывало и обильно полейте. Ни в коем случае не раздевайте обожженного, если одежда уже прогорела, накройте пострадавшие части тела стерильной ватой;

- тушите пожар водой, учитывая возможные разрушения предметов или несущих опор здания. Важно не количество используемой воды, а правильное её применение;

- потушив источник загорания, необходимо проверить существование других возможных очагов, которые могут перечеркнуть все предыдущие усилия.

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

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

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

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

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

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

Радиационно-опасные объекты.

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

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

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

Новый толчок к усилению внимания к этим понятиям дала авария на Чернобыльской АЭС, которая произошла 26 апреля 1986 г., в результате которой сразу погибло несколько десятков человек, тысячи умерли от облучения в последующие годы, десятки тысяч сделались инвалидами.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- ионизацию тела человека за счёт внешнего излучения;

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

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

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

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

- суммирование или накопление действия малых доз.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- индивидуальные средства защиты органов дыхания (фильтрующие и изолирующие противогазы, респираторы, простейшие средства защиты органов дыхания) для исключения (уменьшения) попадания радионуклидов и паров радиоактивных веществ внутрь организма.

- индивидуальные средства защиты кожи фильтрующего и изолирующего типа.

- противорадиационные укрытия, убежища и другие средства коллективной защиты с целью снижения возможного лучевого поражения от воздействия ионизирующих излучений.

- индивидуальные медицинские средства защиты - противорадиационные препараты (радиопротекторы), йодная профилактика.

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

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

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

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

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

Срок хранения таблеток - 4 года.

5% настойка йода следует принимать :

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

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

Действия работников организаций при радиационной аварии:

- своевременное оповещение работников объекта и населения;
- эвакуация и укрытие;
- йодная профилактика
- использование средств индивидуальной защиты для органов дыхания и кожи;
- исключение потребления загрязненных продуктов питания и воды.

Химически опасные объекты.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Исходя из особенностей химического заражения:

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

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

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

- химическую разведку зоны заражения (установление типа АХОВ, определение границ зон заражения);
- локализация аварии и ликвидация последствий выбросов АХОВ в окружающую среду;

- эвакуацию людей из зоны ЧС;

- оказание первой медицинской и врачебной помощи поражённым, размещение их в специализированных медицинских учреждениях;

- специальную обработку участков местности, дегазацию зданий и сооружений;

- сбор поражённых средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, снаряжения и имущества;

- контроль воздуха и поверхностей объектов после удаления продуктов дегазации;

- санитарную обработку личного состава (спасателей), участвующих в локализации и ликвидации ЧС.

Основными мерами защиты персонала могут быть:

- организация индивидуальной и коллективной защиты персонала объекта;

- использование средств индивидуальной и коллективной защиты;

- проведение мероприятий жизнеобеспечения населения и др.

Действия работников организаций при химической аварии:

- быстро выйти из района заражения, укрыться в защищенном сооружении (аммиак);

- подняться на верхние этажи зданий (хлор);

- герметизировать помещения;

- использовать противогазы всех типов или ватно-марлевые повязки, смоченные водой или 2,5% раствором питьевой соды(хлор),лимонной или уксусной кислоты(аммиак);

- выходить перпендикулярно направлению ветра.

Вопрос 3. Эвакуация и рассредоточение.

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

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

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

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

В мирное время особенности проведения эвакуации определяются характером источника ЧС, (радиоактивное загрязнение, химическое заражение, землетря-

сение, наводнение и т.д.) пространственно-временными характеристиками воздействия поражающих факторов источника ЧС, численностью и охватом вывозимого (выводимого) населения, временем и срочностью проведения эвакомероприятий.

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

упреждающая (заблаговременная);

экстренная (безотлагательная).

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

Локальная эвакуация проводится в том случае, если зона возможного воздействия поражающих факторов источника ЧС ограничена пределами отдельных городских микрорайонов или сельских населенных пунктов, при этом численность эваконаселения не превышает нескольких тысяч человек. В этом случае эваконаселение размещается, как правило, в примыкающих к зоне ЧС населенных пунктах или в не пострадавших районах города (вне зон действия поражающих факторов источника ЧС).

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

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

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

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

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

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

Рассредоточению подлежат рабочие и служащие уникальных (специализированных) объектов экономики, для продолжения работы которых, соответствующие производственные базы в загородной зоне отсутствует или располагаются в категорированных городах; организаций, обеспечивающих произ-

водство и жизнедеятельность объектов категорированных городов (городских энергосетей, объектов коммунального хозяйства, общественного питания, здравоохранения, транспорта и связи, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления).

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

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

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

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

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

В первую очередь вывозятся:

-медицинские учреждения;

-население, которое не может передвигаться пешим порядком (беременные женщины, женщины с детьми до 14 лет, больные, находящиеся на амбулаторном лечении, мужчины старше 65 лет и женщины старше 60 лет);

-рабочие и служащие свободных смен объектов, продолжающих работу в военное время в категорированных городах;

-сотрудники органов государственного управления, важнейших НИИ и КБ. Работающие смены объектов, продолжающих производственную деятельность в категорированных городах с момента начала эвакомероприятий остаются на своих рабочих местах в готовности к укрытию в защитных сооружениях. Вывоз их в загородную зону осуществляется после завершения эвакуации по прибытии свободных (отдыхающих) рабочих смен из загородной зоны.

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

Каждому объекту экономики заблаговременно определяется и назначается район размещения в загородной зоне. Районы размещения эваконаселения в загородной зоне согласовываются с органами военного управления и мобилизационными подразделениями органов исполнительной власти субъектов РФ. Выбор районов размещения эваконаселения осуществляется эвакокомиссиями органами управления ГОЧС субъектов РФ на основе сравнительной оценки: возможностей

по удовлетворению потребностей населения, по нормам военного времени, в жилье, защитных сооружениях, воде и других видах первоочередного жизнеобеспечения; условий для создания группировок сил ГО, предназначенных для ведения АСДНР в очагах поражения; возможностей дорожно-траспортной сети, возможностей выполнения работ по форсированной подготовке простейших ЗС и жилья в ходе перевода ГО с мирного на военное положение за счет местных ресурсов.

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

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

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

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

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

Военнообязанные (имеющие мобилизационные предписания) в эвакоорганы не назначаются.

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

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

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

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

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

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

Взрослое население должно иметь при себе:

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

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

Для г. Москвы установлены **нормативы**:

6 часов - на подготовку железнодорожного транспорта для эвакуации;

48 часов - на проведение эвакуации;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Действия работников организаций при пожаре:

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

ЗАПРЕЩАЕТСЯ прыгать из окон здания, начиная с третьего этажа.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ пользоваться лифтами.

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

Массовые инфекционные заболевания.

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

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

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

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

Противоэпидемические и санитарно-гигиенические мероприятия в очаге бактериального заражения:

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

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

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

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

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

По сигналу «Внимание всем» руководитель включает радиотрансляционные или телевизионные приемники для прослушивания экстренного сообщения и в дальнейшем действует в соответствии с указаниями Управления по ГО и ЧС и управления по образованию округа и утвержденной «Инструкции по организации мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС»:

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

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

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

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

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

- намечает порядок действий после сигнала « Отбой».

Заключение.

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

ТЕМА 6
Действия работников организаций при угрозе террористического акта на территории организации и в случае его совершения.

План проведения занятия:

№ п/п	Учебные вопросы	Время (мин.)
	Введение	5
1	Мероприятия, проводимые по противодействию терроризму.	40
2	Действия работников при захвате в заложники и при освобождении.	45
3	Правила и порядок поведения работников при угрозе или совершении террористического акта.	40
	Заключение	5

Цель занятия: Довести до обучаемых порядок их действий при угрозе террористического акта и в случае его совершения, отработать с обучаемыми приемы поведения в различных ситуациях, связанных с террористическими угрозами.

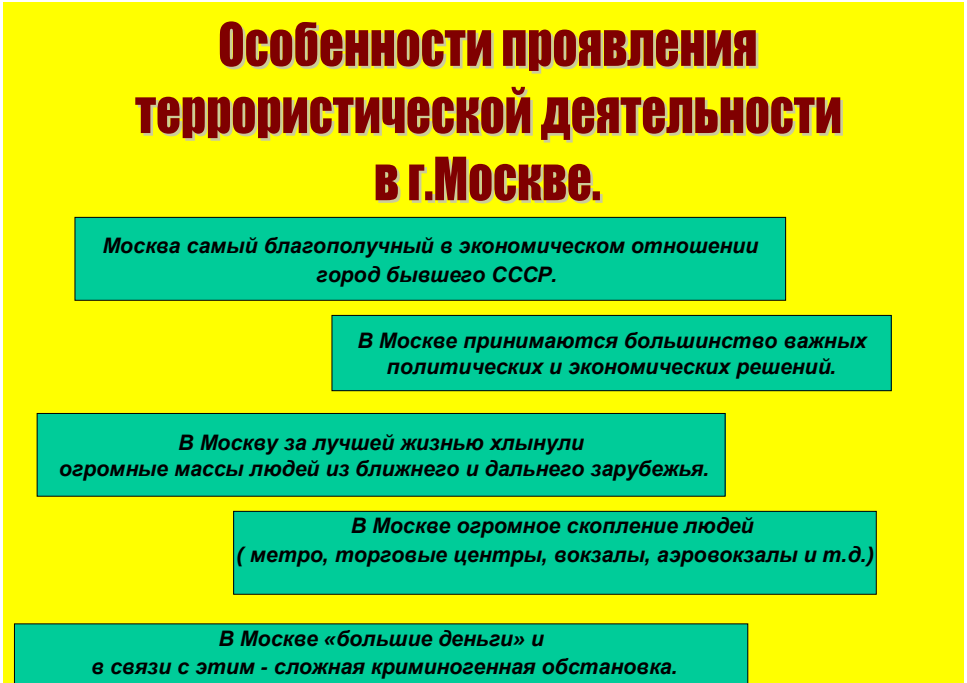
Форма и время проведения: практическое занятие. 3 часа.

Литература:

1. Федеральный закон РФ от 12.02.1998 г. №28-ФЗ «О гражданской обороне»
2. Федеральный закон № 68-ФЗ от 21.12.1994 г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
3. Федеральный закон от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».
4. Закон г. Москвы № 46 от 05.11.1997 г. «О защите населения и территорий города от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.02. 2008 года №105 «О возмещении вреда, причиненного жизни и здоровью лиц в связи их участием в борьбе с терроризмом.
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.03. 2008 года № 167 «О возмещении лицу, принимавшему участие в осуществлении мероприятий по борьбе с терроризмом, стоимости утраченного или поврежденного имущества»
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 4. 3. 2008 года «О компетенции Федеральных органов исполнительной власти, руководство Деятельностью которых осуществляет Правительство Российской Федерации в области противодействия терроризму»

Методические рекомендации

В водной части, в целях активизации обучаемых, необходимо рассказать почему террористическая угроза в городе Москве выше чем в других городах Российской Федерации.



Необходимо подчеркнуть, чем нынешний терроризм многократно стал опаснее терроризма девятнадцатого века, да и всех предшествующих времен.

Из-за революции в информационных технологиях, когда вести о любых событиях в считанные минуты облетают весь мир, терроризм из «прямого действия», превратился в терроризм «косвенного действия». Зачем убивать «царя Александра 2» с седьмой, или «премьер-министра Столыпина»-с десятой попытки, если можно с первой попытки «замочить» ни в чем не повинных детей в Беслане и в считанные минуты весь мир вздрогнет от ужаса совершенного злодеяния! В совершаемых терактах стало гибнуть значительно больше ни в чем не повинных людей! В г. Москве - в особенности.

Вопрос 1. Мероприятия, проводимые по противодействию терроризму.

Терроризм по своей сути является сложным социально-политическим явлением, аккумулирует в себе имеющиеся противоречия. Систематические насильственные акции с использованием огнестрельного оружия, различного вида взрывных устройств, захваты заложников. похищения людей, а также попытки ядерного шантажа, а в последнее время попытки биологического шантажа, позволяют рассматривать терроризм как широкомасштабное явление, представляющее угрозу жизненно важным интересам личности, общества государства, мирового сообщества.

В ФЗ от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» определены правовые и организационные основы борьбы с терроризмом в РФ, порядок координации деятельности осуществляющих борьбу с терроризмом федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, общественных объединений и организаций независимо от форм собственности, должностных лиц и отдельных граждан, а также права, обязанности и гарантии граждан в связи с осуществлением борьбы с терроризмом.

Виды террористических актов:

- непосредственное совершение преступления террористического характера в форме взрыва, поджога, применение или угрозы применения ядерных взрывных устройств, радиоактивных, химических, взрывчатых устройств, АХОВ;
- уничтожение, повреждение или захват транспортных средств или других объектов;
- посягательства на жизнь государственного или общественного деятеля, представителя национальных, этнических, религиозных или иных групп населения;
- захват заложников, похищение человека;
- подстрекательство к терроризму;
- создание опасности причинения вреда жизни, здоровью или имуществу неопределенного круга лиц путем создания условий для аварий и катастроф техногенного характера, либо реальной угрозы создания такой опасности;
- распространение угроз в любой форме и любыми средствами;
- иных действий, создающих опасность гибели людей, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий

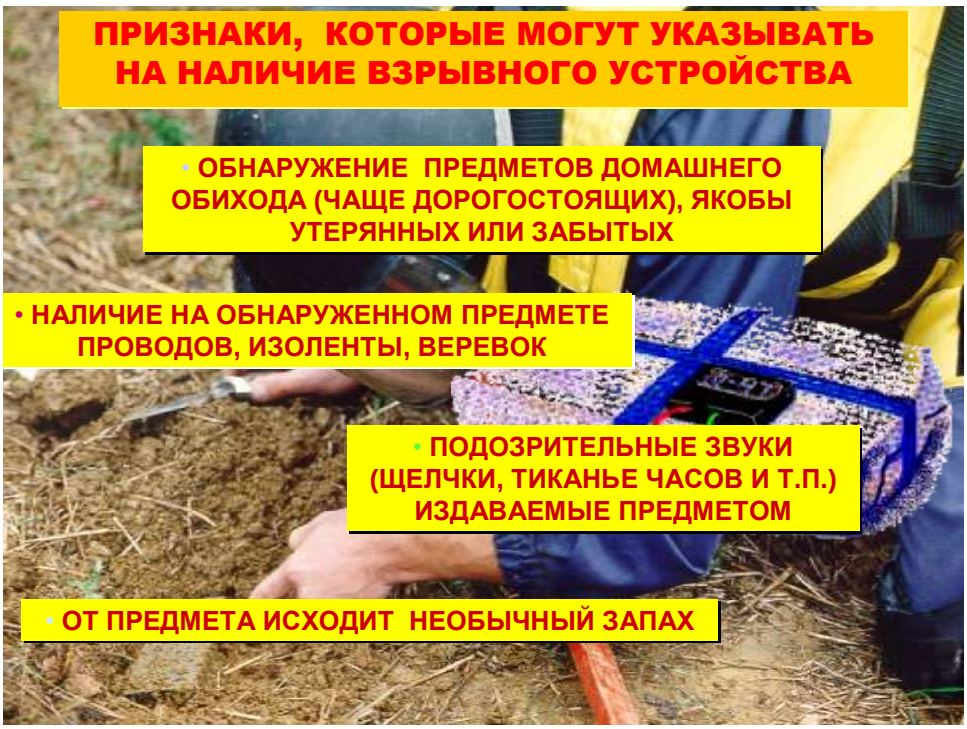
К преступлениям террористического характера могут быть отнесены и другие преступления, предусмотренные Уголовным кодексом РФ, если они совершены в террористических целях.

Способы осуществления террористических актов.

Ранее основным способом проведения террористических акций было применение ручных бомб и использовались однозарядные пистолеты, то теперь для проведения терактов может использоваться весь арсенал средств, изобретенных человечеством – холодное и огнестрельное оружие, взрывчатые и химические ОВ, биологические агенты, радиоактивные вещества и ядерные заряды, излучатели электромагнитных импульсов, широко распространенные средства связи (почта, телефон, компьютер) и многое другое.

Наиболее распространенным способом проведения террористических акций в настоящее время являются взрывные устройства, применение которых ведет к гибели людей или причиняет значительный материальный ущерб, а также использование различных каналов связи (почта, а чаще всего телефон), с помощью которых преступники передают угрозы насилия или физической расправы.

Действия при обнаружении предмета, похожего на взрывное устройство.



Признаки, которые могут указать на наличие взрывное устройство:

- наличие на обнаруженном предмете проводов, веревок, изоленты;
- подозрительные звуки, щелчки, тиканье часов, издаваемые предметом;
- от предмета исходит характерный запах миндаля или другой необычный запах.

Причины, служащие поводом для опасения:

- нахождение подозрительных лиц до обнаружения этого предмета.

Действия:

- не трогать, не поднимать, не передвигать обнаруженный предмет;
- не пытаться самостоятельно разминировать взрывные устройства или переносить их в другое место;
- воздержаться от использования средств радиосвязи, в том числе мобильных телефонов вблизи данного предмета;
- немедленно сообщить об обнаруженном подозрительном предмете ответственному дежурному Управления делами;
- зафиксировать время и место обнаружения подозрительного предмета;
- по возможности обеспечить охрану подозрительного предмета, обеспечив безопасность, находясь, по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания или коридора)

Действия при получении сообщения об обнаруженном предмете похожего на взрывное устройство:

- убедиться, что данный обнаруженный предмет по признакам указывает на взрывное устройства;

- по возможности обеспечить охрану подозрительного предмета, обеспечив безопасность, находясь по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания или коридора);

- немедленно сообщить об обнаружении подозрительного предмета ответственному дежурному Управления делами;

- необходимо организовать эвакуацию сотрудников из здания, минуя опасную зону, в безопасное место;

- далее действовать по указанию представителей правоохранительных органов.

Действия сотрудников при поступлении угрозы террористического акта по телефону.

Предупредительные меры (меры профилактики) при поступлении угрозы террористического акта о телефону:

- после сообщения по телефону об угрозе взрыва, о наличии взрывного устройства не вдаваться в панику;

- не распространять о факте разговора и его содержании;

- максимально ограничить число людей владеющих полученной информацией;

Действия при получении телефонного сообщения об угрозе террористического акта:

- реагировать на каждый поступивший телефонный звонок;

- постараться дать знать об этой угрозе своему коллеге, по возможности одновременно

с разговором он должен по другому аппарату сообщить оперативному дежурному полиции по телефону 02 о поступившей угрозе номер телефона, по которому позвонил предполагаемый террорист;

- при наличии автоматического определителя номера (АОН) записать определивший номер телефона в тетрадь, что позволит избежать его случайной утраты;

- при использовании звукозаписывающий аппаратуры записать данный разговор и сразу же извлечь кассету (минидиск) и принять меры к ее сохранности. Обязательно вставить на ее место другую;

- обеспечить беспрепятственную передачу полученной по телефону информации в правоохранительные органы и ответственному дежурному Управления делами;

-при необходимости эвакуировать сотрудников согласно плану эвакуации в безопасное место;

- обеспечить беспрепятственную работу оперативно-следственной группы, кинологов и т.д.;

Действия при принятии телефонного сообщения об угрозе взрыва:

- будьте спокойны, вежливы, не прерывайте говорящего;

- сошлитесь на некачественную работу аппарата, чтобы записать разговор. Не вешайте телефонную трубку по окончании разговора.

Примерные вопросы:

- Когда может быть проведен взрыв?
- Где заложено взрывное устройство?
- Что оно из себя представляет?
- Как оно выглядит внешне?
- Есть ли еще где-нибудь взрывное устройство?
- Для чего заложено взрывное устройство? Каковы ваши требования?
-Вы один или с вами есть еще кто либо?

О порядке приема сообщений содержащих угрозы террористического характера по телефону.

Правоохранительным органам значительно помогут для предотвращения совершения преступления и розыска преступников следующие ваши действия:

- постарайтесь дословно запомнить разговор и зафиксировать его на бумаге;
- по ходу разговора отметьте пол, возраст звонившего и особенности его (ее) речи:

-голос: громкий, (тихий), низкий (высокий);

-темп речи: быстрая (медленная);

-произношение: отчетливое, искаженное, с заиканием, с заиканием шепелявое, с акцентом или диалектом;

-манера речи: развязная, с издевкой, с нецензурными выражениями.

- обязательно отметьте звуковой фон (шум автомашин или железнодорожного транспорта и др.;
- отметьте характер звонка (городской или междугородный);
- обязательно зафиксируйте точное время начала разговор» и его продолжительность;

В любом случае постарайтесь в ходе разговора получить ответы на следующие вопросы:

-куда, кому, по какому телефону звонит этот человек?

-какие конкретные требования он (она) выдвигает?

-выдвигает требования он (она) лично, выступает в роли посредника или представляет какую-либо группу лиц?

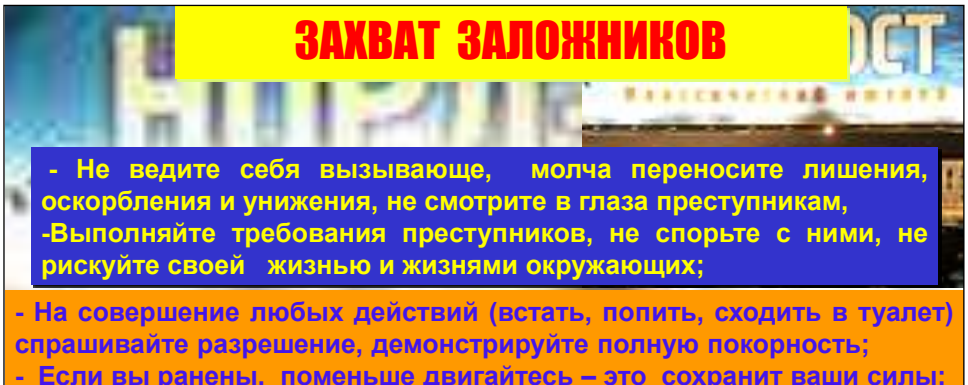
-на каких условиях он (она) или они согласны отказаться от задуманного?

-как и когда с ним (с ней) можно связаться?

-кому вы можете или должны сообщить об этом звонке?

Постарайтесь добиться от звонящего максимально возможного промежутка времени для принятия вами и вашим руководством решений или совершения каких либо действий.

Вопрос 2. Действия работников при захвате в заложники и при освобождении.



1. О факте захвата заложников немедленно сообщите руководителю самостоятельно подразделения, в отдел внутренних дел (02), ответственному дежурному , диспетчеру МЧС (01).
2. По своей инициативе в переговоры с террористами не вступать.
3. При необходимости выполнять требования террористов, если это не связано с причинением ущерба жизни и здоровью людей.
4. Не противоречить террористам, не рисковать жизнью окружающих и своей собственной.
5. Не провоцировать действия, могущие повлечь за собой применение террористами оружия.
6. Обеспечить беспрепятственный проезд (проход) к месту происшествия сотрудников прибывших силовых структур.
7. Быть готовым ответить на вопросы командиров спецподразделений ФСБ и МВД, представить необходимую техническую документацию.
8. В дальнейшем выполнять указания штаба руководства проведением контртеррористической операции по освобождению заложников.
Рекомендации по действиям в экстремальных и чрезвычайных ситуациях, связанных с риском захвата в заложники

Действия граждан, оказавшихся в заложниках:
1. Не допускайте действий, которые могут спровоцировать террористов к применению оружия и привести к человеческим жертвам;
2. Стойко переносите лишения, не отвечайте на оскорбления и унижения, не смотрите в глаза преступникам;
3. Не ведите себя вызывающе, будьте покладисты, спокойны, по возможности - миролюбивы;
4. Внимательно следите за поведением преступников и их намерениями;
5. Выполняйте, по возможности, требования преступников, не противоречьте им, не рискуйте жизнью окружающих и своей собственной, старайтесь не допускать истерик и паники;
6. Используйте любую возможность сообщить родственникам, милиции о случившемся и о вашем местонахождении;

7. Не совершайте действий (прием пищи, питье, хождение) без разрешения террористов;
8. При ранении старайтесь не двигаться, сохраняйте силы, не допускайте потери крови;
9. Не падайте духом, ищите удобный и безопасный момент для совершения побега (своего освобождения);
10. Помните, что, получив сообщение о вашем захвате, спецслужбы уже начали действовать и предпримут все необходимые для вашего освобождения меры.
II. Как вести себя при освобождении из заложников спецподразделениями ФСБ (МВД) РФ:
11. Лежать на полу, лицом вниз, закрыв голову руками и не двигаться;
12.Ни в коем случае не бежать навстречу сотрудников спецслужб или от них, так как они могут принять заложника за преступника;
13.Если есть возможность - держитесь подальше от дверных и оконных проемов;
14. Постарайтесь запомнить мельчайшие подробности разговоров террористов и рассказать о них представителям следственных органов, возможно эта информация поможет предотвратить проведение последующих террористических акций;
15. Сохраняйте спокойствие, точно отвечайте на интересующие следствие вопросы.

Вопрос 3. Порядок поведения работников при угрозе или совершении террористического акта.

Любой человек по стечению обстоятельств может оказаться в качестве заложника у преступников. При этом они могут добиваться достижения политических целей, получения выкупа и т.п.

Во всех случаях, Ваша жизнь становиться предметом торга для террористов.

Захват может произойти в транспорте, в организации, на улице, в квартире.

Если Вы оказались в заложниках, рекомендуем придерживаться следующих правил поведения:

- основное правило – не допускайте действия, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия и привести к человеческим жертвам;
- переносите лишения, оскорбления и унижения. Не смотрите в глаза преступникам, не ведите себя вызывающе;
- при необходимости выполняйте требования преступников, не противоречьте им, не рискуйте жизнью окружающих и своей собственной. Старайтесь не допускать истерик и паники;
- на совершение любых действий (сесть, встать, попить, сходить в туалет) спрашивайте разрешение;
- если Вы ранены, постарайтесь не двигаться, этим Вы сократите потерю крови.

Помните – Ваша цель остаться в живых.

Будьте внимательны, постарайтесь запомнить приметы преступников, отличительные черты их лиц, одежду, имена, клички, возможные шрамы и татуировки, особенности речи и манеры поведения, тематику разговоров и т.д.

Помните, что получив сообщение о Вашем захвате, спецслужбы уже начали действовать и предпримут все необходимые действия по Вашему освобождению.

Во время проведения спецслужбами операции по Вашему освобождению неукоснительно соблюдайте следующие требования:

- лежите по полу лицом вниз, голову закройте руками и не двигайтесь;
- ни в коем случае не бегите навстречу сотрудникам спецслужб или от них, так как они могут принять Вас за преступника;
- если есть возможность, держитесь подальше от проемов дверей и окон.

Меры безопасности при угрозе проведения террористических актов.

Будьте предельно внимательны к окружающим Вас подозрительным предметам. Не прикасайтесь к ним. О данных предметах сообщите компетентным органам.

Если Вы обнаружили забытую или бесхозную вещь в общественном транспорте, опросите окружающих людей. Постарайтесь установить, чья она или кто ее оставил. Если хозяин не установлен, немедленно сообщите о находке водителю (машинисту).

Если Вы обнаружили подозрительный предмет в подъезде своего дома – опросите соседей, возможно от принадлежит им. Если владелец не установлен- немедленно сообщите о находке в Ваше отделение милиции.

Если Вы обнаружили подозрительный предмет в учреждении, немедленно сообщите о находке администрации.

Во всех перечисленных случаях:

- не трогайте, не вскрывайте и не передвигайте находку;
- зафиксируйте время обнаружения находки;
- сделайте так, чтобы люди отошли как можно дальше от опасной находки;

- обязательно дождитесь прибытия оперативно-следственной группы.

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.п.

Объясните детям, что предмет, найденный на улице или в подъезде может быть опасен.

При получении информации об угрозе террористического акта обезопасьте жилище:

- уберите пожароопасные предметы – старые запасы красок, лаков, бензина и т.п.;
- уберите с окон горшки с цветами (поставьте их на пол);
- выключите газ, потушите огонь в печках, каминах;
- подготовьте аварийные источники освещения (фонари и т.п.);
- создайте запас медикаментов и 2-3 суточный запас питьевой воды и питания;
- задерните шторы на окнах - это защита Вас от повреждения осколками стекла.

Получив сообщение от представителей властей или правоохранительных органов о начале эвакуации, соблюдайте спокойствие и четко выполняйте их команды.

Если Вы находитесь в квартире, выполните следующие действия:

- возьмите личные документы, деньги и ценности;
- отключите электричество, воду, газ;
- окажите помощь в эвакуации пожилых и тяжело больных людей;
- обязательно закройте входную дверь на замок – это защитит квартиру от возможного проникновения мародеров.

Не допускайте паники, истерик и спешки. Помещение покидайте организованно.

Возвращайтесь в покинутое помещение только после разрешения ответственных лиц.

Помните, что от согласованности и четкости Ваших действий будет зависеть жизнь и здоровье многих людей.

Взрывоопасные предметы.

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 изоляционная лента, свисающая из-под машины;
• чужая сумка, портфель, коробка, какой-либо предмет, обнаруженный в машине, у дверей квартиры, в метро, в поезде.

Заметив взрывоопасный предмет (самодельное взрывное устройство, гранату, снаряд, бомбу и т.п.), не подходите близко к нему, немедленно сообщите о находке в милицию, не позволяйте случайным людям прикасаться к опасному предмету

и обезвреживать его.
Совершая поездки в общественном транспорте (особенно в поезде), обращайте внимание на оставленные сумки, портфели, свертки и другие бесхозные предметы, в которых могут находиться самодельные взрывные устройства. Немедленно сообщите об этом водителю, машинисту поезда, любому работнику милиции. Не открывайте их, не трогайте руками, предупредите стоящих рядом людей о возможной опасности.
Категорически запрещается:
• пользоваться незнакомыми предметами, найденными на месте работы;
• сдвигать с места, перекатывать взрывоопасные предметы по корпусу и взрывателю;
• поднимать, переносить, класть в карманы, портфели, сумки и т.п.;
• помещать боеприпасы в костер или разводить огонь над ними;
• собирать и сдавать боеприпасы с качестве металлолома;
• закапывать в землю или бросать их в водоемы;
• наступать или наезжать на боеприпасы;
• обрывать или тянуть отходящие от предметов проволочки или провода, предпринимать попытки их обезвредить.
Заходя в подъезд дома, обращайте внимание на посторонних людей и незнакомые предметы. Как правило, взрывное устройство в здании закладывается в подвалах, первых этажах, около мусоропроводов, под лестницами.

Если взрыв рядом
Действия, если взрыв произошел рядом с Вашим домом.

а) Успокойтесь и успокойте Ваших близких. Позвоните в милицию и уточните обстановку.
б) В случае необходимой эвакуации возьмите документы и предметы первой необходимости.
в) Продвигайтесь осторожно, не трогайте поврежденные конструкции и оголившиеся провода.
г) В разрушенном или поврежденном помещении из-за опасности взрыва скопившихся газов не пользуйтесь открытым пламенем (спичками, свечами, факелами и т.п.).
д) Увидев человека в горящей одежде, набросьте на него пальто, плащ или какое-нибудь покрывало. На место ожогов наложите повязки и отправьте пострадавшего в ближайший медицинский пункт.
е) Если в поврежденном здании лестница задымлена, надо открыть находящиеся на лестничной клетке окна, либо выбить стекла, чтобы выпустить дым и дать приток свежего воздуха, а двери помещений, откуда проникает на лестницу дым, плотно прикрыть. Не пытайтесь выйти через задымленный коридор или лестницу (дым очень токсичен), горячие газы могут обжечь легкие. В этом случае следует выйти на балкон или подойти к окну и подавать сигналы о помощи, предварительно как можно сильнее уплотнить дверь, через которую возможно проникновение дыма, мокрой тканью. Спасание следует выполнять по балконам, наружным стационарным, приставным и выдвижным лестницам. Спускаться по водопровод-

ным трубам и стоякам, а также с помощью связанных простыней крайне опасно и эти приемы возможны лишь в исключительных случаях. Недопустимо прыгать из окон здания, начиная с третьего этажа, т.к. неизбежны травмы.
ПОМНИТЕ! Маленькие дети от страха часто прячутся под кроватями, в шкафы, забиваются в угол.
Если на Вас загорелась одежда, ложитесь на землю и, перекатываясь, сбейте пламя.
Если горит электропроводка, сначала выверните пробки или выключите рубильник, а потом приступайте к тушению.
Выходите из зоны пожара в наветренную сторону, то есть откуда дует ветер.
ж) При задымлении защитите органы дыхания смоченным водой платком или полотенцем.
з) Действуйте в строгом соответствии с указаниями прибывших на место ЧС сотрудников МВД, МЧС и спасателей.

Под обломками

Постарайтесь не падать духом. Успокойтесь. Дышите глубоко и ровно. Настройтесь на то, сто спасатели Вас спасут. Голосом и стуком привлекайте внимание людей. Если Вы находитесь глубоко под обломками здания, перемещайте влево-вправо любой металлический предмет (кольцо, ключи и т.п.) для обнаружения Вас эхопеленгатором.
Если пространство около Вас относительно свободно, не зажигайте зажигалки. Берегите кислород. Продвигайтесь осторожно, стараясь не вызывать нового обвала, ориентируйтесь по движению воздуха, поступающего снаружи. Если у Вас есть возможность, с помощью подручных предметов (доски, кирпичи и т.п.) укрепите потолок от обрушения и ждите помощи. При сильной жажде положите в рот небольшой камешек и сосите его, дыша носом.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗОНЫ ЭВАКУАЦИИ И ОЦЕПЛЕНИЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ВЗРЫВНОГО УСТРОЙСТВА ИЛИ ПРЕДМЕТА, ПОДОЗРИТЕЛЬНОГО НА ВЗРЫВНОЕ УСТРОЙСТВО

1. Граната РГД-5	не менее 50 метров
2. Граната Ф-1	не менее 200 метров
3. Тротиловая шашка массой 200 граммов	45 метров
4. Тротиловая шашка массой 400 граммов	55 метров
5. Пивная банка 0,33 литра	60 метров
6. Мина МОН-50	85 метров
7. Чемодан (кейс)	230 метров
8. Дорожный чемодан	350 метров
9. Автомобиль типа «Жигули»	460 метров
10. Автомобиль типа «Волга»	580 метров
11. Микроавтобус	920 метров
12. Грузовая автомашина (фургон)	1240 метров

Правила обращения с материалами, содержащими угрозы террористического характера

1. После получения такого документа обращайтесь с ним максимально осторожно. По возможности, уберите его в чистый плотно закрываемый полиэтиленовый пакет, и поместите в отдельную жесткую папку.
2. Постарайтесь не оставлять на нем отпечатков своих пальцев.

3. Если документ поступил в конверте – его вскрытие производите аккуратно отрезая кромки ножницами.
4. Сохраняйте все: сам документ с текстом, любые вложения, конверт и упаковку, ничего не выбрасывайте.
5. Не расширяйте круг лиц, знакомившихся с содержанием документа.
6. Анонимные материалы направляются в правоохранительные органы с сопроводительным письмом, в котором указываются конкретные признаки анонимных материалов (вид, количество, каким способом и на чем исполнены, с каких слов начинается и какими заканчивается текст, наличие подписи и т.п.), а также обстоятельства, связанные и с их распространением, обнаружением или получением.
7. Анонимные материалы не должны сшиваться, склеиваться, на них не разрешается делать надписи, подчеркивать или обводить отдельные места в тексте, писать резолюции и указания, также запрещается их мять и сгибать. При исполнении резолюций и других надписей на сопроводительных документах не должно оставаться давленных следов на анонимных материалах.
8. Регистрационный штамп проставляется только на сопроводительных письмах организаций и заявлениях граждан, передавших анонимные материалы в инстанции.

Типы террористов - “смертников”

Терроризм в любых его проявлениях является одной из самых опасных, разрушительных и насильственных деяний, направленных против человечества.

Трагические события последних лет свидетельствуют, что террористами “камикадзе” могут быть лица как мужского, так и женского пола. Анализ случаев совершения террористических актов показывает, что террористы “камикадзе” в основном молодые люди 18 - 35 лет, разных национальностей. Имеются случаи совершения террористических актов несовершеннолетними и даже подростками. Обычно террорист для проникновения на объект теракта одевается и ведет себя так, чтобы ничем не выделяться от окружающих его людей. Поэтому, следует особое внимание направлять на выявление внешних психофизиологических проявлений его намерений (путем скрытого наружного наблюдения и прямого общения с ним), в том числе жестов, поз, мимики, особенностей разговорной речи. Анализ и оценка террористических актов, совершенных в мире и в России за последние годы позволяет выделить 6 наиболее распространенных типов террористов “камикадзе”:

1) террористы “зомби”;

2) 2) террористы из мести;

3) террористы “патриоты” (боевики, за “веру”);

4) террористы за деньги;

5) террористы “поневоле”;

6) террористы “маньяки” (имеющие бредовые идеи).

1. Террорист “Зомби”. Зомбирование (психопрограммирование) означает такую психическую обработку человека (обычно с использованием гипноза и психотропных веществ), при котором он получает “установку” на конкретное действие (в данном случае он программируется на совершение террористического акта). Таким образом, террористический акт совершается человеком, не осознающим что он делает; его поведением управляет другой человек. При этом зомбированию могут подвергнуться как психически здоровые лица, так и лица с различной степенью психических расстройств. Отличительные признаки террориста - “зомби”: безразличное (бездушное, неживое) лицо и холодный взгляд; движения однообразные; жестикуляция невыразительная; контакты с другими людьми отсутствуют или случайны. Чем сильнее человек подвергался зомбированию, тем сильнее проявляются внешне эти отличительные признаки.

При возникновении незапрограммированной преграды он теряется, ищет как бы поддержки “со стороны”, появляется ощущение беспокойства и тревожности. При этом (внимание!) он, возможно, запрограммирован на “самоликвидацию”.

2. Террорист “мститель”. Месть может быть направлена на объекты государственной власти или только правоохранительные органы, на конкретное лицо. Такого террориста наблюдательный человек может определить по проявлениям эмоциональной холодности (или даже негативным эмоциям в отношении окружающих) и высокого самоконтроля. Если к нему обратиться, отмечается неадекватное эмоциональное реагирование, возрастание тревожного и агрессивного состояния, особенно у женщин. При этом террорист не желает отвечать на вопросы (и не понимает этих вопросов), стремится к немедленному уходу от возникшей на пути к цели “преграды”. Таким образом, его поведение никак не соответствует поведению обычного человека, попавшего в подобную ситуацию.

3. Террорист “патриот” (“боевик”, “за веру”). Это самый распространенный тип террориста. Под воздействием опытных инструкторов у него формируется фанатичное убеждение в своей вере, идеях и образ врага в виде представителей другой веры, другой национальности. Совершение террористического акта он воспринимает как “джихад” против “неверных”, как подвиг за веру или освобождение своего народа. Он осознает, что совершает террористический акт, убивает людей и уничтожает имущество, и он желает возникновению таких последствий. Таким

образом, он идет на Преступление с прямым умыслом, с убеждением в своей правоте.

Такой террорист фанатически (до исступления) предан своей религии, идеям, крайне подозрителен, хладнокровен, уверен в своих силах, находится в постоянной готовности к совершению террористической акции. К окружающим относится подозрительно, при случайном контакте с людьми вспыльчив, агрессивен. Отмечается также высокомерное и пренебрежительное отношение к окружающим его людям.

Можно заметить: возрастание состояния эмоциональной напряженности и враждебности, о чем могут свидетельствовать угрюмый и угрожающий взгляд, плотно сжатые губы, скрип зубами, суженные зрачки глаз, учащенное дыхание, сжатые в кулак руки. На вопросы отвечает резко после короткой паузы, в ответах отчетливо звучит грубость.

При неумелой попытке обезвредить такого террориста, последствия могут быть непредсказуемы.

3. Террорист “за деньги”. Он идет на совершение теракта из - за корыстных побуждений (выполняя задание тех, от кого находится в полной финансовой зависимости, или, находясь в крайней нужде и пытаясь материально обеспечить свою семью). Такой террорист характеризуется отсутствием идейных побуждений и безразличием к окружающим.

4. Психоэмоциональное состояние террориста “за деньги” характеризуется внутренним напряжением (нервозностью), которое резко возрастает при возникновении на его пути какого-либо препятствия (например, милицейского поста). Внешние проявления его состояния: суетливость; озирание по сторонам; частая перемена позы; нервное теребление части одежды, ручки или ремешка сумки (пакета, рюкзака). У него могут наблюдаться следующие признаки: изменение цвета лица (побеление, покраснение, покрытие пятнами); выступание пота; частое моргание, покашливание; подергивание отдельных мышц лица; усиленная мимика рта; частое облизывание губ или сглатывание слюны. Голос такого террориста чаще высокий, речь быстрая или прерывистая. Могут наблюдаться голосовые спазмы.

5. Чрезмерное состояние тревожности и беспокойства может привести его к нервному срыву.

Террорист “поневоле”. К совершению теракта могут подтолкнуть человека и путем шантажа (взятие в заложники членов его семьи, угроза преданию огласки каких - либо дискредитирующих данного человека сведений и т.д.) или по решению шариатского суда за совершенные преступления (глубоко верующего человека таким образом заставляют искупить вину перед богом). Лицо у такого террориста чаще угрюмое, бледное, болезненное, настроение пониженное, движения замедленные, жестикуляция невыразительная. Он молчалив, погружен в собственные

мысли, безразличен к окружающим людям и к происходящим событиям. При разговоре он не смотрит собеседнику в лицо, избегает контакта глаз. Голос у такого террориста обычно приглушенный, речь замедленная с длительными паузами.

6. Террорист “маньяк” (имеющий бредовые идеи). Чаще это террорист “одиночка”, страдающий различными видами психических отклонений (последствия черепно - мозговой травмы, болезней головного мозга, употребления алкоголя, наркотиков). В силу своих психопатологических особенностей и навязчивых идей, он любой ценой жаждет славы (“мания величия”), уничтожить преследующих его “врагов” (“мания преследования”) или желает переустроить страну (мир, вселенную). Особенно опасен такой террорист, если его сознанием умело манипулирует террористическая организация. Отличительные признаки этого террориста - замкнутость, неуравновешенность и резкие перемены настроения, раздражительность и агрессивность, истеричность, суетливость в движениях или в словах. Нередко могут наблюдаться признаки сварливости, обидчивости.

Несмотря на многообразие типов террористов “камикадзе”, у них много общего: нахождение в постоянном психоэмоциональном стрессе, вызванном суицидальными мыслями и страхом попасть живым в руки “спецслужб”, вызывают тревожное состояние (обостряются чувства беспокойства, подозрительности и недоверия к окружающим их людям.

Необходимо отметить, что сильный страх перед “задержанием” редко означает, что террорист - смертник боится разоблачения и наказания. Он боится того, что его задержание не позволит реализовать задуманный террористический акт. Внешними проявлениями такого страха являются: бледное (или сильно покрасневшее) лицо, угрюмый взгляд, потливость (особенно руки), дрожание пальцев рук, скованные движения. Перед продвижением вперед он наблюдает за действиями других людей, при нахождении впереди сотрудников милиции стремится изменить направление движения и обойти их.

Заключение.

Подвести итоги занятия. Особо отметить, почему терроризм особо опасен для жителей г. Москвы, почему вероятность террористического акта для города более высока, чем для других субъектов Российской Федерации.

ТЕМА 7
Способы предупреждения негативных и опасных факторов бытового характера и порядок действий в случае их возникновения

План проведения занятия:

№ п/п	Учебные вопросы	Время (мин.)
	Введение	5
1	Возможные негативные и опасные факторы бытового характера и меры по их предупреждению.	8
2	Правила обращения с бытовыми приборами и электроинструментом.	15
3	Действия при бытовых отравлениях, укусе животными и насекомыми.	12
4	Правила содержания домашних животных и поведения с ними на улице.	10
5	Правила действий по обеспечению личной безопасности в местах массового скопления людей, при пожаре, на водных объектах, в походе и на природе.	25
6	Способы предотвращения и преодоления паники и панических настроений в опасных и чрезвычайных ситуациях.	10
	Заключительная часть.	5

Учебные цели:

1. Проверить знания у обучаемых по вопросам данной темы. Изучить возможные негативные и опасные факторы бытового характера. Разобрать правила действий.
2. Ознакомить обучаемых с документами, регламентирующими действия работников организаций в условиях негативных и опасных факторов бытового характера.

Форма и время проведения: семинар, 2 часа **(**90 мин.). Время на отработку каждого вопроса определяет руководитель, в зависимости от подготовки группы обучаемых.

Материальное обеспечение: (желательно иметь)
1. Мультимедийное оборудование;
2. Слайды по теме.

Литература:
1. Федеральный закон № 68-ФЗ от 21.12.1994 г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Закон г. Москвы № 46 от 5. 11. 1997 г. «О защите населения и территорий города от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
3. Энциклопедия безопасного поведения в современном мегаполисе.

Введение

Человек в процессе своей жизнедеятельности постоянно подвергается опасностям и риску. Существуют так называемые возможные или потенциальные опасности, которые окружают человека в повседневной его жизни.

Что может в мирное время угрожать человеку?

Даже если Вы не каскадер и не спасатель, не пожарный и не милиционер, опасность подстерегает Вас повсюду. Вы передвигаетесь по городу, находитесь в метро или в автобусе, купаетесь в реке, собираете грибы в лесу или просто, удобно устроившись в кресле, смотрите телевизор, знайте – ваша жизнь под угрозой. Экстремальная ситуация опасна прежде всего потому, что возникает обычно там, где ее никто не ждет, и вы оказываетесь совершенно не готовы к ней, а поэтому беспомощны.

Чтобы избежать беды и не растеряться в различных чрезвычайных ситуациях, необходимо знать возможные негативные и опасные факторы, а также правила поведения и порядок действий при возникновении различного рода опасностей.

Научно-технический прогресс существенно изменил и улучшил наш быт. Вместе с тем, следуя стремлению жить в условиях все большего комфорта, люди создают для себя качественно иную среду обитания, для которой характерны снижение безопасности и повышение риска.

В каких бытовых ситуациях таится опасность?

Что необходимо сделать, чтобы беда не застала вас врасплох?

Как действовать в экстремальных ситуациях, чтобы спасти себя и близких?

Как оказать первую медицинскую помощь?

Об этом Вы узнаете, изучив учебные вопросы.

Учебный вопрос 1. Возможные негативные и опасные факторы бытового характера и меры по их предупреждению.

Негативные и опасные факторы бытового характера весьма разнообразны. Их много. Реализуясь по тем или иным причинам, они могут наносить ущерб здоровью и жизни человека, вызывать значительный материальный ущерб. Надо научиться предвидеть опасности и правильно действовать в условиях реализовавшихся негативных и опасных факторов.

Наиболее распространенные опасные ситуации бытового характера:

- возгорания, пожары;
- отравления угарным или бытовым газом;
- бытовые травмы, заболевания;
- падения с лестниц, с высоты;
- ссоры и конфликты;
- дорожно-транспортные происшествия;
- утеря ключей, захлопывание дверей;
- кражи, нападения злоумышленников;
- аферы и мошенничества;
- нападения или болезни животных;
- затопление помещений;
  разрушение зданий, повреждение имущества.

Важное место в жизни современного общества занимают ЧС социального характера:

- войны;
- террористические акты, захват заложников;
- кражи;
- мошенничество;
- азартные игры;
- изнасилования;
- вредные и опасные привычки;
- массовые скопления людей;
- неформальные объединения.

Причины опасных ситуаций:

- неисправные или оставленные без присмотра включенные электробытовые приборы;
- технические аварии, протечки, повреждения водопроводов и газопроводов;
- ураганы, ливни, сильные холода, жара, землетрясения, наводнения;
- шалости с огнем, взрывными устройствами, ядовитыми веществами;
- социально-бытовые проблемы, кризисные явления в экономике и политике;
- пьянство, наркомания и противоправное поведение;

- злостное нарушение дисциплины, правил безопасности, правил обращения с приборами и механизмами.

Предлагаем десять правил по преодолению непредвиденных обстоятельств**:**

1. Принимать быстрые решения.
2. Уметь импровизировать.
3. Уметь постоянно и непрерывно контролировать себя.
4. Уметь распознавать опасность.
5. Уметь оценивать людей.
6. Быть самостоятельным и независимым.
7. Быть настойчивым и упрямым, когда это необходимо, но если нужно, уметь подчиниться.
8. Признавать пределы своих возможностей, не отчаиваться.
9. Когда кажется, что возможностей больше нет, искать другие пути для выхода из положения, прежде чем сдаться окончательно.
10. И даже тогда не сдаваться.

Лучший способ предупредить возникновение чрезвычайных ситуаций бытового характера, повысить личную безопасность и безопасность окружающих — это знать правила безопасного поведения в повседневной жизни, не создавать экстремальные ситуации, а в случае их возникновения (независимо от причин) эффективно им противодействовать, уметь оказать помощь себе и другим.

Учебный вопрос 2. Правила обращения с бытовыми приборами и электроинструментом.

При выполнении хозяйственных работ в быту используются электрические, пневматические и механические колюще-режущие предметы и инструменты: швейные, столярные и слесарные инструменты, кухонные принадлежности. Все они являются источниками повышенной опасности для человека и при неправильном использовании могут привести к серьезным бытовым травмам: порезам, ранам, переломам, ушибам, термическим и электрическим ожогам.

Для предупреждения несчастных случаев при работе с электроинструментами необходимо строго руководствоваться всеми указаниями, изложенными в инструкции фирмы-изготовителя. Ни в коем случае нельзя их разбрасывать или давать играть детям.

Необходимо руководствоваться следующими правилами безопасности:

- при работе с режущими и колющими инструментами их режущие поверхности и острые кромки должны быть направлены в сторону, противоположную телу работающего;
- пальцы рук, удерживающие обрабатываемый предмет, должны находиться на достаточном удалении от режущих кромок, а сам предмет должен быть надежно закреплен;

- на рабочем месте режущие и колющие предметы должны располагаться на видном месте, а само место должно быть освобождено от посторонних и ненужных предметов;
- положение тела работающего должно быть устойчивым;
- при работе с инструментом, имеющим электрический или механический привод, нужно особенно строго соблюдать требования безопасности;
- работающий должен быть одет так, чтобы исключить попадание частей одежды под режущую кромку или на движущиеся части инструмента;
- при обработке хрупких материалов лицо человека должно быть защищено маской, а глаза – очками, рабочая одежда должна быть из плотного материала;
- после обработки, прежде чем дотрагиваться до поверхности и инструмента, нужно дать им охладиться.

При эксплуатации электроустановок недопустимо:

- использовать электроаппараты и приборы в условиях, не соответствующих инструкциям, или имеющие неисправности, а также эксплуатировать провода и кабели с поврежденной изоляцией;
- пользоваться поврежденными розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями;
- обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать их со снятыми колпаками;
- пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками без подставок из негорючих материалов;
- оставлять без присмотра включенными в сеть телевизоры, электронагревательные приборы, радиоприемники и т.п.;
- применять нестандартные электронагревательные приборы, некалиброванные плавкие вставки или другие самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания;
- прокладывать транзитные электропроводки и кабельные линии через складские помещения, а также через пожароопасные и взрывоопасные зоны;
- ремонтировать включенные электроприборы;
- прикасаться к электроприборам мокрыми руками, протирать их влажной тряпкой, предварительно не обесточив. Пользоваться электроприбором, касаясь воды;
- включать в одну розетку более трех электроприборов.

Работа с электродрелью. Не рекомендуется использование различных насадок на дрели, причем даже для небольших объемов работ. Их применение, как правило, создает тяжелые режимы работы, а неправильная установка на дрель, например с перекосом, чревата плохими последствиями. Всегда убеждайтесь, что при работе у вас прочная опора под ногами. Убедитесь, что внизу никого нет, когда машина используется на высоте. Держите машину крепко двумя рука-

ми. Не дотрагивайтесь руками до вращающихся частей машины. При обработке отверстий в стенах, в полах или любых других местах, где может иметься скрытая электропроводка под напряжением, **не дотрагивайтесь ни до каких металлических частей машины!** Держите ее только за изолированные поверхности захвата. Не оставляйте машину работающей без присмотра. Запускайте ее только тогда, когда крепко держите в руках. Не дотрагивайтесь до сверла или обрабатываемой поверхности непосредственно после обработки, они могут быть сильно разогретыми и обжечь Вашу кожу. Не забудьте, что при монтаже и демонтаже сверлильной установки машина должна быть выключена, а штепсельная вилка вынута из розетки. Перед подключением машины к сети электропитания проверьте хорошо ли функционирует ручка включения \выключения и возвращена ли она в положение выкл. Пользуйтесь переключателем реверса только после полной остановки машины. Обрабатываемые заготовки всегда закрепляйте в тисках или аналогичном зажимном устройстве.

Работа с электролобзиком. При работе “не помогайте” лобзику – нажимать на пильное полотно не надо, иначе оно будет сильно нагреваться, и это может привести к его поломке. Длинные, прямые разрезы лучше всего делать широким полотном - пилка стабилизирует положение лобзика, и пропил получается ровней. Чаще меняйте полотно, тупая пилка только “дерёт”, а не режет материал, при этом растёт нагрузка на двигатель и падает производительность. При резке металлов, особенно цветных и алюминиевых сплавов, а также оргстекла, нужно смачивать полотно водой или жидким машинным маслом. Это облегчает резку и продлевает жизненный срок пилки. При резке металла толщиной меньше 1 мм под него подкладывают лист фанеры и пилят с малой подачей, чтобы избежать вибрации. При работе с малой частотой ходов, чаще давайте отдохнуть электролобзику - работа в этом режиме ухудшает охлаждение электродвигателя. Строго соблюдайте инструкции по уходу за инструментом - очищайте и смазывайте свой электролобзик, это гарантирует его надёжную и долгую работу.

Работа с аккумуляторной дрелью-шуруповертом. Прежде чем использовать зарядное устройство для аккумуляторной батареи, ознакомьтесь со всеми инструкциями по эксплуатации зарядного устройства, аккумуляторной батареи и самого изделия, питающегося от аккумуляторной батареи, а также с предупредительными надписями на их шильдиках. Во избежание несчастных случаев пользуйтесь только фирменными аккумуляторными батареями, допускающими перезарядку. Аккумуляторы другой марки могут в процессе зарядки взорваться, причинив травмы или иной ущерб. Не пользуйтесь зарядным устройством после повреждения шнура электропитания или штепсельной вилки - немедленно замените их новыми. Не пользуйтесь зарядным устройством, если оно испытало сильный направленный удар, было уронено или получило иные возможные повреждения Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать зарядное устройство. Не разбирайте самостоятельно зарядное устройство или картридж аккумуляторной батареи, доставьте их квалифицированному мастеру по ремонту электрооборудования для проверки и, при необходимости, для технического обслуживания и ремонта. Неправильная сборка может стать причиной электрического удара или привести к

возникновению пожара. Во избежание риска поражения электрическим током отсоединяйте штепсельную вилку зарядного устройства от розетки электросети всякий раз перед началом мероприятий по техническому уходу и очистке. Имейте в виду, что машина всегда находится в рабочем состоянии, поскольку ее не нужно подключать к штепсельной розетке электросети. Всегда убеждайтесь, что при работе у Вас прочная опора под ногами. Убедитесь, что внизу никого нет, когда машина используется на высоте. Держите машину прочной хваткой. Не дотрагивайтесь руками до вращающихся частей. При обработке отверстий в стенах, в полах или любых других местах, где может иметься скрытая электропроводка под напряжением, **не дотрагивайтесь ни до каких металлических частей машины!** Держите его только за изолированные поверхности захвата во избежание поражения электрическим током при случайном попадании на электропровода под напряжением. Не оставляйте машину работающей без присмотра. Запускайте ее только тогда, когда крепко держите его в руках. Не дотрагивайтесь до сверла или обрабатываемой заготовки непосредственно после обработки, они могут быть сильно разогретыми и обжечь Вашу кожу. Перед монтажом или демонтажем аккумуляторной батареи всегда отключайте машину.

Меры безопасности в быту и вне дома:

- Перед включением электрической вилки в розетку убедитесь, что она именно от того прибора, который Вы собираетесь включить. Также после выдергивания вилки из розетки проверьте, что не ошиблись. Если шнуры от соседних устройств похожи, сделайте их разными: оберните изоляционной лентой или покрасьте. Не беритесь за электрическую вилку мокрой рукой. Не вбивайте гвоздь в стену, если не знаете, где проходит скрытая электропроводка.
- Следите за тем, чтобы розетки и другие разъемы не искрили, не грелись, не потрескивали. Если контакты потемнели, почистите их и устраните причину неплотного соединения.
- Не рекомендуется ходить под высоковольтными линиями электропередачи. Создаваемое ими в воздухе электрическое напряжение вредно действует на организм.
- Не следует приближаться к оборванному проводу: может поразить шаговое напряжение. Если все-таки приходится пересекать опасную зону возле лежащего на земле провода, надо делать это бегом: чтобы одновременно только одна нога касалась почвы.
- При входе в троллейбус не следует прикасаться рукой к его борту. Корпус троллейбуса может находиться под напряжением из-за пробоя изоляции. Лучше впрыгивать а троллейбус, а не входить; выпрыгивать, а не выходить: чтобы не было ситуации, когда одна нога на земле, а другая -- на подножке троллейбуса. Электрички и трамваи в этом отношении не опасны, потому что всегда заземлены.

Учебный вопрос 3. Действия при бытовых отравлениях, укусе животными и насекомыми.

Пищевые отравления, пищевая токсикоинфекция и интоксикация.

При употреблении в пищу недоброкачественных инфицированных продуктов животного происхождения (мясо, рыба, колбасные изделия, мясные и рыбные консервы, молоко, крем, мороженое и т.д.) возникает пищевое отравление – пищевая токсикоинфекция. Заболевание вызывают находящиеся в данном продукте микробы и продукты их жизнедеятельности – токсины.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. Обычно оно начинается внезапно: возникают общее недомогание, тошнота многократная рвота, схваткообразные боли в животе, частый жидкий стул. Быстро усиливается интоксикация: снижается артериальное давление, учащается и ослабляется пульс, бледнеют кожные покровы, появляется жажда, нарастает температура тела до 38-40 С. Если больного оставить без помощи, катастрофически быстро развивается сердечно-сосудистая недостаточность, возникают судорожные сокращения мышц, наступает смерть.

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.

Действия при пищевом отравлении. При большинстве пищевых отравлений первая помощь должна сводиться к скорейшему удалению содержимого желудочно-кишечного тракта (обильное промывание, прием слабительных), сопровождаемому приемом внутрь:

1) адсорбирующих (активированный уголь);
2) осаждающих (танины = дубильные вещества, охлажденный крепкий чай);
3) окисляющих (перманганат калия);
4) нейтрализующих (сода, кислое питье);

5) обволакивающих (отвар крахмала, яичный белок, молоко, кисель) 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 в доме есть аптечка, то нужно приготовить слабительное, добавив в него активированный уголь. Эту смесь необходимо запить большим количеством теплой воды. Можно принять препараты, поддерживающие сердечную деятельность.

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.

Полезные советы. Если в пище, которую Вы едите, чувствуется неестественный привкус, выплевывайте немедленно.

Для чистки желудка вызовите рвоту, выпейте воды, сколько поместится в желудок, и вызовите рвоту снова. Такое промывание желудку не вредит.

Проверяйте дату выпуска и предельный срок реализации покупаемого продукта. Если посуда стеклянная, посмотрите ее внимательно на свет. Находки бывают поразительные. В лучшем случае могли не помыть бутылку. Особо опасно покупать дорогие скоропортящиеся продукты, например, икру: из-за своей цены она могла слишком долго ждать покупателя.

Приходя домой, мойте руки. Если нет возможности помыть руки, ешьте продукт (булочку, сырок), держа за упаковку. При комнатной температуре любой вареный продукт, сырое мясо, творог приобретают через час "вторую свежесть", и лучше их не есть. От использования про-

дукта, пролежавшего три часа, Вам может быть больше вреда, чем пользы. Термическая обработка тухлого продукта не избавляет его от уже образовавшихся токсинов.

Старые консервы не годятся в пищу не потому что протухли, а потому что наступила частичная естественная денатурация белков с образованием разнообразных веществ, среди которых могут быть и токсины.

Разлив ртути. Ртуть - серебристый жидкий металл. Используется в термометрах, манометрах. Ртуть и ее соединения ядовиты. Металлическая ртуть легко испаряется даже при низкой температуре, пары накапливаются тканями и различными материалами. Ртуть накапливается в мышцах, почках, нервной системе человека.

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 обратится в МЧС России по телефону 01 или 112;
- при ухудшении состояния здоровья обратиться к врачу.

Угарный газ (оксид углерода). Губит много человеческих жизней при пожарах, в банях, дачных, сельских домах при неправильном пользовании печным отоплением. Он чрезвычайно ядовит, а так как не имеет запаха и цвета, не раздражает глаза – его трудно обнаружить.

Этот же газ является причиной гибели в холодное время года людей, заснувших в машине с включенным двигателем.

Угарный газ образуется и при неполном сгорании природного газа. Поэтому плохая вентиляция на кухне и в ванной (с газовой колонкой) также может привести к смерти.

Угарный газ поднимается вверх, и, следовательно, в закрытом помещении надо передвигаться ползком.

Отравления угарным газом наступают при его вдыхании и относятся к острым отравлениям.

Поражающее действие угарного газа основано на реакции соединения с гемоглобином, в результате чего образуется карбоксигемоглобин, неспособный осуществлять транспортировку кислорода к 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.

Действия при отравлении угарным газом. 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.

Бытовой газ. Он может быть двух видов: магистральный газ (метан), чаще используемый в крупных городах, и сжиженный газ в баллонах, состоящий из смеси двух газов – пропана и бутана.

Первый легче воздуха и, значит, поднимается вверх; второй – тяжелее и поэтому при утечке заполняет в первую очередь подвалы, подземные коммуникации.

Бытовой газ не имеет ни цвета, ни запаха. Для того, чтобы вовремя заметить утечку, в него добавляют сильно пахнущее вещество, придающее ему специфический «газовый» запах.

Запомни!

При запахе бытового газа в доме или подъезде нельзя трогать электровыключатели, звонить в электрозвонок, вызывать лифт, пользоваться спичками и зажигалками. От любой искры может произойти взрыв газа во всем доме.

Действия при утечке бытового газа. Быстро открой двери и окна, чтобы сквозняком выдуло ядовитое скопление газа. Перекрой газовую трубу. Все это нужно делать задерживая дыхание и прикрывая рот и нос любой тканью.

Если причина загазованности неясна и своими силами справиться не удается, то следует быстро покинуть опасное место и вызвать аварийную газовую службу по тел. 04 или 112.

При отравлении любым газом у человека вначале начинает сильно болеть и кружиться голова, появляется шум в ушах. Затем темнеет в глазах, подкатывает тошнота. Эти признаки – важный сигнал, необходимо побыстрее уйти из опасного места и предупредить окружающих.

При более сильном отравлении затемняется сознание, появляются мышечная слабость, сонливость. Возможны потери сознания, судороги и смерть.

Первая помощь «надышавшемуся» угарным или бытовым газом: пострадавшего необходимо вывести, вынести на улицу. При слабом поверхностном дыхании или его остановке следует применить искусственное дыхание. Помогают в таком случае растирание тела, грелки к ногам, кратковременное вдыхание паров нашатырного спирта.

Средства бытовой химии. По степени и характеру опасности для человека бытовые химикаты можно разделить на 4 группы:

относительно безопасные.

На их упаковках отсутствуют надписи, предупреждающие об опасности. Это мыло, чистящие и стиральные порошки, пасты, чернила, тушь, косметика.

опасные для глаз и кожи.

На их упаковке есть предупредительные надписи, например: «Беречь от попадания в глаза». Это отбеливающие, дезинфицирующие средства.

огнеопасные.

На флаконах и баллончиках с такими веществами написано: «Огнеопасно», «Не хранить, не распылять возле огня». Это препараты в аэрозольной упаковке, лаки, краски, растворители, бытовые средства для обработки растений и борьбы с насекомыми.

ядовитые с надписями на упаковках: «Яд!», «Ядовито!». Это в основном химические средства промышленного и лабораторного назначения, сильнодействующие препараты для борьбы с насекомыми и грызунами, для защиты растений на больших пространствах, некоторые виды пятновыводителей, топливо для двигателей, метиловый спирт.

Советы по безопасности:

- не используйте краску, содержащую свинец;

- избегайте чрезмерного использования бытовой химии, содержащей хлор, аммиак, фенол, формальдегид, ацетон и т.д.;
- отдавайте предпочтение безопасным изделиям из натуральных волокон: шерсти, шелку, льну;
- старайтесь вместо химических препаратов применять традиционные чистящие средства: мыло, буру, питьевую и кальцинированную соду, уксус;
- эти же средства используйте для дезинфекции (уничтожения болезнетворных бактерий) в ванной, туалете, на кухне;
- покупая косметические товары, обращайте внимание на их состав, указанный на этикетке. Используйте «природную косметику»: отвары трав, маски из натуральных продуктов, растительные краски (хну, басму, отвары ромашки);
- выращивайте дома как можно больше растений. Они поглощают формальдегид и другие вещества, загрязняющие воздух в помещениях. Особенно эффективны, доступны и неприхотливы филодендроны, кактусы, хлорофитум хохлатый;
- чаще проветривайте помещение.

Укус животными. При укусах животными не надо стремиться к немедленной остановке кровотечения, так как оно способствует очищению раны.

Кожу вокруг укуса следует смазать дезинфицирующим средством (настойкой йода, раствором марганцевокислого калия, спиртом), перевязать стерильным бинтом и поспешить в ближайшее медицинское учреждение. Необходимо убедиться в том, что укусившее животное не больно бешенством.

Бешенство – инфекционное заболевание, которым могут болеть все теплокровные животные (собаки, лисы, белки, кошки и многие другие домашние, и дикие животные). 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, повышенно 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.

Действия при нападении бешеного животного. Из раны, оставшейся после 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.

Не бойтесь специальных прививок, ведь укушенный бешенным животным и не сделавший прививок человек, умирает.

Опасные насекомые. Многие болезни вызываются или передаются через паразитических насекомых.

Наиболее распространенными опасными насекомыми являются комары и клещи.

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 противомалярийные таблетки.

Клещи распространены повсюду на земле и могут вызвать различные заболевания кожи.

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.

Меры профилактики. 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 пче-

лы в язык, что может вызвать удушение. В таких случаях следует положить на язык лед и обильно промывать его холодной водой.

ОСА

ОВОД

ПЧЕЛА

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.

Учебный вопрос 4. 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. Однако содержание этих животных требует соблюдения определенных правил, особенно это относится к городским жителям, которые содержат своих питомцев в квартирах.

Владельцы животных обязаны представить животных для регистрации в органы, уполномоченные Главным государственным ветеринарным инспектором. За регистрацию и перерегистрацию уплачивается сбор за введение в реестр и выдачу документов. Регистрации и перерегистрации подлежат собаки с трехмесячного возраста, независимо от породы. Регистрация (перерегистрация) собак производится при предъявлении владельцами собак документа об оплате установленного налога на содержание собак (квитанции об оплате). Городская ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных, осуществляющая регистрацию (перерегистрацию) собак, выдает регистрационное удостоверение, номерной знак, который крепится к ошейнику собаки, знакомит владельцев собак с порядком их содержания, что подтверждается подписью владельца в регистрационном удостоверении на собаку. О приобретении, регистрации (перерегистрации) собаки владелец сообщает в жилищно- эксплуатационное предприятие (независимо от организационно-правовой формы) по месту жительства. При перемене места жительства владелец животного обязан сообщить об этом для внесения соответствующих изменений в реестр. При смене владельца, независимо от возраста собаки и наличия удостоверения, необходимо перерегистрировать собаку.

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 предупреждающая надпись при входе на земельный участок.

Приобретатель животного вправе потребовать от продавца животного ветеринарное свидетельство и другие ветеринарные документы. 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 агрес-

сивных 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.

При выгуле собак владельцы обязаны соблюдать следующие требования:

- выгуливать собак с 7.00 до 23 часов, при выгуле собак в другое время принимать меры по обеспечению тишины;
- выводить собак из жилых помещений, домов, изолированных территорий в общие дворы, на улицу только на коротком поводке и в наморднике, с номерным знаком на ошейнике, за исключением щенков до трехмесячного возраста;
- выгуливать собак только на специальных площадках. Если площадка огорожена, разрешается выгуливать собак без поводка и намордника. При отсутствии специальной площадки выгуливание собак допускается на пустырях и в других местах, не запрещенных для выгула. Запрещен выгул собак особо опасных пород и их метисов детям до 16 лет и лицам в нетрезвом состоянии.

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 в 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.

За нарушение Положения о порядке содержания животных юридические и физические лица привлекаются к административной и уголовной ответственности в соответствии с действующим законодательством.

Учебный вопрос 5. Правила действий по обеспечению личной безопасности в местах массового скопления людей, при пожаре, на водных объектах, в походе и на природе.

Личная безопасность – состояние защищенности жизни и здоровья человека, его идеалов, ценностей, интересов от опасных воздействий – физических, духовных, информационных, этнокультурных, социальных, экономических, техногенных, политических, экологических, медико-биологических, военных и т.д.

Личная безопасность в местах массового скопления людей. Тема поведения человека в местах массового скопления людей и обеспечение его безопасности при возникновении в таких местах чрезвычайных ситуаций особенно актуальна для жителей городов и, в частности, больших, где есть стадионы, при большом стечении публики проводятся концерты, митинги и манифестации. Там человек, даже случайно, сам того не желая может оказаться в эпицентре страстей масс народа и стать орудием или жертвой этих страстей.

В зависимости от характера акции и решаемых задач настроения людей мо-

жет быть спокойным, мирным или возбужденным, агрессивным, враждебным. Нередко спокойный и даже праздничный характер большого количества людей под воздействием различных факторов может переходить в крайне возбужденное, агрессивное состояние. В ряде случаев, массовое скопление людей может рассматриваться как ЧС, поскольку подобные мероприятия нередко приводят к трагедии, гибели и травмированию, разрушению ценностей, нарушению общественного порядка.

Толпа представляет собой сложный, противоречивый, зачастую неуправляемый "организм", действующий по своим законам не обеспечивающий безопасность участников. Главная опасность толпы заключается в том, что в ней отсутствует индивидуальное начало каждого отдельно взятого человека, ей нет дела до настроения, здоровья, благополучия, травмы или даже смерти человека, а иногда и многих людей. Человек непроизвольно подчиняется непреодолимой силе толпы, которая рождает в его сознании такие инстинкты, которые не присущи ему в других условиях. Она может на время изменить сознание человек: сделать скупого - расточительным, труса - героем, слабого - сильным, честного - преступником. Толпа анонимна, она не несет ответственности за содеянное, что позволяет индивидууму "оторваться" и не сдерживать себя ни в чем. При этом толпа пробуждает в человеке склонность к произволу, буйству, вседозволенности, свирепости.

Прежде всего следует разобраться в особенностях «Неорганизованной социальной общности», разновидностью которой является толпа.

Толпа – это временное неорганизованное скопление людей, непосредственно контактирующих между собой на ситуационной основе и идентично реагирующих на определенные значимые для них воздействия путем психического заражения.

Поведение людей в условиях толпы отличается рядом психических особенностей:

- происходит некоторая деиндивидуализация личности, доминирует примитивная эмоционально-импульсивная реакция;
- резко активизируется подражательная деятельность людей, снижается предвидение возможных последствий их действий;
- люди преувеличивают правомерность своих действий, снижается их критическая оценка, притупляется чувство ответственности.

На фоне общего эмоционального напряжения, вызванного той или иной ситуацией, люди входящие в толпу, быстро поддаются психическому заражению. Вспоминаются слова одного из авторитетнейших специалистов в этой области: «Толпа не говорит и не плачет, а галдит и мычит. Она страшна и, будучи воодушевленной добрыми намерениями, задавит, даже встречая святыню».

Правила действий.

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:

- никогда не идите против толпы;
- старайтесь избегать центра и краев толпы;
- уклоняйтесь от неподвижно стоящих на пути предметов: урн, столбов, деревьев, стен, заборов, машин оцепления, углов зданий;
- не цепляйтесь руками за предметы;
- застегните одежду, бросьте сумку, зонтик, сбросьте туфли на высоком каблуке;
- в плотной толпе возрастает вероятность сдавливания и удушья, поэтому следует сцепить руки в замок, сложить их на груди, защищая диафрагму или согнуть руки в локтях и прижать их к корпусу;
- толчки переносите терпеливо, не отвечайте на них;
- перед лицом должно быть пространство для обеспечения свободного дыхания;
- избегайте стеклянных витрин, оградительных сеток, набережных, мостов, транспортных средств, узких проходов;
- постоянно соблюдайте самообладание, контролируйте свое положение, старайтесь выбраться из толпы в безопасное место;
- имейте варианты отхода через проходные дворы и подъезды, переулки, примыкающие улицы;
- Держитесь подальше от полиции, не вступайте в переговоры и стычки с ней;
- старайтесь держаться подальше от высоких и полных людей, от людей с детскими колясками, объемными предметами в руках, с рюкзаками, животными, от инвалидов, пьяных и агрессивных;

- не пытайтесь поднять с земли упавшую вещь, даже если она очень дорогая, жизнь дороже.

Паника и бегство толпы является ее основными поражающими факторами. Во время паники и бегства люди становятся источником опасности друг для друга, порой эта опасность бывает смертельной.

Главная жизненно важная задача в толпе не упасть.

В случае падения необходимо защитить голову руками и обязательно встать. Сделать это в толпе чрезвычайно сложно, но если подняться не удастся, то толпа хладнокровно вас растопчет.

Подняться можно двумя способами:

1. быстро подтянуть ноги к себе, сгруппироваться, рывком встать;
2. одной ногой упереться в землю, резко разогнуться, используя инерцию движения толпы.

Вставая, не обращайте внимания ни на что, главная задача - подняться и двигаться дальше. Очень сложно ставать в толпе с колен, поэтому избегайте попадания в эту позу. Не рассчитывайте на сострадание или помощь людей, находящихся в толпе. Моральных устоев здесь не существует. Нельзя в толпе высказывать мнения, которые противоречат мнению основной массы людей. Это может вызвать вражду и агрессивные действия.

Массовое скопление людей, толпа представляет реальную угрозу здоровья и жизни. Поэтому необходимо знать свои действия, в случае если вы оказались в данной обстановке.

Личная безопасность при пожарах. Пожары остаются наиболее распространенным источником гибели и травм у людей (ожоги, отравления угарным газом, падения конструкций, ушибов, порезов).

Каждые 7 из 10 пожаров происходят в жилом секторе и чаще всего по нашей вине и беспечности, из-за незнания и несоблюдения, элементарных правил пожарной безопасности.

Основными причинами возникновения пожара являются:

- неосторожное обращение с огнем;
- нарушение правил эксплуатации нагревательных устройств и приборов, электрооборудования, хранения и использования легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, захламление чердаков, лоджий и балконов.

В России каждые 4-5 мин вспыхивает новый пожар и ежегодно от пожаров погибает около 12 тыс. человек.

Достоверно изучено, при расследовании причин и последствий пожаров, что в 90 % случаев жертв можно было бы избежать, если бы люди, попавшие в зону действия огня и дыма, не теряли разум, знали элементарные правила поведения в такой ситуации.

Что же делать при пожаре, какие предпринимать действия?

- прежде всего, взять себя в руки, действовать спокойно, рассудительно, не поддаваться панике, поднятой другими гражданами. Помнить, что там, где паника – гибель людей почти неизбежна;

- известить, если есть хоть какая-то возможность для этого, пожарную службу, четко сообщить адрес пожара;
- отключить газ, электричество;
- использовать средства пожаротушения, никогда при этом не пытайтесь погасить горящие нефтепродукты водой, не тушите горящие электроприборы водой или пенным огнетушителем;
- если предпринятые меры оказались безрезультатны, покиньте горящее здание, не забудьте оповестить своих коллег, соседей;
- из зоны пожара надо выходить в наветренную сторону, дышать через влажный платок (через любую влажную ткань);
- особое внимание уделять выводу из зоны пожара детей (которые могут спрятаться от огня и дыма под стол, кровать, в углы и т.д.), инвалидов и пожилых людей;
- если невозможно пробиться через огонь по лестнице, то надо эвакуироваться из окон 2-3 и более этажей по пожарным лестницам, с помощью веревок, простыней и др. средств;
- в случае, когда все охвачено огнем, облиться, если можно водой, надеть на себя дополнительную одежду и прорываться через огонь, выбравшись, сбросить с себя загоревшуюся одежду;
- не пользоваться лифтами, так как они могут остановиться, и вы окажитесь в огненной ловушке.

Помните!

В первую минуту пожар можно потушить стаканом воды, во вторую – ведром, в третью – пожарным водоемом.

Для предотвращения пожара или снижения его пагубных последствий:

- дети должны уметь обращаться с огнем, а взрослые члены семьи – владеть простейшими способами тушения пожара;
- хранить в доступном месте бытовой огнетушитель;
- никогда не курить в постели;
- не оставлять без присмотра электробытовые приборы и не использовать самодельные электрические устройства;
- не разогревать лаки и краски на газовой плите, не стирать в бензине и не сушить белье над плитой;
- предельно осторожно обращаться с праздничными фейерверками, хлопушками и свечами;
- не захламлять пути возможной эвакуации и не складировать взрывопожароопасные вещества на чердаке и в подвале.

Если вы обнаружили в квартире очаг пожара. При обнаружении возгорания быстро, не поддаваясь панике, приступайте к тушению пожара, используя все доступные средства – песок, воду, огнетушители и т.д.

Если загорелся телевизор, его надо сразу отключить от сети, а затем тушить, набросив плотное одеяло, чтобы огонь не переметнулся, например, на шторы, и только после этого бежать за водой или домашним огнетушителем.

Если у Вас на кухне загорелось белье, висящее над плитой, немедленно выключите газ и залейте пламя водой. Затем откройте окно и проветрите кухню.

Если у Вас на шнуре утюга появилось пламя, сразу отключите его от электросети. Затем накройте пламя тряпкой и погасите его.

Если загорелась открытая проводка, отключите электричество в квартире или закидайте провод землей из цветочных горшков.

Если Вы почувствовали запах плавящегося пластика, найдите место повреждения проводки. Потрогайте розетки, не теплые ли они. Обнаружив источник запаха, отверткой или плоскогубцами с пластмассовыми ручками раздвиньте загоревшиеся провода. Отключите электричество. Ни в коем случае не заливайте пламя водой!

Если вы не в состоянии самостоятельно потушить огонь, отключите электричество, перекройте газ, без промедления вызывайте пожарных, выведите из опасной зоны детей и пожилых людей.

Если вы почувствовали запах дыма с лестничной клетке. Если источник дыма находится вне вашей квартиры, выйдите на лестничную клетку и осмотритесь. Если очаг возгорания находится этажом (или несколькими) ниже, не спускайтесь вниз по лестнице и не пытайтесь воспользоваться лифтом: при пожаре лифт всегда отключается. Не паникуйте. Перед началом индивидуальной эвакуации надо по возможность смочить одежду водой. Отсутствие противогаза частично компенсируется влажной тканью, наложенной на нос и рот.

Срочно вызовите пожарных, сообщив точный адрес, свою фамилию, наиболее удобный маршрут для подъезда к дому. Главное - предотвратить попадание дыма в квартиру. Для этого разорванные на полоски мокрые тряпки заправьте в щели между дверью и косяком. Затем закройте все имеющиеся в квартире вытяжные вентиляционные отверстия. Дым всегда поднимается кверху. Поэтому сядьте на пол и прикройте дыхательные пути смоченным в воде полотенцем. А теперь спокойно ждите приезда пожарных.

При пожаре не торопитесь открывать двери, окна: свежий воздух усилит горение. В начале тушения пожара выделение дыма может увеличиться. При распространении дыма через лестничные клетки наиболее задымленными оказываются, как правило, верхние этажи. В сильно задымленном помещении передвигайтесь ползком или пригнувшись – в прилегающем к полу пространстве чистый воздух сохраняется дольше.

В зданиях с "коридорной" планировкой огонь распространяется по коридорам со скоростью до 5 метров в минуту. При высокой температуре пожара уменьшается прочность перекрытий, и они могут обрушиться. При повреждении здания пожаром или взрывом входите в него осторожно, убедившись в отсутствии значительных повреждений перекрытий, стен, линей электро, газо-, и водоснабжения, утечек газа, очагов пожара. Не подходите к взрывоопасным предметам и не трогайте их. При угрозе взрыва ложитесь на живот, защищая голову руками, дальше от окон, застекленных дверей, проходов, лестниц.

Причиной гибели людей на пожарах чаще всего является не огонь и высокая температура, а отравление токсичными веществами, попавшими в воздух. Диоксид углерода CO_2 в концентрации 3 процента опасен для жизни при вдыхании в

течение 30 минут. Особо много ядовитых веществ образуется при горении пластмасс. От теплового излучения можно укрыться за каким-нибудь экранирующим препятствием. Толстая одежда защищает от излучения.

Отыскивая пострадавших, окликайте их. Если на человеке загорелась одежда, помогите сбросить ее либо накиньте на горящего любое покрывало и плотно прижмите. Не давайте человеку в горящей одежде бежать (сбейте с ног), можно облить водой. Окажите первую помощь пострадавшим.

Личная безопасность в общественном транспорте. В повседневной жизни, при нахождении на улице или в общественном транспорте всегда нужно помнить и выполнять правила дорожного движения и личной безопасности:

- 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, т.к., 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. 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.

Личная безопасность 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,

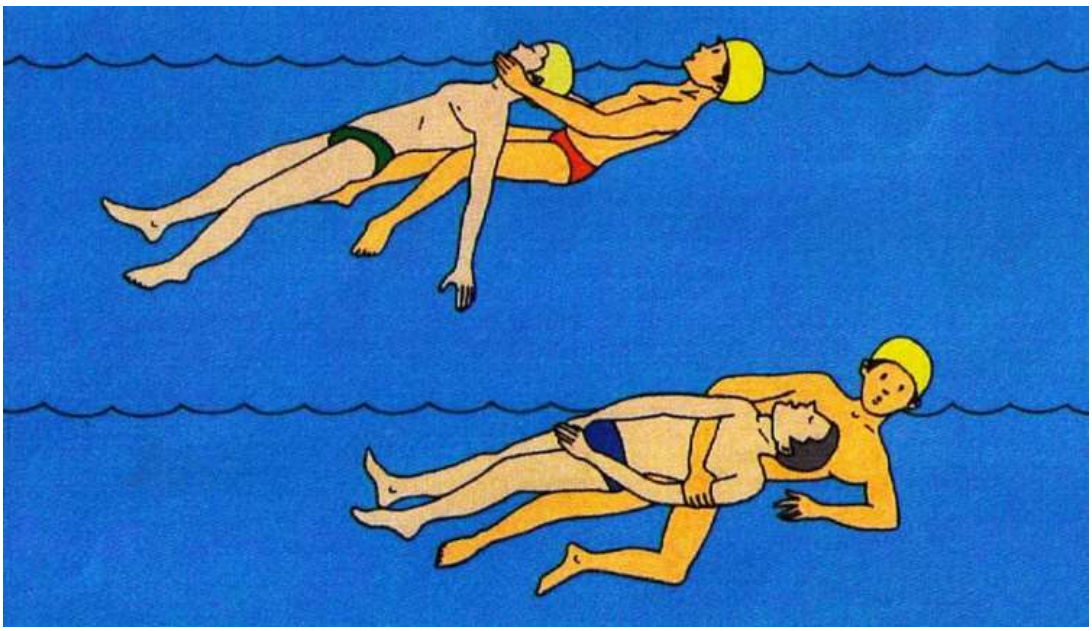
то помощь пострадавшему на воде оказывается вплавь. При этом подплывать следует осторожно, лучше всего сзади, чтобы избежать его захватов.

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.

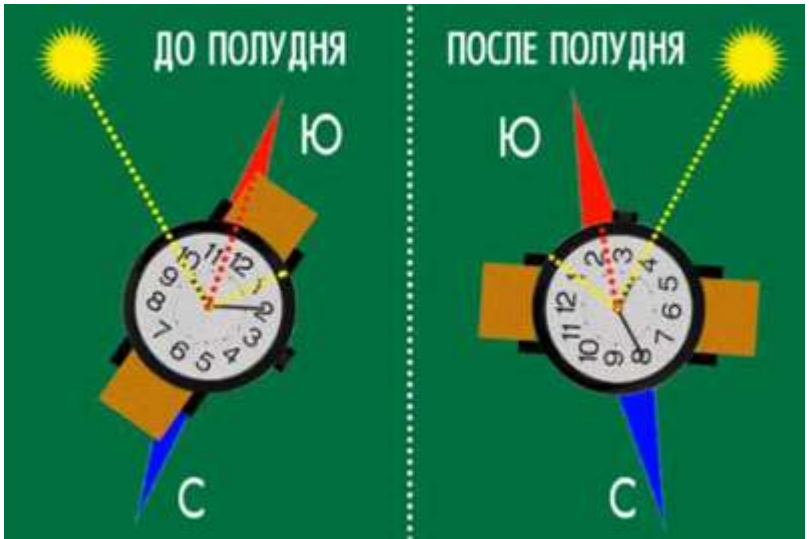
Сохраняется угроза безопасности человека и при пользовании водным транспортом. Основные причины гибели людей на водном транспорте связаны со столкновениями судов, их опрокидываниями, пожарами и получением судами пробоин.

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.

Личная безопасность в походе и на природе. Собираясь в поход, подумайте, что может пригодиться. Нужно стремиться к минимальному количеству предметов с максимальным количеством способов применения, в том числе и нестандартных (в радиоприемнике есть динамик, в динамике - магнит, проведя им по игле и т. п., можно сделать компас; сам приемник с магнитной антенной можно использовать в качестве радиокомпаса; презервативы можно использовать для хранения воды, защиты мелких предметов от сырости ...). Рекомендуется брать:

1. Нож, желательно с фиксирующимся лезвием.
2. Спички, натертые парафином.
3. Свеча (освещение, растопка, обогрев).
4. Компас.
5. Игла с нитками.
6. Рыболовный набор.
7. Бинт, йод, марганцовка.

При желании можно взять карту, флягу и котелок (пользуюсь армейскими), полиэтиленовый мешок (защита от сырости при ночлеге), маленькие топор и ножовку.



Перед походом рекомендуется изучить карту предполагаемого места похода.

Ориентирование без компаса. В лесу, необходимо запомнить с какой стороны было солнце (если прошло 5 часов и более, поправка на время бу-

дет довольно значительна).

Для тех, кто мало бывает в лесу, особенно, если он незнаком, желательно точно знать стороны горизонта.

Солнце. Толкните в землю палку вертикально. Отметьте конец тени от палки. Подождите минут 20 и снова отметьте положение конца тени. Соедините линией обе метки, она будет идти с Запада на Восток.

Направьте на солнце часовую стрелку. Биссектриса угла, образованного ею и 12 часовой отметкой, будет направлением Север- Юг, причем к солнцу ближе Юг.

Звезды. Думаю, что большую медведицу найдет каждый. Продлите левую стенку ковша вверх примерно в 6 раз. Там будет только 1 яркая звезда- полярная (направление на Север).

Луна. Вообразите линию, соединяющую рога и продлите ее до горизонта, там будет Юг.

Живые организмы. Помните, что мхи и лишайники стремятся к Северу, все остальное – к Югу (ориентироваться можно по пням, муравейникам, цветам...).

Если вы заблудились. 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.

Рассмотрим самый плохой вариант, например вы отправились в лес, потом забрели неизвестно куда и никто не знает местность и не помнит, в каком направлении шли от станции и т. п. Запомните очень простую истину - вокруг вас люди, которые при необходимости помогут. Таким образом, нужно идти в одном выбранном направлении. В основном придется полагаться на глаза и уши. Хорошенько осмотрите окрестности, желательно, забравшись на дерево. Вы можете услышать шум шоссейных или железных дорог, сельскохозяйственной техники... Если не слышите, то попробуйте воспользоваться нехитрыми приспособлениями, позволяющими выиграть пару километров. Если есть лист бумаги, сделайте рупор, прислоните к уху и повертитесь, держа его горизонтально узкой частью к уху и прислушиваясь к окружающей обстановке. Если есть бутылка, закопайте ее вертикально в землю, так, чтобы торчало только горлышко; прислоните к нему ухо. Когда выберете направление и пойдете по нему, обращайте внимание на любые дороги, ЛЭП, трубопроводы, реки (города и деревни часто строят по их берегам), то есть все то, что приведет вас к людям, а дальше "язык до Киева доведет". Если вы блуждаете уже несколько дней и догадываетесь, что вас начали искать, то следует позаботиться об облегчении поисков. Подать сигнал спасателям проще всего с помощью костра (днем нужно стараться, чтобы он сильнее дымил, ночью - чтобы поярче горел). Хорошо, если вы найдете старую автопокрышку (наша родная природа сильно замусорена), дым от нее виден за

несколько километров. Очень хорошую услугу может оказать зеркало или консервная банка (солнечные зайчики) и т. п.

Поиск и приготовление пищи. Самые простые сведения, опирающиеся на багаж знаний среднего человека. Итак, предположим, что вы израсходовали запас продуктов и не имеете возможности обратиться за помощью. Будем ориентироваться на тех, кто не имеет специально предназначенных приспособлений.

1. Рыба. Для ее ловли на мелких реках и ручьях можно использовать, например, штаны с завязанными на концах штанинами. Неплохую острогу можно сделать из вилки, привязанной к палке.
2. Моллюски, например беззубки. Собрать их, думаю, сумеют все. На вкус - вполне приемлемо.
3. Растительная пища.

Растения, которые можно употреблять в пищу:

- подорожник (молодые листья - сырые, постарше - в супах)
- одуванчик (молодые листья - сырые, чтобы убрать горечь, подержите в холодной воде; корни могут заменить картофель и кофе)
- крапива (можно есть сырую, обварив кипятком для удаления муравьиной кислоты; неплохо и в вареном, минут 5, виде)
- клевер красный (сырой или вареный)
- щавель (сырой или вареный; не злоупотребляйте им)
- боярышник (ягоды - не злоупотребляйте)
- рябина (ягоды сырые, вареные, можно использовать вместо чая)
- ежевика (ягоды)
- черника (ягоды)
- морошка (ягоды)
- земляника (ягоды)
- черемуха (ягоды)
- орехи

Зимой придется есть почки семена и орехи деревьев, например липы. Можно найти и ягоды, оставшиеся с осени.

Если у вас нет никакой *посуды* для приготовления пищи, то самыми простыми способами жаренья будут, пожалуй, эти:

1) обмазать мясо или рыбу глиной и печь на углях.
2) вырыть ямку, положить в нее топливо; сверху на края ямы наложить палок, а на них - камней, это все в несколько слоев; когда прогорит, можно жарить на камнях.

Как проверить на съедобность растения. Растения с желтыми цветками и (или) млечным соком, кроме одуванчика, как правило, ядовиты. Избегайте растений с едким, горьким, жгучим вкусом.

Не ешьте испорченные и поврежденные части растений. Если какая- то часть растения съедобна, не думайте, что все остальные - тоже. Даже съедобные и вкусные растения не стоит есть сразу много одного вида, так как в них могут быть лекарственные вещества, избыточное потребление которых вредно. Проверяйте на съедобность только те растения, которые легко найти в нужном количестве, и только 1 вид и на 1 человека за раз.

Алгоритм:

- разомните растение и натрите соком внутреннюю сторону запястья. Подождите минут 15, если не появится волдырей, зуда или жжения, значит растение не содержит яда, действующего на кожу;
- подержите кусочек растения во рту минут 5, если не будет плохих ощущений, пожуйте его. Подождите, не появилось ли горечи, жжения или мыльного привкуса, если нет, проглотите сок, остальное выплюньте, подождите 8 часов;
- если не появилось неприятных последствий (тошнота, боль в животе, головокружение, сонливость...), съешьте около чайной ложки растения и подождите еще 8 часов;
- если все в порядке, съешьте горсть этого растения, если в течение суток вышеуказанных последствий не будет, растение не ядовито.

В отношении грибов надо соблюдать еще большую осторожность. Не ешьте незнакомых грибов. Перед жареньем грибы надо отваривать и сливать воду, чтобы очистить их от яда. Не ешьте молодых (когда еще не все признаки вида заметны) и старых грибов. Не собирайте грибы в сильную жару и засуху (тогда можно сильно отравиться даже боровиками). Не давайте грибы детям, даже то, что абсолютно безопасно для взрослых, может вызвать у них смертельное поражение печени.

Растительная пища. Съедобны многие растения, обычно не употребляемые в пищу.

Съедобные листья и молодые побеги:
ежевика; цикорий;
кипрей; щавель
тмин; яснотка белая;

Съедобные молодые листья:
подорожник;
смородина черная;
шиповник;
липа мелколистная;
лопух большой;
одуванчик;
клевер луговой;
сныть обыкновенная
мать-и-мачеха;
борщевик рассеченный;
первоцвет весенний;
ярутка полевая;
ревень;

Съедобные корни, употребляемые сырыми:
иван-чай, камыш озерный, аир,
кровохлебка лекарственная,
лабазник шестилепестный, лопух большой,
пырей ползучий, медуница.

Съедобные корни, употребляемые в виде муки:
одуванчик, камыш озерный, горец змеиный,
горец живородящий, зопник клубненосный,
калужница болотная, клубнекамыш морской, кубышка желтая,
кувшинка белая, лапчатка гусиная, пырей ползучий,
рогоз широколистный, сусак зонтичный,
кровохлебка лекарственная.

Рецепт употребления муки из съедобных корней: нарезать, высушить, смолоть, сделать тесто, испечь. Можно добавлять муку из корней в зерновую муку. Можно заквасить муку: добавить обычного хлеба или сухарей, размочить и поставить в теплое место до появления пузырьков и кислого запаха. Муку из кувшинки надо несколько часов вымачивать, меняя воду. Из размолотого корневища камыша озерного варится хорошая каша.

Кофе можно приготовить из прожаренных и размолотых корней лопуха (первого года жизни), одуванчика, цикория.

Много щавеля есть вредно: щавелевая кислота переводит кальций в крови в нерастворимое соединение.

Чай из трав - источник витаминов и других полезных веществ.

На чай годятся:

- цветы и листья:
  зверобой, земляника, малина;
  манжетка;
  лабазник вязолистный;
  тмин;
  яснотка белая;
- листья:
  крапива, подорожник, смородина;
  кипрей, мать-и-мачеха, медуница, первоцвет;
- плоды:
  брусника, рябина, бузина черная;
- цветы, листья, плоды:
  шиповник, боярышник.

Животная пища. Обычно не употребляются в пищу, но тем не менее съедобны следующие животные:

- лягушки, жабы (но их слизь может быть ядовита);
- змеи;
- улитки, ракушки (т.е. моллюски; устрицы - это ведь тоже моллюски!).

Добывание питьевой воды. 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.

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 приготовить 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 легковоспламеняющиеся 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 удается высечь искру первым камнем, то необходимо использовать другие и пробовать до тех пор, пока у вас не получиться.

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;
- 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.

Учебный вопрос 6. Способы предотвращения и преодоления паники и панических настроений в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Одним из наиболее заметных и политически важных видов поведения является паника – эмоциональное состояние, возникающее как следствие либо от дефицита информации о какой-то пугающей или непонятной ситуации, либо, напротив, как следствие её избытка и проявляющееся в импульсивных действиях. Соответственно, на основе паники возникают панические толпы со специфическим поведением. В общепринятом смысле под «паникой» как раз и понимают массовое паническое поведение. Те, кто утверждают, что не имеют чувства страха, прежде всего обманывают самих себя. Ощущение страха, появляющееся в момент опасности у человека - естественное чувство. Это срабатывает инстинкт самосохранения - сигнал тревоги в опасной ситуации. Страх мобилизует физические силы, ускоряет работу мозга, концентрирует внимание, помогает выходить из тупиковой ситуации. В некоторых случаях отсутствие чувства страха означает отсутствие воображения и, следовательно, неспособность оценить опасность. Наоборот, те, у кого пылкое воображение, могут часто испытывать это ощущение непропорционально реальной опасности. На почве страха появляются беспокойство, трепет, слабость, бессилие, неподвижность. Это состояние сопровождается нарушениями вегетативной нервной системы или же истерической реакцией, которая характеризуется неясностью суждений и неспособностью к действиям. Отсутствие ясности в оценке ситуации влечет за собой состояние безвыходности и отказ от сопротивления. Человек, охваченный паникой, может быстро вовлечь в подобное состояние и окружающих. Подобное поведение лишено какого-либо здравого смысла. Это чистый инстинкт, характеризующийся криком: «Спасайся, кто может!» Люди, охваченные паникой, полностью теряют индивидуальные достоинства и становятся частью разрушительной массы, неспособной контролировать свои действия. Толпа, действующая вслепую, может увеличить опасность. Недооценка реальной опасности приводит к необдуманным действиям, таким, как прыжки из окон верхних этажей. В подобные моменты это казалось менее мучительным, чем ждать помощь или искать другой способ спасения.

Возникновение и развитие паники в большинстве случаев связано с действием шокирующего стимула, отличающегося чем-то заведомо необычным (например, сирена, возвещающая об опасности). Частым поводом для паники являются слухи. Для того, чтобы привести к настоящей панике, стимул должен быть либо достаточно интенсивным, либо длительным, либо повторяющимся (взрыв, сирена, серия гудков ит.п.). Он должен привлекать к себе сосредоточенное внимание и вызывать реакцию подчас неосознанного, животного страха. Первый этап реакции на такой стимул – потрясение, восприятие ситуации как кризисной и даже безысходной. Второй этап реакции – замешательство и индивидуальные беспорядочные попытки как-то понять произошедшее событие. Когда необходимость быстрого понимания ситуации становится острой и требует немедленных действий, именно это ощущение остроты часто мешает логическому осмыслению происходящего и вызывает страх. Первоначально страх обычно сопровождается криком, плачем. Если этот страх не будет быстро подавлен, то развивается третий этап. На этом этапе страх одних отражается другими, что в свою очередь еще больше усиливает страх первых. Завершается все это действиями, которые представляются людям, охваченным паникой, спасительными. Хотя на деле они могут

совсем не вести к спасению: это этап «хватания за соломинку», и в итоге все равно оборачивающийся паническим бегством. Противодействовать панике чрезвычайно трудно, справиться с этим может человек очень уважаемый и авторитетный, придерживающийся твердой линии поведения, умеющий разговаривать с толпой и внушать уважение. Средства борьбы с паникой разнообразны: это и убеждение (если есть время), категорический приказ, объяснение ложной опасности, использование силы, устранение (изоляция) наиболее злобных паникеров. Остановить толпу, которая впадает в панику, значительно легче при своевременной изоляции паникеров, а также уменьшая группу насколько это возможно; перегораживать дорогу толпе, которая движется, гораздо труднее, так как сзади давят на идущих впереди. Когда страх становится постоянным состоянием, он превращается в подлость. Как преодолеть эти трудности? Человек должен верить во что-то высшее, или в себя самого, или в правоту того, что он делает. Мотивация собственных поступков должна быть сильным импульсом, который помогает преодолевать трудности. Опыт, предыдущие испытания, прожитая жизнь могут придать силы человеку. Для выживания необходимо быть всегда психологически подготовленным. Такой человек находится в лучших условиях, и с ним не случиться ничего плохого.

В чрезвычайной обстановке важно, чтобы вы были в состоянии:

- принимать быстрые решения;
- уметь импровизировать;
- постоянно и непрерывно контролировать самого себя;
- уметь различать опасность;
- уметь распознавать людей;
- быть независимым и самостоятельным;
- быть твердым и решительным, когда потребуется, но уметь подчиняться, если необходимо;
- определять и знать свои возможности и не падать духом;
- в любой ситуации пытаться найти выход.

Никогда не сдавайтесь, ставка в игре очень высока, чтобы уступить, не испробовав все возможные средства.

В наше непростое время необходимо знать, как оказывать помощь при эмоциональных потрясениях. Необходимо установить эмоциональный контакт с человеком, которому вы хотите помочь. Принесите ему чашку чая, попытайтесь разговорить, а когда он начнет отвечать, слушайте, не перебивая. И обязательно посоветуйте изложить на бумаге то, что беспокоит, взглянуть на текст "взглядом постороннего", а затем собственноручно уничтожить. Форма и последовательность изложения значения не имеют. Важно писать не отрываясь и как можно полнее. Ни в коем случае не предлагайте и не употребляйте в качестве "лекарства" алкоголь и наркотики. Они лишают контроля над собой и часто приводят к истерике или самоубийству. Оказавшись в состоянии стресса или помогая другому человеку, стоит иметь под рукой номер "Телефона доверия".

Толпа и давка в крупном городе возникают постоянно в транспорте (особенно в час «пик»), на рынках, стадионах и в очередях. Сотни и тысячи людей со-

бираются на ограниченной территории, когда происходят митинги, массовые, культурные мероприятия, шествия и демонстрации.

Надо быть очень осторожным, оказавшись в такой ситуации, действовать разумно и грамотно.

Заключение.

Учитесь самообладанию: в отличие от других условий выживания, это условие - необходимое. Не рассчитывайте, что другие будут действовать по правилам. Не будьте агрессивным. Не увеличивайте количество насилия в этом мире. Не доказывайте никому свою храбрость. Будьте упрямым, когда дело касается выживания. Будьте готовы к Моменту, когда потребуется напряжение всех сил. Во всех жизненно опасных экстремальных ситуациях решающую роль играет эмоционально-волевая устойчивость человека. Она определяет готовность его к осознанным, уверенным и расчетливым действиям. Естественно, чтобы обладать такого рода устойчивостью, человек должен сознательно относиться к развитию своих эмоционально-волевых качеств. Успешность применения этих качеств зависит от уровня накопленных вами знаний, логического мышления и чувства долга. Важно понимать, что самоубеждение обеспечивает человеку внутреннее согласие с самим собой. Отличным приемом для выработки самообладания и умения управлять собой в экстремальных ситуациях является самоприказ, который подчиняет деятельность человека, направляя ее в заданное русло целесообразности. Он срабатывает, если человек умеет контролировать свои мысли, следует своему слову, повинуется внутреннему голосу. Для успешного овладения самоприказом нужно придерживаться следующих правил:

- не ждите, когда вам подскажут, будьте инициативны;
- только тот победит любые трудности, кто способен приказать себе;
- решительно и твердо приказывайте себе, когда Вам надо преодолеть лень, робость, страх, дурное настроение;
- надо упорно побеждать все, что мешает достижению цели, и прежде всего недостатки своего характера.

Силен тот, кто имеет власть над собой, умеет управлять собой

(Для проведения занятий по данной теме целесообразно привлекать лиц, имеющих специальную подготовку)

Тема 8.

«Правила и порядок оказания первой помощи себе и пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и ЧС. Основы ухода за больными».

План проведения занятия:

№ п/п	**Учебные вопросы**	**Время мин**
1.	Введение	3
2.	Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях.	5
3.	Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны. Практическое наложение повязок.	25
4	Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших.	15

№ п/п	Учебные вопросы	Время мин
5	Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах.	15
6	Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Практическая тренировка по проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	40
7.	Основы ухода за больными (гигиена комнаты и постели больного; способы смены белья, подгузников; методика измерения температуры, артериального давления; методика наложения повязок, пластырей, компрессов, горчичников, шин, бандажей; основы сочетания лекарственных средств и диет);	10
8	Правила оказания помощи утопающему	15
9	Возможный состав домашней медицинской аптечки	5
10	Заключение	2

Цель: 1 Показать способы первой помощи при ранениях, переломах, ожогах и других несчастных случаях.

2. Формировать навыки у обучаемых в оказании первой помощи при различных травмах и поражениях табельными и подручными средствами.

Рекомендуемый вид занятия: практическое занятие.

Время: 3 часа

Методическая литература и учебные пособия:

1. Федеральный закон от 21. 12. 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Федеральный закон от 12. 02. 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
3. Организационно-методические указания МЧС России по обучению населения Российской Федерации в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности на 2011 – 2015 годы.
4. Санитарные правила и нормативы СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».
5. Санитарные правила и нормативы СП 2.6.1.2612-10 «Основное санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ- 99/2010)».

6. 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.
7. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. - М.: НЦ ЭНАС, 2003. - 80 с.
8. Первая медицинская помощь при чрезвычайных ситуаций. - М.: Изд-во «Военные знания», 1997.

Введение.

Первая помощь представляет собой комплекс срочных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пострадавших при травмах, несчастных случаях, отравлениях и внезапных заболеваниях.

Время от момента травмы, отравления до момента получения помощи должно быть предельно сокращено. Оказывающий помощь обязан действовать решительно, но обдуманно и целесообразно.

Прежде всего, необходимо принять меры к прекращению воздействия повреждающих факторов (потушить горящую одежду, вынести пострадавшего из горящего помещения или из зоны заражения ядовитыми веществами и т.п.).

Важно уметь быстро и правильно оценить состояние пострадавшего. При осмотре сначала устанавливают, жив он или мертв, затем определяют тяжесть поражения и необходимый объем помощи.

Во всех случаях после оказания первой помощи необходимо принять меры по доставке пострадавшего в лечебное учреждение или вызвать «скорую помощь». **Вызов медработника не должен приостанавливать оказание первой помощи.**

Следует помнить, что оказание помощи связано с определенным риском. При контакте с кровью и другими выделениями пострадавшего в некоторых случаях возможно заражение инфекционными заболеваниями, в т.ч. сифилисом, СПИДом, инфекционным гепатитом, а также получение травматических и термических повреждений.

Все это ни в коем случае не освобождает от гражданской и моральной ответственности по оказанию первой помощи пострадавшим, но требует знаний и соблюдения простейших мер безопасности.

При пожаре необходимо принимать меры по предупреждению отравления продуктами сгорания, для чего быстро вывести или вынести пострадавших из опасной зоны.

1. Первая помощь при кровотечениях и ранениях.

Статистическими исследованиями установлено, что вероятность гибели человека, попавшего зону ЧС, может быть снижена с 0,6 до 0,1 за счет оказания своевременной первой помощи.

Оптимальный срок оказания первой помощи – до 30 минут после получения травмы. При остановке дыхания это время сокращается до 5 минут. Важность фактора времени определена тем, что среди лиц, получивших первую помощь в течение 30 минут после травмы, осложнения возникают в 2 раза реже, чем у лиц, которым этот вид помощи был оказан позже. Отсутствие помощи в течение 1 часа после получения травмы увеличивает количество смертельных исходов среди тяжело пораженных на 30%, до 3-х часов – на 60%, до 6 часов – на 90%. Среди причин смертности на первом месте находится травма, не совместимая с жизнью, на втором – травматический шок, на третьем – острая кровопотеря.

Первая помощь при ушибах

Ушиб – результат физического воздействия предмета на ткани, органы и кости.

Возникают они при падении или ударе твердым предметом. Кожа обычно при этом не повреждается. Ушиб проявляется синяком или кровоизлиянием. Кровь из разорванных мелких сосудов пропитывает нижележащие ткани, на коже появляется сине-багровое пятно. Со временем оно становится зеленовато-желтого цвета, через несколько дней исчезает совсем.

Разрыв более крупного сосуда приводит к образованию гематомы – это излияние и скопление крови под кожей и в мышцах. Появляется заметная на глаз припухлость, болезненные ощущения, кровоподтек.

Среди всех повреждений первое место занимают ушибы кисти. Особенно часты ушибы пальцев Травма кисти, во-первых, вызывает сильную боль (вплоть до болевого шока!), во-вторых, за простым ушибом нередко скрывается перелом, видимый только на рентгеновских снимках. Травма кисти нередко приводит к инвалидности. Первая помощь при ушибах кисти заключается в немедленном применении холода (пузырь со льдом, опустить кисть в холодную воду, в зимнее время обкладывать снегом на 3-5 мин). Следует многократно (по 3-5 мин 5-10 раз) применять охлаждение. После охлаждения ссадины смазывают йодом или зеленкой, накладывают повязку.

В 8 из 10 случаев после охлаждения боль проходит и пострадавший возвращается к работе. Если же после применения холода боли не прошли, движения кисти болезненны и ограничены по объему, следует наложить транспортную шину. Чаще всего ею может служить мячик или другой предмет округлой формы, который вкладывают в кисть, а уж к нему прибинтовывают пальцы. После этого руку подвешивают на косынку и отправляют пострадавшего к врачу.

Ушиб сустава часто сопровождается кровоизлиянием в его полость. При этом появляется припухлость, сглаженность контуров сустава, движения в нем ограничены и болезненны. Первая помощь заключается также в охлаждении. Далее следует наложить давящую повязку на сустав и подвесить руку на косынку, а при травме ноги фиксировать ее с помощью транспортной шины.

Особого внимания заслуживают ушибы головы. Они очень опасны и могут иметь тяжелые последствия. Человек с ушибом головы должен некоторое время меньше двигаться, и находится под наблюдением. Ему надо придать полусидячее положение, на место травмы положить холод (лед, холодную воду в емкости).

Тоже самое относится и к тому, кто получил ушиб живота, грудной клетки. В этих случаях могут повреждаться внутренние органы. Поэтому необходима срочная транспортировка и госпитализация пострадавшего в лечебное учреждение.

Первая помощь при ранениях.

Рана – это нарушение целостности кожных покровов или слизистых оболочек в результате травмы.

При оказании первой помощи раненому необходимо:

1) определить общее состояние пострадавшего; в случае необходимости и при отсутствии повреждений внутренних органов ввести противоболевое средство;

2) осмотреть пострадавшего и обнаружить повреждения;

3) остановить кровотечение;

4) удалить поверхностно лежащие у раны обрывки одежды, грязи, инородные предметы. Попавшие в рану инородные тела и находящиеся в ране костные остатки из раны удалять нельзя;

5) предотвратить дополнительное загрязнение раны, для чего кожу вокруг раны 2 – 3 раза протереть одним из дезинфицирующих растворов (йода, марганцовокислого калия, спирта, одеколона). Такая обработка раны должна проводиться от краев кнаружи. Если в рану выпадают внутренние органы (например, петля кишки), при обработке раны ни в коем случае нельзя погружать их внутрь;

6) рану закрыть стерильной салфеткой, не касаясь стороны этой салфетки, обращенной к ране. При использовании ППМИ роль стерильных салфеток выполняют стерильные подушечки. На раневую поверхность (при сквозном ранении – на входное и выходное отверстия) подушечки накладываются внутренней стороной.

7) быстро доставить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение в таком положении, при котором исключено нежелательное воздействие на поврежденный орган.

Запрещается! *Промывать рану водой, допускать попадания прижигающих антисептических веществ в раневую поверхность, засыпать порошками, накладывать мазь и прикладывать вату непосредственно к раневой поверхности – это способствует инфицированию.*

Первая помощь при небольших поверхностных ранениях конечностей

Необходимо:

4. Успокоить пострадавшего;
5. При кровотечении наложить давящую повязку (рис 4).
6. Придать возвышенное положение поврежденной конечности.

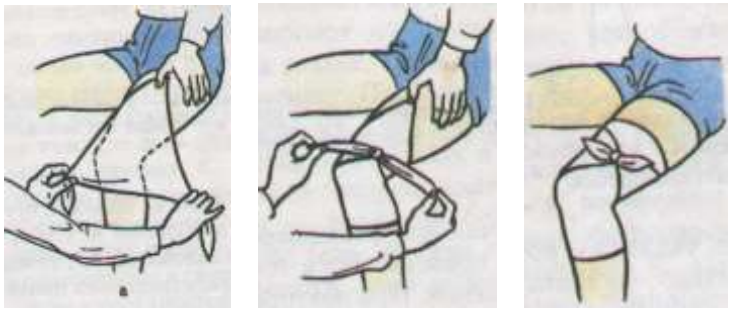


Рис 4. Наложение давящей повязки

При небольших поверхностных ранениях конечностей кровотечение обычно капиллярное, останавливающееся самостоятельно или после наложения давящей повязки;

Первая помощь при легких ранениях конечностей

1. Успокоить пострадавшего;

2. При повреждении крупных сосудов (кровотечение интенсивное и может угрожать жизни пострадавшего) наложить жгут или давящую повязку. Приложить записку с указанием времени;

3. Как можно быстрее дать обезболивающее: 2 таблетки растолченного анальгетика положить под язык (не запивать),

4. Освободить область ранения для перевязки. Обработать кожу вокруг раны и подручный (нестерильный) перевязочный материал дезинфицирующей жидкостью – йодом, спиртом, водкой. В полевых условиях допускается промывка раны перекисью водорода;

5. Накрыть рану стерильной салфеткой, полностью прикрыв края раны. Не касаться руками той части салфетки, которая прикладывается к ране;

6. Прибинтовать салфетку или прикрепить ее лейкопластырем. Если есть индивидуальный пакет (ППМИ), воспользоваться им (рис. 5). Необходимо следить, чтобы грязь не попала в рану и на перевязочный материал;

7. Укрыть пострадавшего, дать чай.

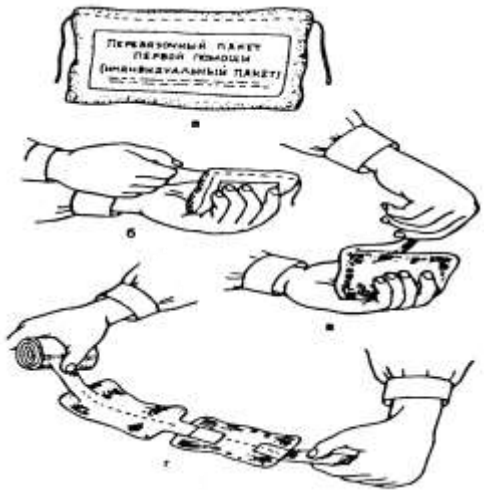


Рис 5. Использование пакета перевязочного медицинского индивидуального

Тяжелые ранения конечностей:

1. При артериальном кровотечении наложить жгут;

2. Закрепить записку с указанием времени;

3.Обеспечить безопасное местоположение и покой поврежденной конечности;

4. Как можно быстрее дать обезболивающее: 2 таблетки растолченного анальгетика положить под язык (не запивать);

5. Перевязать рану с использованием индивидуального пакета или другого обеззараженного материала;

6. Наложить шину или прибинтовать поврежденную руку к туловищу, а ногу – к здоровой;

7. Укрыть пострадавшего, дать чай.

Особенности оказания первой помощи при проникающих ранениях грудной клетки, живота, черепа

Проникающее ранение грудной клетки

Не важно, что стало причиной ранения: огнестрельное или холодное оружие, осколки стекла или проволока. Проникающее ранение грудной клетки приводит к попаданию воздуха в плевральную полость и сжатию легкого, что значительно ухудшает состояние раненого. Появляются одышка и чувство нехватки воздуха.

При оказании первой помощи любые ранения грудной клетки следует расценивать как проникающие.

Если острый предмет пробил грудную клетку, слышится свистящий звук при вдохе и выдохе. Чтобы не наступило тяжелое, угрожающее жизни состояние, **необходимо** (рис. 6.):

1. Как можно быстрее перекрыть доступ воздуха в рану. Закрыть рукой, наложить прорезиненную ткань из перевязочного пакета или подручное средство, не пропускающее воздух (герметизирующая повязка) или прибинтовать. Если рана сквозная, закрыть все отверстия и со стороны спины;

2. Участки кожи, прилегающие к ране, обработать дезинфицирующей жидкостью (йодом, спиртом). В случае сквозного ранения при наличии ППМИ неподвижная подушечка накладывается на входное отверстие, а подвижная – на выходное. В других случаях обе подушечки ППМИ накладываются одна на другую. При засасывании воздуха в рану подложить под подушечки прорезиненные оболочки ППМИ чистой внутренней стороной или другие воздухонепроницаемые материалы. Обработать их йодом или спиртом;

3. Провести обезболивание;

4. Обеспечить тепло и покой.

Если из раны торчит какой-либо инородный предмет или холодное оружие, то ни в коем случае нельзя его извлекать.

Чтобы избежать его малейшего смещения, следует зафиксировать этот предмет между двумя скатками бинта и прикрепить их лейкопластырем или скотчем к коже (рис. 6-в.).

Если пострадавший с ранением грудной клетки потерял сознание необходимо придать ему положение «полусидя» и следить за состоянием пульса и дыхания. При исчезновении пульса на сонной артерии приступить к реанимации.

а б в

Рис 6. Действия по оказанию первой помощи при проникающем ранении груди

Запрещается! *Извлекать из раны инородные предметы на месте происшествия. Транспортировка только в положении «сидя».*

Проникающее ранение брюшной полости

На месте происшествия любую рану в области живота следует расценивать как проникающую. Если в ране видны фрагменты внутренних органов, то не может быть никаких сомнений о тяжести состояния пострадавшего.

Через несколько часов после ранения начинается воспаление брюшины, появляется озноб, жар, повышение температуры. Беспокоит нестерпимая жажда. Такому пострадавшему нельзя давать пить.

Необходимо: (рис. 7.)

1. Уложить раненого на спину;
2. Приподнять ноги и согнуть их в коленях, расстегнуть поясной ремень;
3. Наложить на рану влажную асептическую повязку;
4. Положить холод на живот;
5. Через каждые 5–10 минут смачивать губы раненого водой.
6. Укрыть пострадавшего.

Запрещается! *Вправлять выпавшие органы, давать есть и пить, извлекать инородный предмет из раны.*

Транспортировать и ожидать помощи пострадавший должен только в положении «лежа на спине» с приподнятыми и согнутыми в коленях ногами.

Рис 7. Действия по оказанию первой помощи при проникающем ранении брюшной полости.

Проникающее ранение черепа

При проникающих ранениях черепа повреждается твердая мозговая оболочка, находящаяся под костями черепа, и создаются условия для проникновения инфекции в головной мозг.

Такие ранения представляют тяжелый вид ранения, дающий высокую частоту наступления смертельных исходов (летальность), временной и постоянной нетрудоспособности.

Признаки:

- потеря сознания, которая может быть кратковременной или длительной – от нескольких часов до нескольких дней. При потере сознания пораженному угрожает остановка дыхания при западении языка. Кроме этого возникает рвота. Рвотные массы могут попасть в дыхательные пути, что также может привести к остановке дыхания;

- возможно наступление мозговой комы, когда бессознательное состояние сопровождается нарушением и расстройством функций жизненно важных органов.

Первая помощь пораженным с проникающим ранением черепа должна быть очень бережной, щадящей, но в то же время быстрой. Частый перенос пострадавших без необходимости противопоказан.

Необходимо:

1. Находящегося без сознания пострадавшего уложить на ровном месте;
2. При наличии кровотечения принять меры по его остановке, уделить внимание защите раны от инфицирования. Одновременно провести обработку раны и наложить асептическую повязку;
3. На голову положить холодный компресс;
4. В случае затруднения дыхания, повернув голову на бок, проверить полость рта – не запал ли язык. Очистить полость рта от рвотных масс и других инородных предметов, произвести искусственную вентиляцию легких способом «изо рта в рот»;
5. Применение обезболивания, как правило, противопоказано

6. Транспортировка пострадавшего производится на носилках с опущенным головным концом, на спине вполоборота. Пострадавшего осторожно укладывают на спину, поддерживая голову на одном уровне с туловищем, голову поворачивают набок или укладывают ее в положение лежа на боку. Для предупреждения движений головы вокруг нее укладывают валик из одежды. При открытых переломах костей свода черепа (нарушение формы головы, наличие отломков костей в ране и т.д.) для предохранения вещества мозга от сдавливания повязку накладывают не туго, предварительно уложив по краям раны валик из второго индивидуального пакета.

Правила наложения повязок:

- наложить на рану кусок стерильной марли или бинта, затем слой ваты и закрепить бинтом (рис 8.);
- бинтовать в наиболее удобном для пострадавшего положении, наблюдая за его лицом;
- бинт обычно держат в правой руке, а левой удерживают повязку и расправляют бинт. Бинт ведут слева направо и раскатывают, не отрывая от поверхности тела. Каждый последующий ход бинта должен прикрывать предыдущий на 1/2 или 2/3 его ширины;
- при бинтовании конечностей следует делать перегибы после 2–3 слоев, чтобы бинт не сползал, нужно сделать в начале и в конце закрепляющие слои;
- бинтовать руку при согнутом под небольшим углом локтевом суставе, а ногу – при согнутом под небольшим углом коленном суставе. Бинтовать конечности начинают с периферии и ходы бинта ведут по направлению к корню конечности. Неповрежденные кончики пальцев нужно оставлять открытыми, чтобы можно было по ним следить за кровообращением;
- при наложении повязки и по окончании бинтования проверяют, не туго ли лежит повязка, не слишком ли она свободна, не будет ли сползать и разматываться.

При ранении необходимо: остановить кровотечение; предотвратить возможное заражение раны.

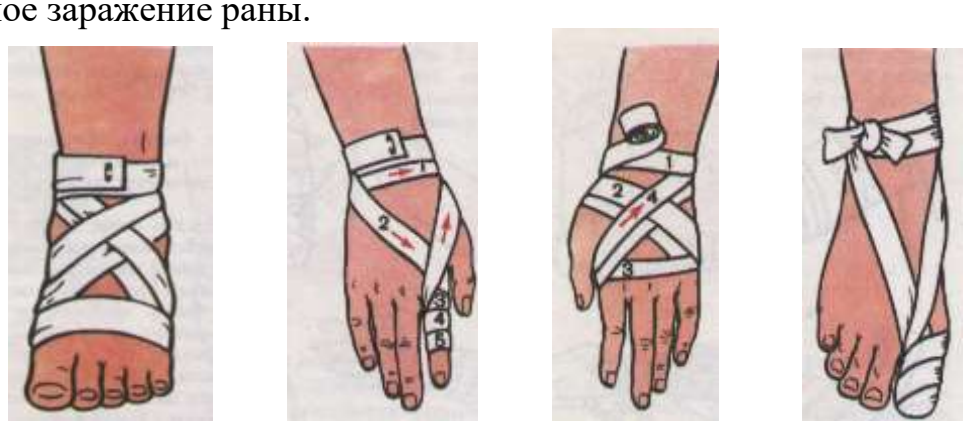


Рис 8. Наложение повязок

2.Первая помощь при кровотечениях. Виды кровотечений

КРОВОТЕЧЕНИЕ - истечение крови из кровеносных сосудов при нарушении целости их стенки.

Кровотечения бывают:

- артериальные;

- венозные;

- смешанные;

- капиллярные;

- наружные (кровь поступает в наружную среду);

- внутренние (кровь поступает внутрь организма):

- паренхиматозные (при повреждении печени, селезенки);

- скрытые.

При травматическом кровотечении нередко наблюдаются общие явления: обморок и синдром острой кровопотери. Пострадавший с острой кровопотерей бледен, покрыт холодным потом, безучастен к окружающему, обычно вял, говорит тихим голосом, жалуется на головокружение, потемнение перед глазами при подъеме головы, отмечает сухость во рту, просит пить. При отсутствии помощи и продолжающемся кровотечении может наступить смерть.

В условиях оказания первой помощи возможна только временная или предварительная остановка кровотечения на период, необходимый для доставки пострадавшего в лечебное учреждение. К способам временной остановки кровотечения относятся:

1.Придание поврежденной части тела возвышенного положения по отношению к туловищу.

2.Прижатие кровоточащего сосуда в месте повреждения при помощи давящей повязки.

3.Остановка кровотечения фиксированием конечности в положении максимального сгибания или разгибания в суставе.

4.Пальцевое прижатие артерии.

5.Круговое сдавливание конечности жгутом.

Артериальное: Артерии - кровеносные сосуды, несущие кровь от сердца к органам. Наиболее опасны ранения крупных артерий - бедренной, плечевой, сонной; в этих случаях смерть может наступить в считанные минуты. (Рис. 9):

- изливающаяся кровь ярко-алого цвета,
- кровь бьет сильной пульсирующей, в ритме сердечных сокращений струей;
- большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего;
- наличие достаточно глубокой раны;

Рис. 9 Артериальное давление

Для немедленной остановки артериального кровотечения используют прием прижатия артерии пальцами (на период подготовки средств), жгут, закрутку или принудительное (максимальное) сгибание и фиксацию конечности.

Временная остановка артериального кровотечения с применением кровоостанавливающего жгута

Правила наложения жгута:

1. Приподнять поврежденную конечность (для обеспечения оттока крови);
2. Остановить кровотечение пальцевым прижатием сосуда:
   - на конечностях – выше места кровотечения;
   - на шее и голове – ниже раны или в ране;
3. Жгут накладывается на прокладку из мягкого материала без складок (на голое тело жгут не накладывается);
4. Жгут взять за середину, завести за конечность и растянуть с максимальным усилием;
5. Прижать первый виток и убедиться в отсутствии пульса;
6. Наложить следующие витки с меньшим усилием, которые должны ложиться друг на друга, не ущемляя кожи;
7. Закрепить застежку жгута;
8. Прикрепить под резинку жгута записку с указанием времени и даты (часы, минуты) наложения жгута;
9. В случаях посинения и отека конечности (при неправильном наложении жгута) следует немедленно заново наложить жгут.

При правильном наложении кожная ткань ниже жгута белеет, кровотечение останавливается.

Места прижатия крупных кровеносных сосудов (рис 10.)

Рис 10. Места прижатия крупных кровеносных сосудов

На ***сонной*** артерии (жгут на шею): прижать пальцем артерию в ране или ниже раны, положить руку пострадавшего на голову и сделать виток жгута под мышку (рис. 11).

Жгут на шею накладывают без контроля пульса и оставляют ***до прибытия врача*** **(нельзя освобождать!).**

Рис. 11. Остановка артериального кровотечения из сонной артерии

На ***плечевой*** артерии (жгут на руку) – с контролем пульса на лучевой артерии (рис 12).

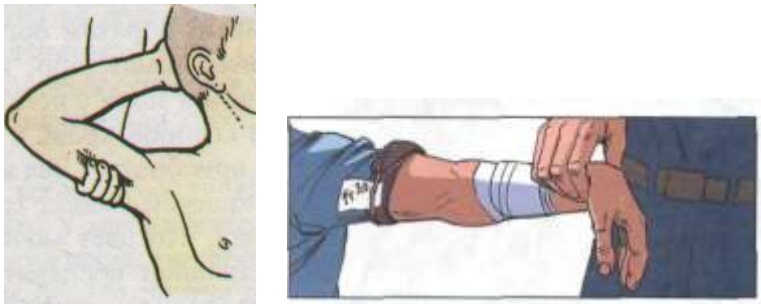


Рис. 12. Остановка артериального кровотечения на плечевой артерии

На ***бедренной*** артерии прижатие кулаком (жгут на бедро): накладывать через гладкий твердый предмет (например, сотовый телефон) с контролем пульса на подколенной ямке (рис 13).

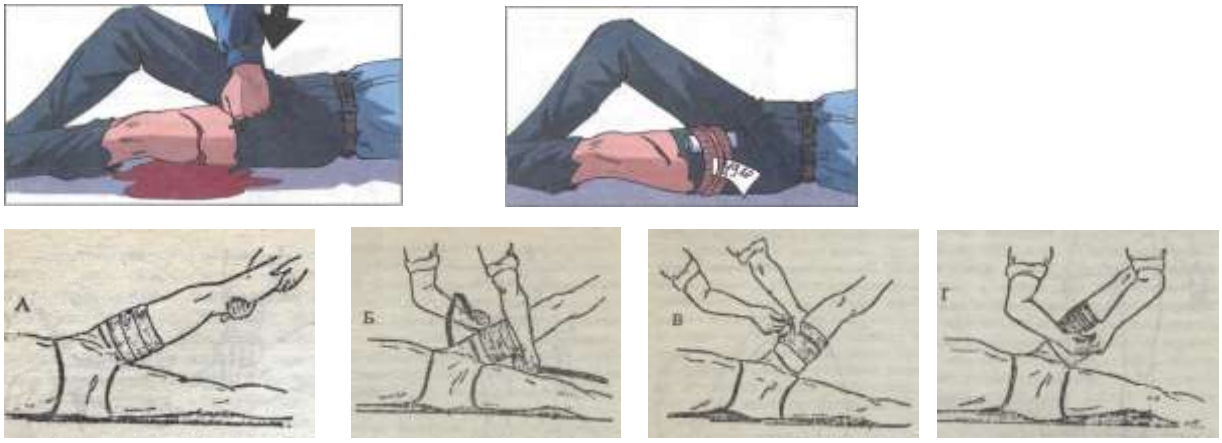


Рис 13. Остановка артериального кровотечения из бедренной артерии

Жгут накладывают не более чем на 40 минут зимой и 1ч летом. При отсутствии жгута следует наложить закрутку, используя подручные средства (поясной ремень бинт, косынку, платок и т.п.) (рис 14). Закрутка должна свободно кольцом охватывать конечность, чтобы под нее легко проходило *4* пальца; подсунув под закрутку палочку, закручивают ее до остановки кровотечения. Требования к наложению закрутки те же, что и к наложению жгута.

Рис. 14. Наложение закрутки

а **б** **в**

г д е

Рис.15.Использование поясного ремня в качестве кровоостанавливающего жгута

Артериальное кровотечение может, быть остановлено сгибанием конечности в суставах и фиксацией этого положения (рис.16).

а б в

Рис. 16. Остановка артериального кровотечения путем сгибания конечности в суставах и фиксацией этого положения

Срок удержания наложенного жгута: летом – до 1 ч, зимой до 40 минут (во избежание омертвения тканей).

Если в течение 1 ч помощь не оказана, то жгут нужно медленно ослабить на 5 – 10 мин. до порозовения кожи и восстановления чувствительности (в этот период прижать артерию пальцем) и наложить жгут вновь несколько выше или ниже.

Пострадавшие с наложенными жгутами подлежат эвакуации в первую очередь.

Нельзя! *использовать проволоку, жесткие тонкие нити в виде шнурков и грубые жесткие предметы, которые легко могут вызвать повреждение глубоких тканей.*

Венозное: кровь имеет темно-вишневую окраску и вытекает равномерной струей без признаков самостоятельной остановки. В случае повреждения крупной вены возможна пульсация струи крови в ритме дыхания надежная временная остановка кровотечения осуществляется наложением давящей повязки. Поверх раны накладывают несколько слоев марли, тугой комок ваты и туго

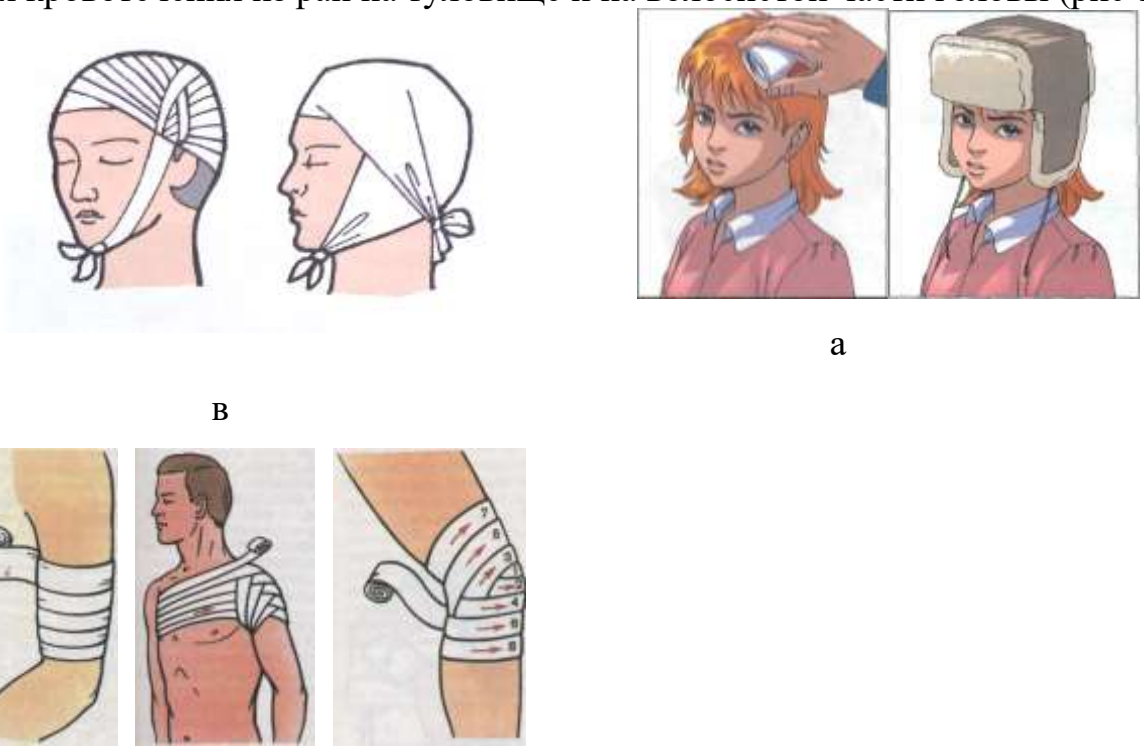
бинтуют. При сильном венозном кровотечении на период подготовки давящей повязки кровотечение из вены можно временно остановить, прижав кровоточащую рану стерильной салфеткой. Если ранена верхняя конечность, кровотечение можно значительно уменьшить, подняв руку вверх.

Смешанное: Имеет признаки как артериального, так и венозного

Капиллярное: кровь выделяется равномерно из раны, как из губки, легко останавливается наложением обычной повязки на рану. Для уменьшения кровотечения на период приготовления перевязочного материала достаточно поднять поврежденную конечность выше уровня туловища. При этом резко уменьшается приток крови к конечности, снижается давление в сосудах, что обеспечивает

быстрое образование сгустка крови в ране, закрытие сосуда и прекращение кровотечения. На рану наложить стерильную салфетку, на нее – туго свернутый ком ваты и забинтовать циркулярными ходами бинта или прижать к ране освобожденный от упаковки бинт или много раз сложенную чистую ткань (носовой платок, салфетку и т.д.). При травме головы зафиксировать тампон шапкой-ушанкой, косынкой или платком и т. д.).

Наложение давящей повязки – единственный способ временного прекращения кровотечения из ран на туловище и на волосистой части головы (рис 17).



а

б в

Рис 17. Способы временного прекращения кровотечения из ран на туловище и на волосистой части головы

Паренхиматозное: При повреждении печени, почек, селезенки. Самостоятельно не останавливается. Трудно диагностируется.

Первая помощь при внутренних (скрытых) кровотечениях

Внутренние (скрытые) кровотечения – в замкнутые полости тела возникают главным образом в результате повреждения внутренних органов (печени, легкого и др.), и кровь при этом не выделяется наружу.

Кровотечение в брюшную полость

Признаки:

- бледность;
- слабый частый пульс;
- жажда;
- сонливость;
- потемнение в глазах;
- обморок.

Кровотечение в грудную полость

Признаки:

- бледность;
- слабый частый пульс;
- жажда;
- сонливость;
- потемнение в глазах;
- обморок;
- сопровождается отдышкой.

Кровотечение в полость черепа

Признаки:

- головная боль;
- нарушение сознания;
- расстройства дыхания;
- параличи и др.

Способы временной остановки внутреннего кровотечения:

- создание пострадавшему полного покоя;
- наложение на место возможного кровотечения холода (пузырь со льдом или холодной водой);
- быстрая эвакуация пострадавшего в лечебное учреждение.

3.Помощь при переломах и вывихах. Травматический шок

Переломы возникают при резких движениях, ударах, падении с высоты. Они могут быть закрытыми и открытыми (рис. 18):
закрытые переломы – целостность кожных покровов не нарушена;
открытые – в месте перелома имеется рана.

а б

Рис.18. Виды переломов (а – закрытый, б – открытый)

Наиболее опасны открытые переломы. При открытых переломах в ране могут быть видны отломки костей.

Различают переломы:

- без смещения костных отломков;
- со смещением костных отломков.

Переломы, при которых образуются только два отломка, называются единичными, переломы с образованием нескольких отломков – множественными.

При авариях, катастрофах, землетрясениях и в очагах ядерного поражения могут быть множественные переломы нескольких костей. Наиболее тяжело протекают переломы, сочетающиеся с ожогами и радиационными поражениями. Переломы, возникающие в результате воздействия пули или осколка снаряда, называются огнестрельными. Для них характерно раздробление кости на крупные или мелкие осколки, размозжение мягких тканей в области перелома или отрыва части конечности.

Основные признаки переломов:

- резкая боль, усиливающаяся при движении;
- припухлость;
- кровоподтек;
- ненормальная подвижность в месте перелома;
- нарушение функции конечности.

Переломы костей конечностей сопровождаются их укорочением и искривлением в месте перелома. Повреждение ребер может затруднять дыхание, при ощупывании в месте перелома слышен хруст (крепитация) отломков ребра. Переломы костей таза и позвоночника часто сопровождаются расстройствами мочеиспускания и нарушением движений в нижних конечностях. При переломах костей черепа нередко бывает кровотечение из ушей.

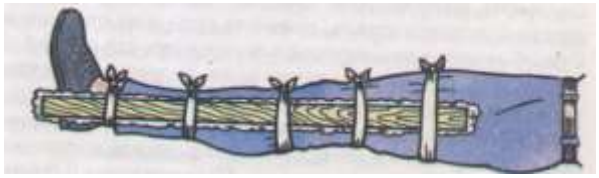
Первая помощь заключается в фиксации и обездвиживании поврежденного участка (рис. 19), в создании максимального покоя травмированной зоны, чтобы при транспортировке или перемещении пострадавшего не причинить ему боли и не вызвать дополнительной травмы (например, травмы мягких тканей острыми осколками костей) или смещения вывиха.

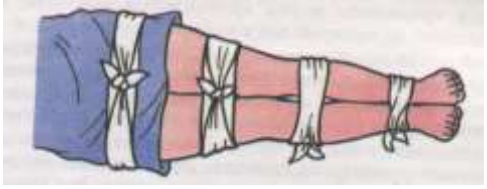
Рис. 19.1. Первая помощь при переломах и вывихах

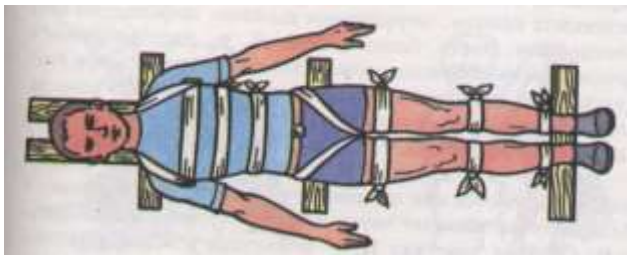
Основное правило обездвиживания – наложение шины таким образом, чтобы она захватывала суставы выше и ниже перелома (например, при переломах кости голени шина должна захватывать голеностопный и коленный суставы; при переломах предплечья – лучезапястный и локтевой суставы).

Переломы больших костей, как, например, бедренной и плечевой, требуют фиксации трех суставов (бедренная кость – голеностопного, коленного и тазобедренного; плечевая кость – лучезапястного, локтевого и плечевого).

Для обездвиживания верхних и нижних конечностей применяются стандартные шины. При их отсутствии можно использовать любые подходящие для этой цели предметы: куски фанеры, твердого картона, доски, полки и т. п. (рис 19.2).







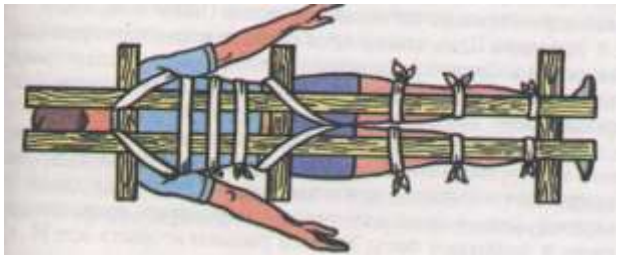


Рис 19.2. Использование подручных средств для обездвиживания верхних и нижних конечностей

При переломах плечевой кости рука прибинтовывается к туловищу.

При переломах ноги травмированная прибинтовывается к здоровой.

При обездвиживании руки она должна быть согнута в локтевом суставе под прямым или острым углом и повернута ладонью к животу.

При обездвиживании ноги она выпрямляется в коленном суставе, и стопа устанавливается под прямым углом по отношению к голени.

Вывихи вправляются только врачами-специалистами. Обездвиживание при вывихах руки заключается в ее подвешивании на косынке. При вывихах ноги пострадавший транспортируется только в положении лёжа.

При повреждении позвоночника больного надо положить на спину на щит.

При открытом переломе позвоночника сначала следует наложить сухую повязку, затем больного уложить животом вниз и щит положить на носилки.

Основное правило оказания первой помощи при переломах – выполнение в первую очередь тех приемов, от которых зависит сохранение жизни пораженного:

1. остановка артериального кровотечения;
2. предупреждение травматического шока;
3. наложение стерильной повязки на рану и проведение иммобилизации табельными или подручными средствами.

В тяжелых случаях переломы сопровождаются шоком. Особенно часто развивается шок при открытых переломах с артериальным кровотечением.

Травматический шок

Наиболее часто шок возникает в результате тяжелых обширных повреждений, сопровождающихся кровопотерей. Предрасполагающими моментами к развитию травматического шока являются нервное и физическое переутомление, охлаждения, радиационные поражения. Травматический шок может возникнуть при повреждениях, не сопровождающихся большим кровотечением, особенно если травмированы наиболее чувствительные, так называемые рефлексогенные зоны (грудная полость, череп, брюшная полость, промежность).

В течение травматического шока выделяют две фазы:

Первая фаза – эректильная – возникает в момент травмы, резкое возбуждение нервной системы.

Вторая фаза – торпидная (фаза торможения) – угнетение деятельности нервной системы, сердца, легких, печени, почек. Эта фаза шока подразделяется на четыре степени:

шок I степени (легкий) – пострадавший бледен, сознание, как правило, ясное, иногда легкая заторможенность, рефлексы снижены, одышка. Пульс учащен, 90–100 ударов в минуту;

шок II степени (средней тяжести). Выраженная заторможенность, вялость. Пульс 120–140 ударов в минуту;

шок III степени (тяжелый). Пострадавший в сознании, но окружающее он не воспринимает. Кожные покровы землисто-серого цвета покрыты холодным липким потом, выражена синюшность губ, носа и кончиков пальцев. Пульс 140–160 ударов в минуту.

шок IV степени (предагония или агония). Сознание отсутствует. Пульс не определяется.

Первая помощь при шоке должна быть направлена на устранение причин шока (снятие или уменьшение болей, остановка кровотечения, проведение мероприятий, обеспечивающих улучшение дыхания и сердечной деятельности и предупреждающих общее охлаждение).

Уменьшение болей достигается приданием больному или поврежденной конечности положения, при котором меньше условий для усиления болей, проведением надежной иммобилизации поврежденной части тела, дачей обезболивающих.

При отсутствии обезболивающих пострадавшему можно дать выпить немного (20 – 30 мл) спирта, водки.

Борьба с шоком при неостановленном кровотечении неэффективна, поэтому необходимо быстрее остановить кровотечение – наложить жгут, давящую повязку и др.

Следующей важнейшей задачей первой помощи является организация скорейшей транспортировки пострадавшего в стационар. Лучше всего транспортировать в специальной реанимационной машине, в которой можно проводить реанимацию.

Следует помнить, что шок легче предупредить, чем лечить. Поэтому при оказании первой помощи *получившего травму необходимо:*

- обезболить;
- дать обильное питье;
- согреть;
- создать покой и тишину вокруг пострадавшего;
- бережно транспортировать в лечебное учреждение.

4.Оказание первой помощи при ожогах (термических и химических)

Ожог – повреждение тканей, вызванное воздействием высокой температуры, химических веществ, рентгеновских лучей, солнечных лучей, ионизирующего излучения.

Ожоги вызывают общее поражение организма: нарушение функций центральной нервной системы, изменения состава крови, отклонения в работе внутренних органов. Чем глубже поражение кожи и подлежащих тканей и больше площадь ожога, тем тяжелее общее состояние пораженного. Площадь ожога определяется по «правилу ладони» и «по правилу девяток» (рис. 20).

Площадь кожи поверхности тела человека среднего роста равна 1,6 м^2.

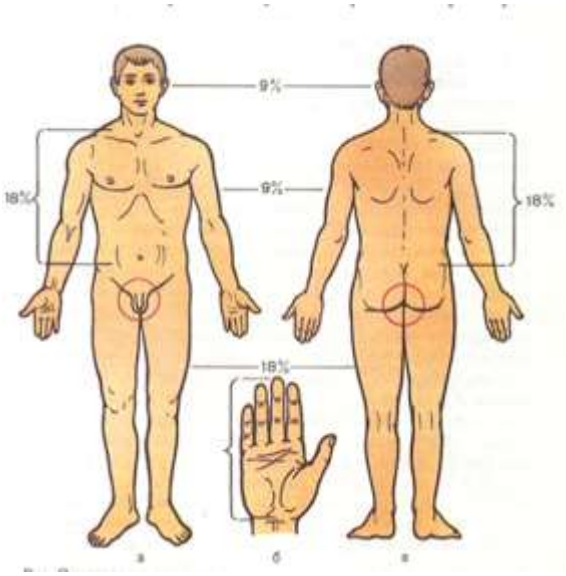


Рис. 20. Определение площади ожога «по правилу ладони» и «правилу девяток»

- площадь ладони (б) составляет примерно 1% от всей площади поверхности тела;
- площадь поверхности головы и шеи составляет от поверхности всего тела – 9%;
- двух верхних конечностей – 18%; двух нижних конечностей – 36%;
- передней (а) и задней (б) поверхности туловища – по 18%; промежности – 1%.

Ожоги 2–3 степени с площадью поражения 8-10% поверхности тела рассматриваются как местные поражения, а при больших площадях ожоговой поверхности, при тех же степенях ожогов, развивается ожоговая болезнь, которая нередко осложняется ожоговым шоком. Особенностью ожогового шока является длительность его течения. Он может продолжаться до 24 – 72 ч.

Характерно, что при ожогах 3 – 4 степени боль менее выражена, чем при ожогах 1–2 степени, что объясняется поражением при глубоких ожогах нервных окончаний, воспринимающих болевые ощущения.

Ожоговая болезнь характеризуется острой интоксикацией, нарушением в организме процессов водно-солевого обмена. Она часто осложняется воспалением

легких, поражением печени, почек, острыми язвами желудочно-кишечного тракта.

Обожженным дается теплое подсоленное питье сразу же при оказании первой помощи. Чем раньше им оказана первая помощь, тем реже у них отмечаются осложнения.

Термические ожоги – возникают от непосредственного воздействия на тело высокой температуры (пламя, кипяток, горящие и горячие жидкости и газы, раскаленные предметы, расплавленные металлы). Тяжесть повреждения зависит от высокой температуры, длительности воздействия, обширности поражения и локализации ожога. Особенно тяжелые ожоги вызывают пламя и пар, находящийся под давлением. В последнем случае возможны ожоги полости рта, носа, трахеи и других органов, соприкасающихся с атмосферой.

Чаще всего наблюдаются ожоги рук, ног, глаз, реже туловища и головы. Чем распространеннее ожог и чем глубже поражение, тем большую опасность представляет он для жизни больного. Ожог 1/3 поверхности тела часто заканчивается смертью.

Ожог 1 степени (эритема) проявляется покраснением кожи, отечностью и болью (рис 21). Это самая легкая степень ожога, характеризующаяся развитием воспаления кожи. Воспалительные явления довольно быстро проходят (через 3-6 дней). В области ожога остается пигментация, в последующие дни наблюдается шелушение кожи.

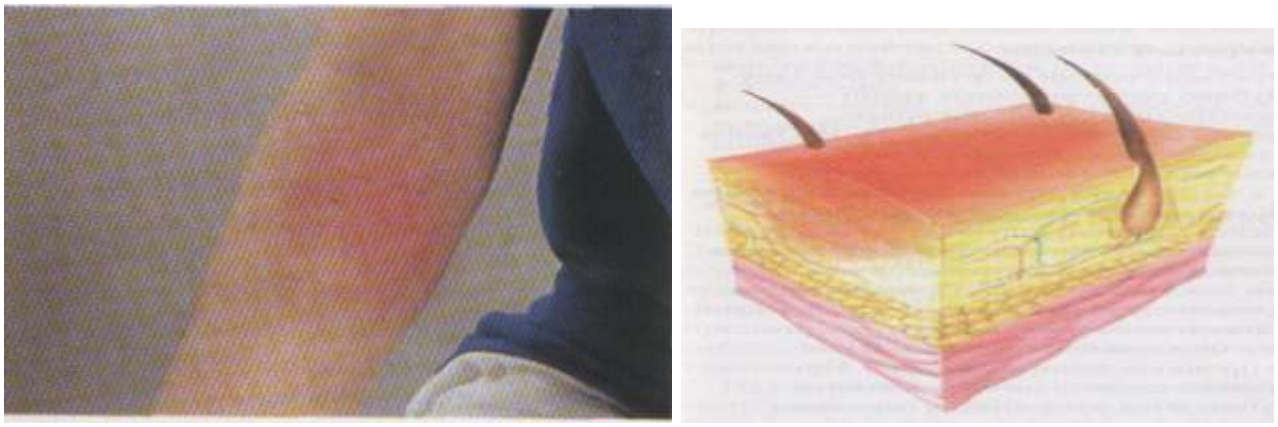


Рис. 21. Ожог I степени.

Ожог 2 степени (образование пузырей) характеризуется развитием более резко выраженной воспалительной реакцией (рис 22). Резкая сильная боль сопровождается интенсивным покраснением кожи и отслоением эпидермиса и образованием пузырей, наполненных прозрачной или слегка мутноватой жидкостью. При ожоге 2 степени повреждения глубоких слоев кожи нет, поэтому если не происходит инфицирование ожоговой поверхности, то через неделю восстанавливаются все слои кожи без образования рубца. Полное выздоровление наступает через 10-15 дней. При инфицировании пузырей восстановительные процессы резко нарушаются, и заживление происходит вторичным натяжением и в более длительные сроки.

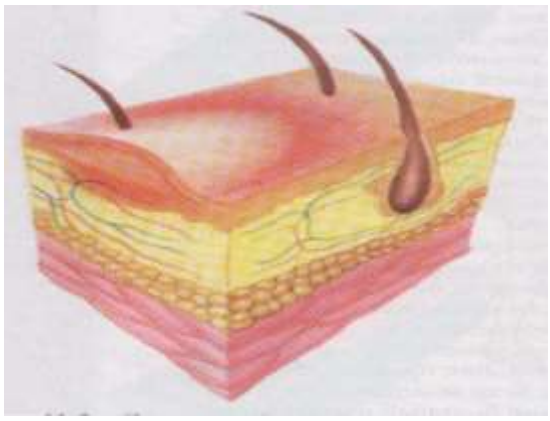


Рис. 22. Ожог II степени.

Ожог 3 степени – некроз (омертвение) всех слоев кожи (рис 24). Белки клеток кожи и кровь свертываются и образуют плотный струп, под которым находятся поврежденные и омертвелые ткани. После ожога 3 степени заживление идет вторичным натяжением. На месте повреждения развивается грануляционная ткань, которая замещается соединительной тканью с образованием грубого звездчатого рубца (рис. 23)

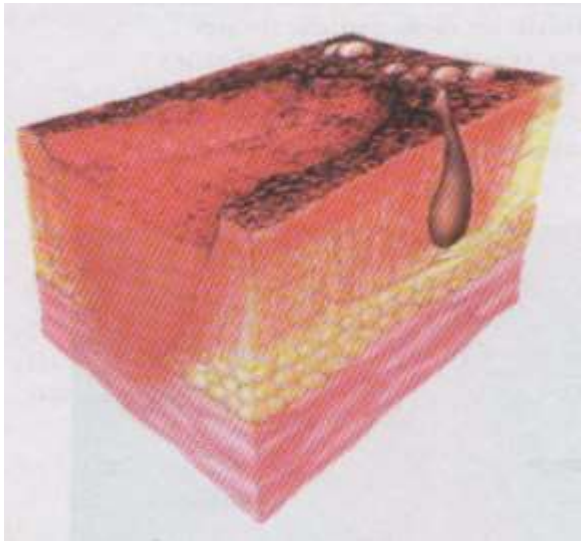


Рис. 23. Ожог III степени.

Ожог 4 степени – (обугливание) возникает при воздействии на ткань очень высоких температур. Это самая тяжелая форма ожога, при которой повреждаются кожа, мышцы, сухожилия, кости. Заживление ожогов 3 и 4 степени происходит медленно, и нередко закрыть ожоговые поверхности можно лишь при помощи пересадки кожи.

Ожоги вызывают тяжелые общие явления, обусловленные с одной стороны изменениями в центральной нервной системе (болевой шок), с другой – изменениями крови и функции внутренних органов (интоксикация). Чем больше площадь ожога, тем больше повреждено нервных окончаний и тем сильнее выражены явления травматического шока. Нарушение функций внутренних органов при ожогах возникают в связи с обильным выделением через ожоговую поверхность жидкой части крови (плазмы) и отравлением организма всасывающимися из зоны повреждения продуктами распада омертвелых тканей. Это проявляется головной болью, общей слабостью, тошнотой, рвотой.

Первая помощь при термических ожогах должна быть направлена на прекращение воздействия высокой температуры на пострадавшего: следует погасить пламя на одежде, удалить пострадавшего из зоны высокой температуры, снять с поверхности тела тлеющую и резко нагретую одежду.

Для оказания первой помощи одежду лучше разрезать, особенно там, где она прилипает к ожоговой поверхности. Отрывать одежду от кожи нельзя; её обрезают вокруг ожога и накладывают асептическую повязку поверх оставшейся части одежды. Раздевать пострадавшего не рекомендуется, особенно в холодный период года, так как охлаждение резко усилит общее влияние травмы на организм и будет способствовать развитию шока.

Следующей задачей первой помощи является скорейшее наложение сухой асептической повязки для предупреждения инфицирования ожоговой поверхности. Для повязки желательно использовать стерильный бинт или индивидуальный пакет. При отсутствии специального стерильного перевязочного материала ожоговую поверхность можно закрыть чистой хлопчатобумажной тканью, проглаженной горячим утюгом. Такие повязки несколько уменьшают

боль. Оказывающий первую помощь должен знать, что всякие дополнительные повреждения и загрязнения ожоговой поверхности опасны для пострадавшего. Поэтому не следует производить какое либо промывание области ожога, прикасаться к обожженному месту руками, производить прокалывание пузырей, отрывать прилипшие к местам ожога части одежды, а также смазывать ожоговую поверхность жиром и присыпать порошком. Нанесенный жир (порошок) не способствует заживлению и не уменьшает боли, но облегчает проникновение инфекции. При обширных ожогах 2,3,4 степени довольно быстро развиваются общие явления, шок. Пострадавшего необходимо уложить в положение, при котором меньше всего его беспокоят боли, тепло укрыть, дать большое количество жидкости. Сразу следует начать противошоковые мероприятия. Для снятия болей, если есть возможность, надо ввести наркотики (морфин, промедол-1 мл 1% раствора и т.д.), можно дать горячего крепкого кофе, чая с вином, водки.

При обширных ожогах пострадавшего лучше завернуть в чистую проглаженную простыню и организовать срочную доставку в лечебное учреждение.

Первая помощь при термических ожогах заключается в:

- прекращении действия травмирующего агента. Для этого необходимо сбросить загоревшуюся одежду, сбить с ног бегущего в горящей одежде, облить его водой, засыпать снегом, накрыть горящий участок одежды шинелью, пальто, одеялом, брезентом и т.п.;
- тушении горящей одежды или зажигательной смеси. При тушении напалма применяют сырую землю, глину, песок; погасить напалм водой можно лишь при погружении пострадавшего в воду;
- профилактике шока: введении (даче) обезболивающих средств;
- снятии (срезании) с пострадавших участков тела пораженного одежды;
- накладывании на обожженные поверхности асептической повязки (при помощи бинта, индивидуального перевязочного пакета, чистого полотенца, простыни, носового платка и т.п.);
- немедленном направлении в лечебное учреждение.

Эффективность само- и взаимопомощи зависит от того, насколько быстро пострадавший или окружающие его люди смогут сориентироваться в обстановке, использовать навыки и средства первой помощи.

СХЕМА

оказания первой помощи при термических ожогах

При ожогах I, II степени (без образования пузырей и сохранения целостности кожных покровов) необходимо приложить на место ожога холод или подставить его под струю холодной воды на 5-10 мин.
При ожогах III – IV (с повреждением кожных покровов) обработать ожоговую поверхность пенообразующими аэрозолями или накрыть стерильной повязкой (простыней).

поверх стерильной простыни положить пузыри со льдом или пакеты со снегом или холодной водой

дать пострадавшему 2-3 таблетки анальгетиков (анальгин, баралгин, амидопирин)

при длительном ожидании «скорой помощи» предложить обильное теплое питье

создать условия максимального покоя до прибытия врачей

Недопустимо!!

1.Смазывать ожоговую поверхность жиром, посыпать крахмалом или мукой.

2.Сдирать с поврежденной кожи одежду.

3.Вскрывать пузыри.

4.Бинтовать обожженную поверхность.

5.Смывать грязь и сажу с поврежденной кожи.

6.Обрабатывать спиртом, йодом и другими спиртосодержащими растворами поврежденную поверхность.

Химические ожоги возникают от воздействия на тело концентрированных кислот (соляная, серная, азотная, уксусная, карболовая) и щелочей (едкого калия и едкого натра, нашатырного спирта, негашеной извести), фосфата и некоторых солей тяжелых металлов (серебра нитрат, цинка хлорид) (рис.24). Тяжесть и глубина повреждений зависят от вида и концентрации химического вещества, продолжительности воздействия. Менее стойки к воздействию химических веществ слизистые оболочки, кожные покровы промежности и шеи, более стойки – подошвенные поверхности стоп и ладони.

Под действием концентрированных кислот на коже и слизистых оболочках быстро возникает сухой темно-коричневый или черный четко очерченный струп, а концентрированные щелочи вызывают влажный серо- грязный струп без четких очертаний.

Первая помощь при химических ожогах зависит от вида химического вещества. При ожогах концентрированными кислотами (кроме серной) поверхность ожога необходимо в течение 15 – 20 минут обмыть струей холодной воды. Серная кислота при взаимодействии с водой выделяет тепло, что может усилить ожог. Хороший эффект дает обмывание растворами щелочей: мыльной водой, 3% раствором питьевой соды (1 ч. ложка на стакан воды). Места ожо-

гов, вызванных щелочами, также необходимо хорошо промыть струей воды, а затем обработать 2% раствором уксусной или лимонной кислоты (лимонный сок).

После обработки на обожженную поверхность надо наложить асептическую повязку или повязку смоченную растворами.

Ожоги, вызванные фосфором, отличаются от ожогов кислотами и щелочами тем, что фосфор на воздухе вспыхивает и ожог становится комбинированным – и термическим и химическим. Обожженную часть тела лучше погрузить в воду, под водой удалить кусочки фосфора палочкой, ватой. Можно смывать кусочки фосфора сильной струей воды. После обмывания водой, обожженную поверхность обрабатывают 5% раствором медного купороса, затем поверхность ожога закрывают стерильной сухой повязкой. Применение жира, мазей недопустимо.

Ожоги негашеной известью нельзя обрабатывать водой, удаление извести и обработку ожога производят маслом (животное, растительное). Необходимо удалить все кусочки извести и затем закрыть рану марлевой повязкой.

При ожогах глаз, в том числе и от излучения радиационного, при электросварке, следует наложить асептическую повязку, как можно быстрее доставить в лечебное учреждение.

При химических ожогах – промывание глаз, закапывание 2-3% раствором питьевой соды, при ожогах кислотой закапать 2-3% раствором борной кислоты, при щелочных ожогах закапать 2-3% раствором борной кислоты или иной. В дальнейшем эвакуация в лечебное учреждение.

Рис 24. Химический ожог

По тяжести поражения подразделяются также на 4 степени, но при химических ожогах II степени пузыри не образуются, ожоги имеют более четкие границы.

Первая помощь *(зависит от вида химического вещества):*

1. Обмывание пораженных участков холодной проточной водой (кроме ожогов негашеной известью) не менее 15-20 мин. – до исчезновения запаха поражающего средства. При химических ожогах необходимо пораженную поверхность тела тщательно в течение 30 мин. промывать большим количеством воды. После этого при ожогах кислотой промыть раствором щелочи – 2 % раствором питьевой соды, при ожогах щелочью – слабым раствором кислоты: 1–2 % раствором уксусной, лимонной или борной кислоты.
2. При болевом синдроме рекомендуется дать обезболивающее средство.

3. На поврежденную поверхность нужно наложить сухую стерильную повязку. Пострадавшему необходимо пить щелочную воду ("Боржоми"), солянощелочную смесь (0,5 чайной ложки питьевой соды и 1 чайная ложка поваренной соли на 1 литр воды);

4. При ожогах, вызванных фосфором, обожженную часть тела необходимо погрузить в воду, под водой удалить кусочки фосфора. Затем поверхность ожога закрыть стерильной сухой повязкой.

Запрещается! *Наложение мазевых повязок, которые могут усилить фиксацию и всасывание фосфора.*

5.Оказание первой помощи при потере сознания и при внезапном прекращении сердечной деятельности и дыхания

Оказание первой помощи при потере сознания

Обморок – внезапная потеря сознания на короткое время. Происходит обычно в результате острой недостаточности кровообращения, которая ведет к снижению кровоснабжения мозга.

Признаки:

1) Кратковременная потеря сознания (не более 3–4 минут), но есть пульс;

2) Потере сознания предшествуют резкая слабость, головокружение, звон в ушах и потемнение в глазах, холодный пот, онемение конечностей, тошнота, иногда рвота.

В первые секунды потери сознания действия следует начать с определения пульса на сонной артерии.

Действия в первые секунды потери сознания (рис 25–26):

1. уложить пострадавшего на спину;
2. убедиться в наличии пульса на сонной артерии

Рис. 25

Рис. 26

3. расстегнуть воротник одежды: следует как можно быстрее обеспечить свободный приток крови к головному мозгу;

4. ослабить поясной ремень;

5. приподнять ноги *(для свободного притока крови к головному мозгу);*

6. поднести к носу ватку с нашатырным спиртом (капнуть на ватку 2-3 капли спирта). Затекание его в глаза может привести к слепоте.

При отсутствии нашатырного спирта можно воздействовать на болевую точку (надавливание на нее стимулирует выброс адреналина и обеспечивает приток крови к мозгу). Необходимо резко надавить большим пальцем на точку, расположенную на верхней губе под перегородкой носа.

Рис. 27

Очень часто обморок является первым признаком опасных заболеваний и отравлений.

Если пострадавший в течение трех-четырех минут не пришел в сознание, то его необходимо перевернуть на бок или на живот.

Кома **–** угрожающее жизни состояние с отсутствием сознания и реакций на любые раздражители (словесное, болевое и др. воздействия). Обусловлено нарушением кровообращения в головном мозге и (или) токсическим повреждением клеток центральной нервной системы, что может привести к смерти. Чаще всего она возникает при острых нарушениях мозгового кровообращения, сахарном диабете, тяжелых заболеваниях печени и почек, а также отравлениях алкоголем, наркотиками, угарным газом и другими ядами.

Признаки комы:

1) Потеря сознания более чем на 4 минуты;

2) Обязательно есть пульс на сонной артерии;

3) Возможна рвота.

Действия при оказании помощи (рис. 28, 29):

1. Повернуть пострадавшего на живот (только в положении «лежа на животе» пострадавший должен ожидать прибытия врачей);

Рис. 28

2. Очистить ротовую полость пальцами, салфеткой или с помощью резинового баллончика и надавить на корень языка;

Рис. 29

3. Приложить холод к голове (возможно использование пузыря со льдом, бутылок и пакетов с холодной водой или снегом, либо гипотермический пакет).

Нельзя! *оставлять человека в состоянии комы лежать на спине.*

Развитие комы обязательно сопровождается рвотой, угнетением глотательного и кашлевого рефлексов. Лежащий на спине пострадавший обязательно захлебнется рвотными массами. Кроме того, снижается тонус подъязычных мышц, язык опускается на заднюю стенку глотки и блокирует доступ воздуха в легкие.

Внезапное прекращение сердечной деятельности и дыхания

При внезапном прекращении сердечной деятельности и дыхания наступает состояние клинической смерти. Если сразу же приступить к непрямому массажу сердца и искусственному дыханию, то в ряде случаев удастся спасти пострадавшего. Внезапное прекращение дыхания и сердечной деятельности может быть при поражении электротоком, утоплении и в ряде других случаев при сдавливании или закупорке дыхательных путей.

Признаки внезапной смерти:

1.Отсутствие сознания;

2.Нет реакции зрачков на свет.

Подготовка к проведению сердечно-легочной реанимации:

1.Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии (рис.30)

Рис. 30

2. Освободит улонов и расстегнуть поясной ремень, вы

Рис. 31

3. Приподнять ноги (для быстрого возврата крови к сердцу);

4. Приложить холод к голове (для сохранения жизни головного мозга);

5. Наружный массаж сердца следует проводить на ровной и твердой поверхности (пол, стол, земля и.т.п.).

При проведении сердечно-легочной реанимации:

Необходимо:

Определить место надавливания (рис. 32)

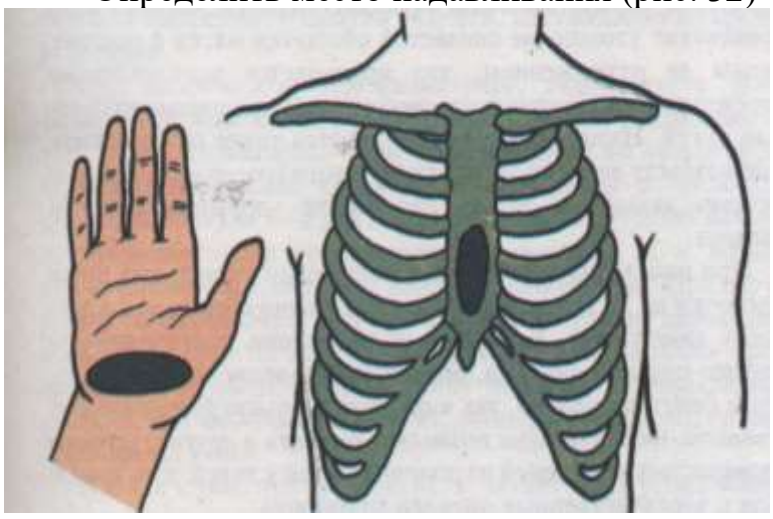
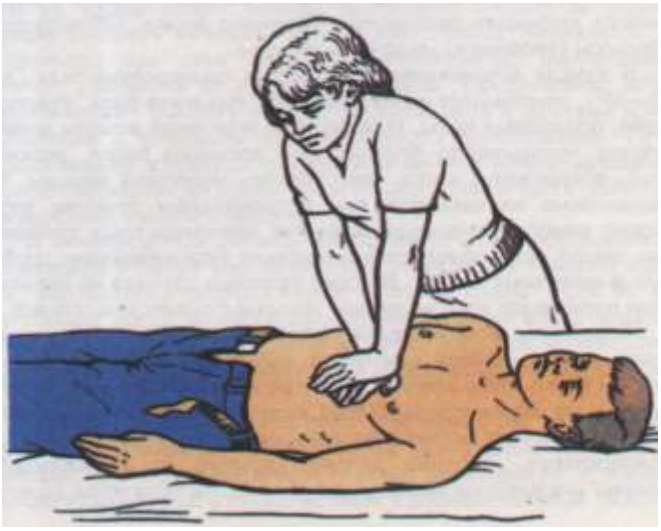


Рис. 32

- располагать ладонь на груди так, чтобы большой палец был направлен на лицо (ноги) пострадавшего;
- надавливать на нижнюю часть грудины основанием ладони достаточно сильно (требуется усилие не только не сгибающихся в локтях рук, но и всего корпуса тела) (рис. 33), чтобы она уходила внутрь на 4 – 5 см. *(для взрослого человека 30–50 кг.)* Частота надавливания – около 60 раз в минуту. После каждого нажатия грудная клетка должна возвращаться в исходное положение;

Если у пострадавшего периодически с рвотой выходит вода, то необходимо переворачивать его на живот. По этой же причине вдохи лучше выполнять через платок или специальную маску.



- **Рис. 33**

Правила выполнения комплекса реанимации:

- если оказывает помощи один участник, то делают 2 «вдоха» искусственного дыхания и 15 надавливаний на грудину;

- если оказывает помощь группа участников, то делают 2 «вдоха» искусственного дыхания и 5 надавливаний на грудину;

- для быстрого возврата крови к сердцу – приподнять ноги пострадавшего;

- для сохранения жизни головного мозга – приложить холод к голове;

- для удаления воздуха из желудка – повернуть пострадавшего на живот и надавить кулаками ниже пупка.

Организация действия партнеров (рис.34)

Рис. 34

Третий участник: **п**риподнимает ноги для улучшения притока крови к сердцу. Восстанавливает силы и готовится сменить первого участника. Координирует действия партнеров.

Второй участник*: п*роводит непрямой массаж сердца.

Отдает команду: «ВДОХ!». Контролирует эффективность вдоха искусственного дыхания по подъему грудной клетки и констатирует: «ВДОХ ПРОШЕЛ!», «НЕТ ВДОХА!»

Первый участник: проводит вдох искусственного дыхания. Контролирует реакцию зрачков и пульс на сонной артерии. Информирует партнеров о состоянии пострадавшего:

«ЕСТЬ РЕАКЦИЯ ЗРАЧКОВ!», «НЕТ ПУЛЬСА!», «ЕСТЬ ПУЛЬС!» и т.п.

Особенности реанимации ребенка:

сила надавливания для детей несравненно меньше. При реанимации ребенка всегда нужно помнить о его хрупкости, особенно если это грудной ребенок.

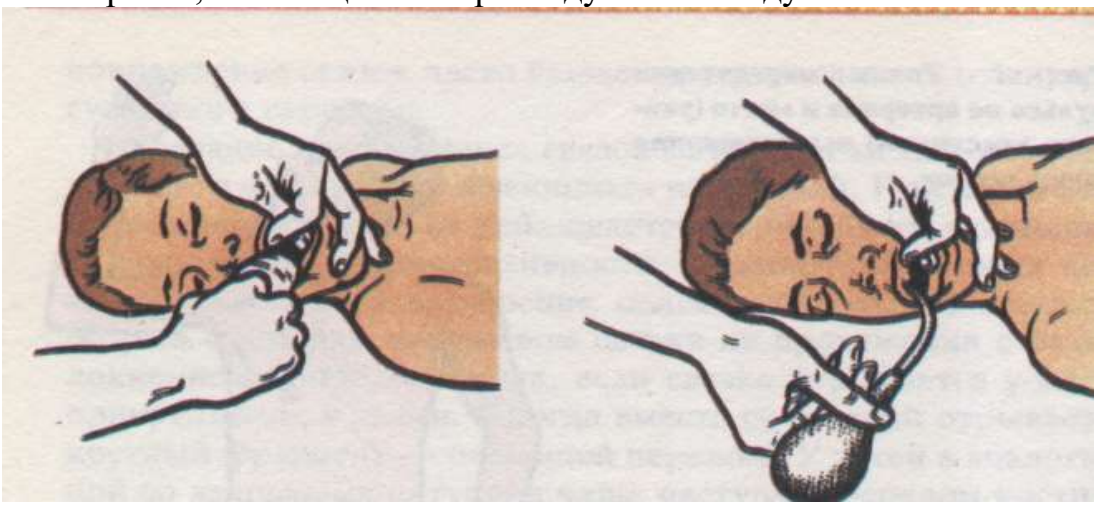
Детям до 10 –12 лет массаж сердца выполняется основанием ладони одной руки со скоростью около 90 раз в минуту, а число вдуваний – порядка 30 вдохов.

Особенности реанимации у грудных детей:

- Пульс на плечевой артерии;
- При разгибании головы – действовать осторожно (помнить о роднич-ке);
- Вдохи не глубокие (воздух изо рта, грудью не дышать);
- Точка компрессии – сосковая линия пополам и на палец ниже;
- Выполняется пальцами со смещением грудины 1,5–2 см (порядка 100–120 раз в минуту, охватывая ладонями тельце ребенка);
- Соотношение толчков и вдуваний – 5:1;
- Рот накладывается сразу на рот и нос младенца.

Проведение вдоха искусственной вентиляции легких (ИВЛ) способом «изо рта в рот»

Для искусственного дыхания наиболее эффективно использование специальных аппаратов, с помощью которых вдувается воздух в легкие.



При отсутствии таких аппаратов искусственное дыхание делают различными способами, из которых распространен способ "изо рта в рот". Прежде чем начать искусственное дыхание, надо уложить пострадавшего на спину и убедиться, что его воздухоносные пути свободны для прохождения воздуха. При сжатых челюстях нужно выдвинуть нижнюю челюсть вперед и, надавливая на подбородок, раскрыть рот. Затем следует очистить салфеткой ротовую полость от слюны или рвотных масс (рис. 35) и приступить к искусственному дыханию:

1. На открытый рот пораженного положить в салфетку (носовой платок);
2. Запрокинуть голову пострадавшего, удерживая в таком положении до окончания проведения вдоха;
3. Зажать ему нос;
4. Глубоко вдохнуть, охватить своим ртом пораженного, создав герметичность и с силой выдохнуть ему в рот.

Если вдох не прошел, то рука почувствует раздувание щек.

Рис 35. Проведение ИВЛ

Для проведения искусственной вентиляции легких желательно использование специальных защитных масок, особенно при угрозе отравления газами.

При проведении сердечно-легочной реанимации необходимо постоянно контролировать пульс.

Проводить комплекс сердечно-легочной реанимации следует:

- до появления пульса: если у пострадавшего сердечная деятельность восстановилась, определяется пульс, лицо порозовело, то массаж сердца прекращают, а искусственное дыхание продолжают в том же ритме до восстановления самостоятельного дыхания;
- до получения более квалифицированного содействия;
- до появления признаков биологической смерти.

6.Первая помощь при длительном сдавливании конечностей

Синдром возникает чаще в результате длительного сдавливания конечности тяжелым предметом. Позиционное сдавливание может быть при длительном (более 6 часов) нахождении пострадавшего на твердой поверхности в одном положении. Синдром может возникать у пострадавших с повреждением костей, суставов и внутренних органов.

Синдром длительного сдавливания – это заболевание, возникающее в результате длительного сдавливания мягких тканей. ***Различается по видам в зависимости от:***

объема сдавленных тканей:

-сегмент конечности;

-одна верхняя конечность;

-две верхних конечности;

-одна нижняя или две нижних конечности.

По времени сдавливания:

-менее 4-х часов;

-от 4-х до 6-ти часов;

-от 6 до 8 часов;

-8 часов и более.

по степени тяжести:

-легкая – сдавливание сегмента конечности – до 4 часов;

-средняя – сдавливание в течение 6 часов – 2 верхних конечностей, 1 нижней или 2-х голеней;

-тяжелая – сдавливание 7 – 8 часов тех же отделов – погибают 25 – 30 % пострадавших; сдавливание 8 часов двух нижних конечностей - большинство пострадавших погибают в первые два дня.

Следует отметить, что как такового раздавливания тканей не происходит, а имеет место нарушение кровоснабжения из-за сдавливания сосудов. Вследствие этого погибает мышечная ткань, и при ее разложении образуются токсические вещества, которые при освобождении сдавленной конечности устремляются в кровяное русло, вызывают сначала токсический шок, а затем нарушение функций жизненно важных органов – в первую очередь страдают печень и почки (особенно) – они закупориваются белком омертвевших мышц, возникает почечная недостаточность и гибель человека от накопления в организме ядовитых веществ, ко-

торые образуются при работе органов и тканей, в обычных условиях удаляемых почками.

Вследствие этого различают 3 периода в течение синдрома длительного сдавливания:

- ранний – от момента освобождения пострадавшего до 24 – 48 часов. Характеризуется развитием шокоподобного состояния. Сразу после освобождения конечности она бледная, холодная на ощупь, ногти синие, пульсация на сосудах отсутствует. Затем происходит ее быстро нарастающий отек, почти деревянистой консистенции. На коже появляются пузыри, заполненные мутной или кровянистой жидкостью. Пострадавшего беспокоят сильные боли в пораженной конечности. Общее состояние пострадавшего – кожные покровы бледные с синюшным оттенком, заторможенность, безразличие к окружающему, но ему может предшествовать возбуждение речевое и двигательное. Его беспокоит жажда, может быть повторная рвота. Резко падает артериальное давление. Пострадавший может погибнуть уже в этот период от резкого падения артериального давления. Если он выживает, то наступает второй период;
- период промежуточный 3 – 7 суток – развитие острой почечной недостаточности вследствие закупорки почечных канальцев продуктами распада омертвевших мышц. Наблюдается подъем температуры тела до 390^0С, боли в поясничной области, апатия, тошнота, рвота. Если больной не умирает от почечной недостаточности, наступает 3-й период.
- период поздний или период восстановления – 3–4 недели. Нормализуется функция почек и на первый план выступают осложнения со стороны пораженной конечности – различные нагноения. Ишемия конечностей и тканей – это состояние, возникающее при нарушении или прекращении кровоснабжения органов и тканей. Основная функция крови – осуществление внутреннего дыхания, т.е. доставка кислорода к тканям и удаление из них продуктов жизнедеятельности (кислоты, углекислого газа). Первое происходит по артериям, второе – по венам. При нарушении кровоснабжения не происходит доставка кислорода к тканям и в них накапливается токсическое вещество обмена. Вследствие этого происходит сначала гибель клеток, потом тканей, а затем и целого органа. Чем дольше длится ишемия, там больше гибнет тканей. Оказание помощи пострадавшим: необходимо как можно быстрее освободить пострадавшую конечность из-под придавившего ее предмета. Чем дольше она придавлена, тем больше отмирает тканей;

Признаки: рука или нога холодные на ощупь, бледные с синюшным оттенком, болевая чувствительность резко снижена или отсутствует.

Позднее проявляется отек и нестерпимая боль; моча лаково-красного цвета.

До освобождения от сдавливания (если конечность придавлена более 15 минут):

1. обложить придавленные конечности пакетами со льдом, снегом, холодной водой;
2. обезболить (2-3 таблетки анальгина), обильное теплое питье;
3. наложить жгуты выше места сдавливания;
4. туго забинтовать поврежденные конечности, не снимая жгута.

Если этого не сделать, то после освобождения от сдавливания, наступит отек конечности, исчезнет пульс у запястий и лодыжек, появится розовая или красная моча, резко ухудшится состояние.

После освобождения от сдавливания для предотвращения поступления ядовитых продуктов распада поврежденных тканей конечностей в кровь, на поврежденные конечности необходимо:

5. наложить жгуты (если они не были наложены) как можно ближе к основанию и туго забинтовать конечности. Наложить шины;

6. приложить холод к поврежденным конечностям;

7. дать обильное питье, 2 таблетки анальгина или иное обезболивающее.

Нельзя! освобождать сдавленные конечности до наложения защитных жгутов и приема пострадавшим большого количества жидкости.

Поврежденные конечности иммобилизуют с помощью шин. У пострадавших часто в момент травмы развивается тяжелое общее состояние – шок. Для борьбы с шоком и для его профилактики пострадавшего следует тепло укрыть, можно дать немного спиртного или горячего кофе, чая. При возможности ввести сердечные или обезболивающие средства. Пострадавший подлежит немедленной транспортировке в лечебное учреждение в положении лежа.

7.Особенности оказания первой помощи пораженным на радиоактивно загрязненной местности

Особенностью оказания первой помощи при вдыхании воздуха, загрязненного альфа-радиоактивными веществами (делящимися материалами), на раннем этапе после загрязнения является создание условий для максимального удаления этих веществ из легких и верхних дыхательных путей, что достигается промыванием носоглотки и ротовой полости, применением отхаркивающих веществ, употреблением во внутрь жидкостей, способствующих отхаркиванию (теплые щелочные растворы, горячее молоко).

Одновременно с этим, с целью предупреждения поражения почек, принимаются меры к уменьшению всасывания радиоактивных веществ из желудочно-кишечного тракта:

– многократное в течение 4 ч промывание желудка водой со слабительными средствами или введение рвотных средств;

– дополнительное применение слабительных и рвотных средств с одновременным назначением обильного питья;

– очистительная клизма 2 – 3 раза в течение 12часов.

Для последующей оценки фактического загрязнения эвакуируемых пострадавших необходимо *оформление сопроводительного документа*, в котором помимо обязательных сведений указывается:

- дата;
- время предполагаемого загрязнения;
- объем и эффективность оказания помощи;
- предполагаемые уровни загрязнения;
- характер проведения санитарной обработки.

Работы по спасению радиационно пораженных и оказанию им первой помощи могут выполняться в неблагоприятных условиях (взрывы, пожары, задымление, разрушение конструкций зданий, сооружений), что приводит к появлению пострадавших с травмами, ожогами, химическими отравлениями, особенно с нарушением целости кожных покровов и осложненных различными видами шоков (травматический, ожоговый и др.).

Обязанности оказывающего первую помощь

При оказании первой помощи необходимо:

- быстро оценить ситуацию и выработать соответствующую тактику; определить, насколько возможно, травму или причину болезни;
- оказать первую, соответствующую ситуации помощь, которая была бы наиболее важна и разумна в данный момент;
- оставаться с пострадавшим, пока не передадите его специалисту;
- рассказать о случившемся и оказать дальнейшую помощь в случае необходимости.

Каждый пострадавший должен чувствовать себя защищенным и находящимся в надежных руках. Вы можете создать благоприятную атмосферу уверенности и спокойствия, если будете:

- контролировать себя и создавшуюся ситуацию;
- действовать спокойно и логично;
- оставаться осторожным, но твердым, говорить с потерпевшим мягко, но по существу;
- при осмотре и оказании первой помощи говорите с пострадавшим: объясните, что вы собираетесь делать;
- старайтесь отвечать на вопросы честно, чтобы успокоить пострадавшего, заверьте его, что с прибытием специалистов ему будет оказана квалифицированная медицинская помощь;
- не оставляйте того, кто, может в любой момент умереть. Продолжайте говорить с ним и держите его руки в своих, не давайте ему чувствовать себя одиноким.

Оказание первой помощи может быть опасным для вас. Всегда следите за своей личной безопасностью. Не рискуйте, желая героически спасти кого-то в опасной ситуации.

Работа, связанная с оказанием первой помощи, иногда бывает грязной, зловонной, крайне неприятной, и у Вас могут возникнуть опасения, что Вы не сможете работать в подобной ситуации. На самом деле такие страхи, как правило, беспочвенны и большинство людей справляется с этим успешно. Прохождение курса по оказанию первой помощи поможет Вам приобрести уверенность в себе.

Оказав первую помощь и передав пострадавшего другому человеку, приведите свои чувства в порядок, так как, оказывая неотложную помощь, Вы действуете в стрессовой ситуации, а это может позже сказаться на Вас. Вы можете чувствовать себя подавленным, особенно, если помогали незнакомому человеку и не узнаете о последствиях ваших усилий. Кроме всего прочего, никогда не упрекайте

себя и не скрывайте своих чувств. Вам очень поможет разговор о случившемся с другом, врачом или другими людьми.

Мероприятия первой помощи при радиационном поражении

Для оказания первой неотложной помощи пострадавшим при радиационном воздействии необходимо провести следующие основные общие мероприятия:

– при неблагоприятном развитии аварийной ситуации и появлении факторов, непосредственно угрожающих жизни (взрыв, пожар, задымление, разрушение конструкций помещения или установки), а так же при вероятности неконтролируемого облучения выполняется экстренная эвакуация из зоны радиационного загрязнения с соблюдением правил транспортировки пораженных;

– устранение асфиксии всех видов: удаление из ротовой полости инородных предметов и субстанций, препятствующих дыханию (открыть рот пострадавшему, повернув его голову на бок; пальцами, обернутыми материалом, очистить ротовую полость);

– остановка кровотечения: наложение давящей повязки, импровизированного (или стандартного) жгута в случае необходимости;

– противошоковые мероприятия (при сочетании внешнего облучения с ожогами и травмами ввести противоболевые или противошоковые препараты);

– санитарная обработка открытых кожных покровов струей прохладной (30°С) воды, снятие загрязненной одежды, общая санитарная обработка (при возможности).

8.Транспортировка пораженных

После оказания первой помощи непосредственно в зоне ЧС пострадавшего необходимо доставить в лечебное учреждение.

Транспортировка пораженных может осуществляться:

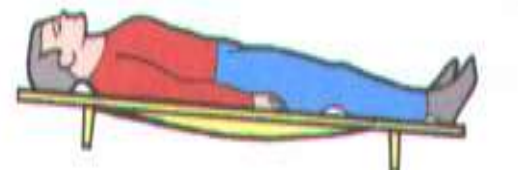
а) вручную одним или несколькими спасателями;

б) с использованием транспортных средств – железнодорожным, автомобильным, воздушным водным и другими видами транспорта.

При всех видах транспортировки пораженные должны перемещаться в определенных положениях (позах) в зависимости от травмы, облегчающих их страдания.

Рациональными положениями тела при транспортировке являются:

а) *на спине* – при: сотрясениях головного мозга; травмах передней части головы и лица; повреждениях позвоночника; переломах костей таза и нижних конечностей; шоковых состояниях; травмах органов брюшной полости; ампутации (отрыве) нижних конечностей (с валиком под травмированной ногой) (рис. 38).



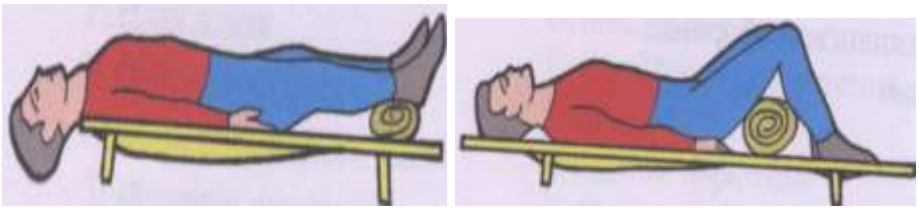


Рис 38. Транспортировка пораженных на спине

б) *сидя* – при: травмах глаз, груди, дыхательных путей, верхних конечностей; ушибах, порезах, ссадинах ног; травмах плечевого пояса; с поднятой вверх рукой – при ампутированной (оторванной) верхней конечности; полусидячее положение со склоненной на грудь головой – при травмах шеи (рис. 39).

Рис 39. Транспортировка пораженных сидя

в) *на животе* – при: травмах затылочной части головы; травмах спины, ягодиц, тыльной поверхности ног; на животе или на правом боку – при травмах спины; на животе с валиком под грудью и головой – при кровопотерях (рис 40).

Рис 40. Транспортировка пораженных на животе или на правом боку

Во время транспортировки следует постоянно следить за состоянием пораженных (дыхание, пульс, поведение) и при необходимости оказывать им первую помощь. В холодное время предпринять меры предупреждения охлаждения (укрыть одеялом, пальто, если это не противопоказано видом поражения – теплое питье).

При массовом поражении людей перед транспортировкой производится медицинская сортировка пораженных, устанавливается очередность транспортировки: в первую очередь транспортируются тяжело пораженные и дети; во вторую очередь – пораженные средней тяжести, которые могут перевозиться в сидячем положении, в третью – легко пораженные.

Основными мероприятиями при транспортировке пораженных являются:

- определение способа транспортировки;
- подготовка пострадавших, специальных подручных транспортных средств;
- выбор маршрута;
- погрузка пострадавших в транспортные средства;
- обеспечение безопасности пострадавших при транспортировке.

Транспортировка пораженных вручную

Транспортировка вручную может осуществляться одним или несколькими спасателями.

1) транспортировка пострадавшего одним человеком:

При транспортировке в одиночку необходимо учитывать свои физические возможности, вес пострадавшего и характер травмы.

Переноска пострадавшего может производиться на руках, на плече, на спине, на спине с помощью лямки (рис. 41).

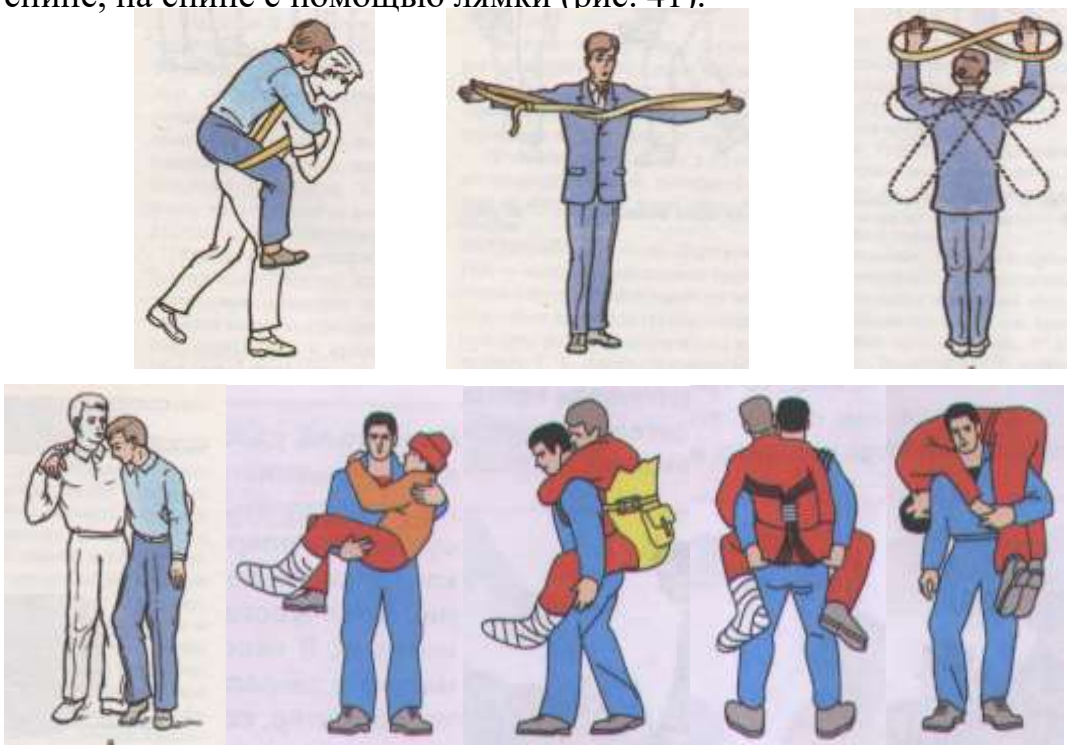


Рис 41. Транспортировка пораженных одним человеком

Такие способы переноски допустимы при травмах нижних конечностей (стопа, голень), при бессознательном состоянии пострадавшего в результате отравления, удушья, сотрясения головного мозга.

Недопустимо! *использовать такие виды переноски при переломах позвоночника, костей таза и бедра.*

Возможна транспортировка пострадавшего волоком (на плащ-палатке, брезенте, одеяле). В этом случае следует учитывать поверхность, по которой будет осуществляться транспортировка волоком, чтобы не доставить лишних страданий пострадавшему (рис. 42).

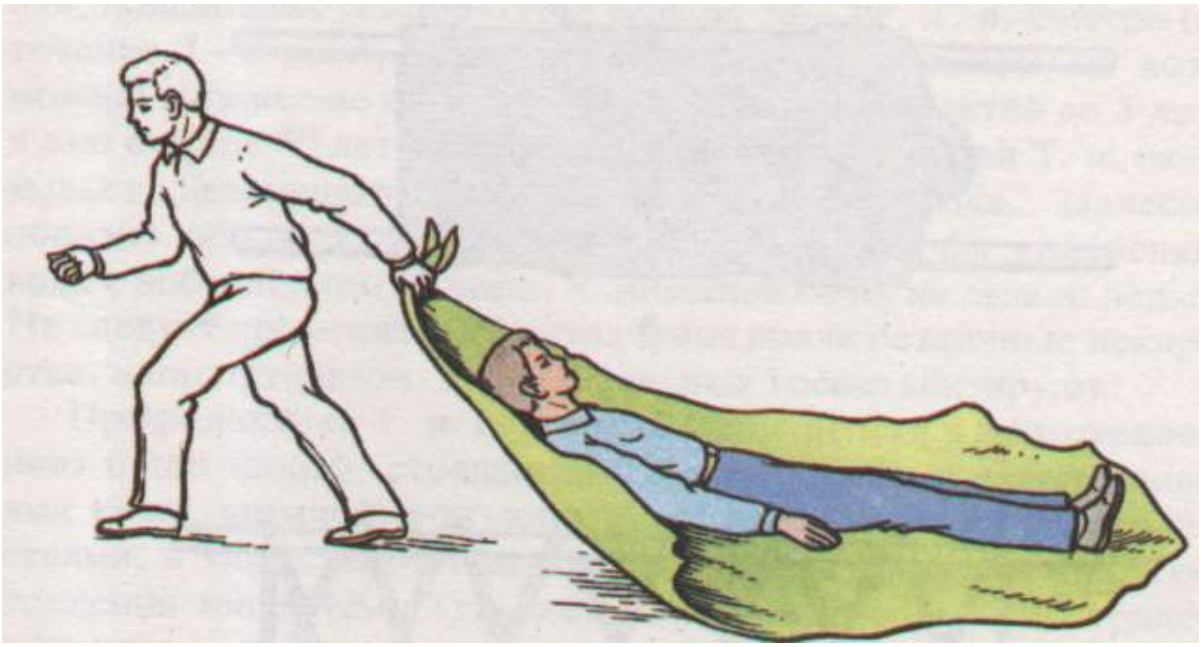


Рис 42. Транспортировка пораженных волоком

2) транспортировки пострадавшего двумя спасателями

Транспортировка пострадавшего двумя спасателями может осуществляться путем посадки его на сцепление в "замок" из двух трех или четырех рук транспортируемых. Такой способ имеет отрицательные стороны – двигаться приходится боком и синхронно, поэтому применяется для транспортировки на небольшие расстояния. Более предпочтителен способ транспортировки "друг за другом", когда первый человек подхватывает пострадавшего под колени, а несущий сзади – под ягодицы, при этом туловище и голова пострадавшего располагаются у него на груди (рис. 43).

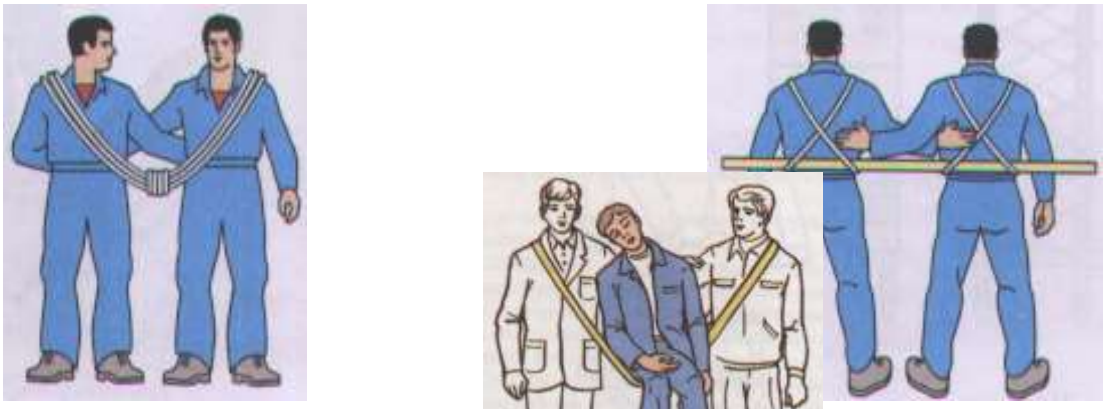


Рис 43. Транспортировка пораж елями

Возможна переноска пораженного , что позволяет двигаться транспортируемым не боком, а в и требует меньших физических усилий.

Однако все перечисленные выше способы неприемлемы при сильных травмах (переломах позвоночника, костей таза, бедра). В таких случаях при отсутствии стандартных носилок для транспортировки применяются импровизированные носилки (рис. 44), сделанные из подручных средств, например из двух жердей и натянутых на них 2-х рубашек или пальто с вывернутыми рукавами или натянутой между жердей по спирали веревки.

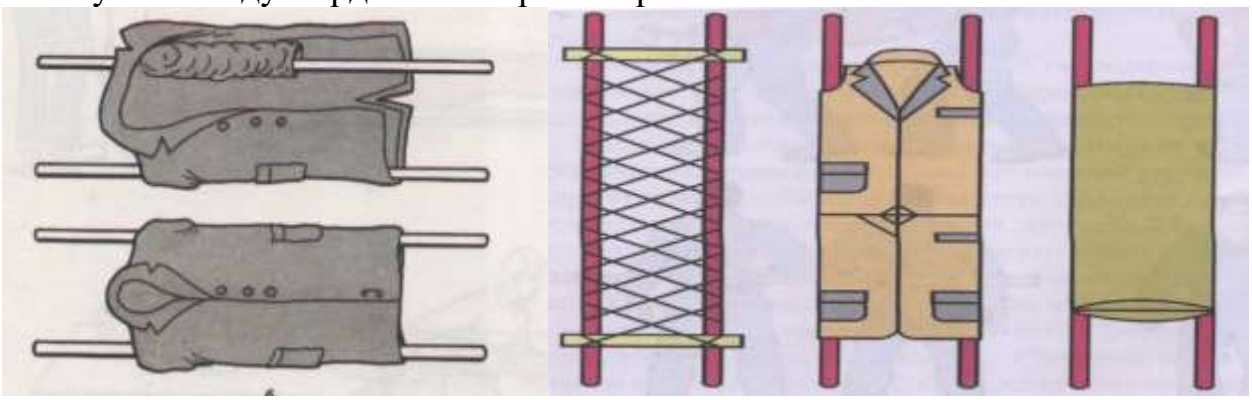


Рис. 44. Импровизированные носилки

Для транспортировки пострадавших с переломом позвоночника следует сделать носилки из досок, а пострадавшего полностью зафиксировать на них (рис. 45).

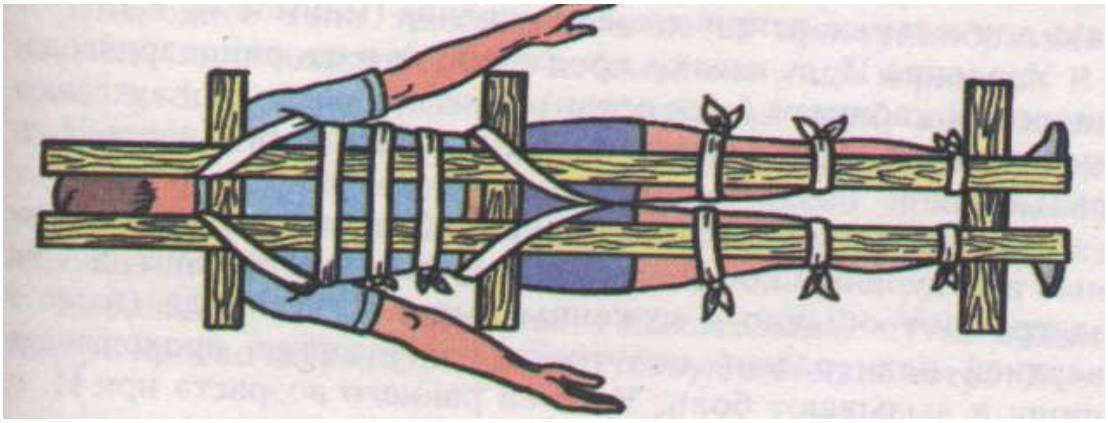


Рис. 45. Транспортировка пострадавших с переломом позвоночника с помощью импровизированных носилок

Важным элементом транспортировки является выбор оптимальной позы для пострадавшего. Она должна учитывать характер травмы и состояние пострадавшего.

Транспортировка пораженных с использованием транспортных средств

Для быстрой транспортировки пораженных в лечебные учреждения используется специальный медицинский или обычный транспорт.

Места погрузки пораженных в транспорт выбирают как можно ближе к зонам ЧС.

Выделенный для перевозки пораженных транспорт оборудуется при наличии времени тентами для защиты людей от ветра, осадков, радиоактивных веществ, пыли и др., а также различными амортизирующими или простейшими приспособлениями (связки хвороста и т.п.) для установки на них ручек санитарных носилок.

Все тяжелопораженные и примерно 75 % пораженных средней тяжести перевозятся в положении лежа. Около 25 % пораженных средней тяжести и 75 % легкопораженных перевозятся в положении сидя.

При погрузке пораженных необходимо соблюдать следующие правила:

- на каждом автомобиле следует размещать пораженных с однородными по характеру и тяжести поражениями и одной очередности эвакуации. Например, на одной машине следует размещать всех ожоговых пораженных, нуждающихся в эвакуации в первую очередь, а на другой – всех пораженных, подлежащих эвакуации в травматологическую больницу во вторую очередь;
- при отсутствии достаточного количества транспортных средств на каждом автомобиле следует размещать однородных по тяжести поражения и одной очередности эвакуации пораженных, но с различными по характеру поражениями;
- к пораженным, транспортируемым в положении лежа, целесообразно дополнительно помещать пораженных, перевозимых в положении сидя;
- первыми необходимо грузить пораженных, транспортируемых в положении лежа, а затем сидячих;

- при размещении пораженных в два яруса вначале производятся установка и крепление носилок верхнего яруса, затем нижнего;
- пораженных на носилках размещают в кузовах головами по направлению к движению;
- при размещении пораженных лежа и сидя носилки располагаются в передней части автомобиля, а сидячие места оборудуются у заднего борта;
- пораженным, транспортируемым в положении лежа, обеспечивается приподнятое положение головы на легком подголовнике, заполненным сеном, соломой или другими подручными материалами;
- при отсутствии носилок пораженных в положении лежа транспортируют на матрацах из сена, соломы и других подручных материалах;
- для медицинского обслуживания пораженных на каждый автомобиль (автобус) выделяется сопровождающий со средствами медицинской помощи и ухода за пораженными в пути.

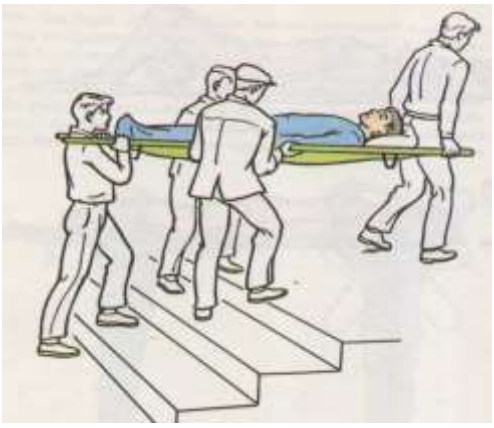


Рис. 46. Способы транспортировки

Обморожения.

Они возникают при длительном воздействии низких температур окружающего воздуха, при соприкосновении тела с холодным металлом на морозе, жидким или сжатым воздухом или сухой углекислотой. Но отморожение может наступить не только на морозе. Известны случаи, когда отморожение наступало

при температуре воздуха и выше 0град.С при повышенной влажности и сильном ветре, особенно если на человеке мокрая одежда и обувь. Предрасполагают к отморожению и даже к переохлаждению организма также общее ослабление организма вследствие перенапряжения, утомления, голода и алкогольного опьянения. Чаще всего подвергаются отморожению пальцы рук и ног, ушные раковины, нос и щеки. Чтобы как можно быстрее восстановить кровообращение отмороженных частей тела, необходимо их растирать и постепенно согревать. Если побелели щеки, нос, уши, достаточно растереть их чистой рукой до покраснения и появлении покалывания и жжения. Лучше растирать отмороженную часть спиртом, водкой, одеколоном или любой шерстяной

тканью, фланелью, мягкой перчаткой. Снегом растирать нельзя, так как он не согревает, а еще больше охлаждает отмороженные участки и повреждает кожу, что может привести к инфицированию. Обувь с ног следует снимать крайне осторожно, чтобы не повредить отмороженные пальцы. Если без усилий это сделать не удается, то обувь распарывается ножом по шву голенища. Одновременно с растиранием пострадавшему надо дать горячий чай, кофе. После порозовения отмороженной конечности ее надо вытереть досуха, протереть спиртом или водкой, наложить чистую сухую повязку и утеплить конечность ватой или тканью. Если кровообращение плохо восстанавливается, кожа остается синюшной, отсутствует пульс у запястий и лодыжек, при постукивании –«деревянный звук», следует предположить глубокое отморожение и немедленно отправить пострадавшего в больницу.

При общем переохлаждении организма, когда происходит снижение температуры тела, пострадавшего нужно отправить в лечебное учреждение. Если такой возможности нет, пострадавшего поместить в ванну с теплой водой или отогревать телом другого человека

Шок и обморок.

При обширных повреждениях – ранениях, переломах, ожогах – у пострадавшего может наступить шок, т.е. резкий упадок сил и угнетение всех жизненных функций организма. Шок возникает от перенапряжения нервной системы в связи с сильными болевыми раздражениями, кровопотерей и по другим причинам. Шок имеет две стадии: возбуждения и торможения (торпидная). Двигательное и эмоциональное возбуждение первой фазы шока уже через 30-40 минут сменяется апатией и равнодушием (торпидная фаза). Происходит резкий упадок сердечной деятельности, в результате чего пульс слабеет, а иногда и вовсе не прослушивается. Лицо становится серым, с заострившимися чертами, покрывается холодным потом. Пораженный безразличен к окружающему, хотя сознание его и сохраняется Пораженным, находящимся в шоковом состоянии, необходима немедленная помощь. Прежде всего нужно устранить боль. Для этого ввести болеутоляющие средства (промедол, морфин, пантопон), 4-6 таблеток анальгина, алкоголь. Одновременно устранить причину шока (остановить кровотечение, шинировать пере-

ломы и т.д.). После пораженного согреть, укрыть одеялом, обложить грелками, дать крепкий чай, внести в теплое помещение.

. Обморок - внезапная кратковременная потеря сознания. Причиной обморока бывают большая потеря крови, нервное потрясение, переутомление, духота. Обморок характеризуется побледнением кожных покровов, губ, похолоданием конечностей. Сердечная деятельность ослабляется, пульс едва прослушивается. Как правило, обморок продолжается не более 4-х минут. После этого, если сознание не возвратилось, он переходит в кому. Для оказания помощи пораженному его нужно вынести на открытое место, куда свободно поступает свежий воздух, придать горизонтальное положение, а ноги приподнять выше головы, чтобы вызвать прилив крови к голове. Для облегчения дыхания пораженного освобождают от стесняющей одежды: расстегивают или надрезают воротник, снимают пояс и прочее. Чтобы вывести пораженного из обморочного состояния, необходимо обрызгать его лицо холодной водой или дать понюхать нашатырный спирт, медленно поднося к носу смоченный в спирту кусок ваты или кончик носового платка. Нашатырным спиртом натирают также виски. Если обморок перешел в кому, пострадавшего необходимо повернуть на живот (во избежание западания языка или рвоты).

Тепловой и солнечный удары.

Тепловой удар – болезненное состояние, возникшее вследствие перегрева всего тела. Причинами такого перегрева могут быть высокая внешняя температура, плотная одежда, задерживающая испарения кожи и усиленная физическая работа. Тепловые удары случаются не только в жаркую погоду. Они бывают в горячих цехах, в банях, при работе в защитных комбинезонах и слишком душных помещениях. При перегревании тела у человека появляются вялость, усталость. головокружение, головная боль, сонливость. Лицо краснеет, дыхание затруднено, температура тела повышается до 40гр.С. Если не будут устранены причины перегревания, наступает тепловой удар. Человек теряет сознание, падает, бледнеет, кожа становится холодной и покрывается потом. В таком состоянии пораженный может погибнуть. Перегревание головы на солнце может привести к солнечному удару. Первые признаки удара – покраснение лица и сильные головные боли. Затем появляются тошнота, головокружение, потемнение в глазах, рвота. Человек впадает в бессознательное состояние, у него появляется одышка, ослабевает сердечная деятельность. Как при солнечном, так и при тепловом ударе пораженного нужно уложить в тени на свежем воздухе и провести те же мероприятия, что и при обмороке. Если пораженный не дышит, необходимо сделать искусственное дыхание.

Поражение электрическим током.

При соприкосновении с неизолированными электрическими проводами человек может быть поражен электрическим током. При этом у него может наступить кратковременная или длительная потеря сознания, сопровождающаяся оста-

новкой дыхания и расстройством сердечной деятельности. Появляются ожоги у мест входа и выхода тока. В некоторых случаях поражение током вызывает мгновенную смерть. Для оказания помощи пораженному, прежде всего надо прекратить дальнейшее воздействие на него тока, выключив рубильник, отбросив сухой палкой провод или оттащив самого пораженного. При этом нельзя касаться ни провода, ни пораженного голыми руками. Если нет резиновых перчаток, оказывающий помощь должен обмотать свои руки какой-либо частью одежды, сухой тряпкой, желательно надеть резиновую обувь или встать на сухую доску. Оттаскивая пораженного, нужно брать его не за тело, а за одежду. Если пораженный находится в бессознательном состоянии, но дышит самостоятельно, делают то же, что и при обмороке. На места, где от соприкосновения с током образовались ожоги, накладывают стерильную повязку. Если пораженный не дышит, немедленно проводят искусственное дыхание. Если у пораженного нет пульса на сонных артериях, проводят реанимационные мероприятия .

Основы ухода за больными.

Уход за больными заключается в создании и поддержании санитарно-гигиенической обстановки в помещении, где он содержится, устройстве удобной постели и поддержании ее в чистоте, оказании больному помощи во время туалета, при приеме пищи, в поддержании у больного бодрого настроения и организации его досуга.

Роль правильного и заботливого ухода в выздоровлении больных чрезвычайно велика. При некоторых заболеваниях уход за ними приобретает даже большее значение, чем лечение. Недаром часто вместо обычного «вылечили» говорят о больном, что его «выходили».

Объем санитарной обработки больных определяет врач после осмотра. В ходе ее в первую очередь осматривают волосы и при необходимости производят их стрижку. Ногти на ногах и руках стригут коротко. В зависимости от состояния больного обмывание тела проводят под душем или в ванне. Тяжелобольным делают обтирание.

Помещение, в котором находится больной, должно постоянно обогреваться (20-22 гр.), иметь хорошее дневное и вечернее освещение, вентиляцию и форточку для проветривания. В помещении должно быть как можно больше свободного пространства.

Кровать больного лучше поставить перпендикулярно к стене так, чтобы к ней можно было подойти с трех сторон. Поверхность матраца должна быть ровной. На кровать нужно положить простыню, две подушки и одеяло с пододеяльником. При недержании мочи или кала на простыню кладут клеенку и сверху закрывают ее простынкой, меняемой чаще, чем простыня. Для придания телу больного полусидячего положения в постели под переднюю четверть матраца кладут свернутый вдвое тюфяк, толстое одеяло, под полусогнутые колени подкладывают валик или подушку, а для ног делают упор из доски или ящика, чтобы тело боль-

ного не сползало. Под кровать ставят судно и мочеприемник. На столике (табурете) возле кровати размещают самые необходимые вещи: настольную лампу, стакан, поильник.

Комнату больного нужно систематически проветривать. Длительность проветривания зависит от сезона, но даже зимой она должна быть не менее 30 минут 3-4 раза в сутки. На время проветривания зимой больного нужно хорошо укрыть. Уборка комнаты должна быть влажной.

Особого ухода требует кожа на спине, ягодицах, крестце, бедрах и на локтях тяжелобольных, где вследствие длительного лежания нарушается кровообращение и появляются пролежни – изъязвления, с трудом поддающиеся лечению. Для предотвращения появления пролежней надо устранять складки на простыне и чаще менять положение больного – переворачивать его на бок, стараясь, чтобы спина и ягодицы меньше соприкасались с постелью.

Лицо, ухаживающее за больным, должно правильно осуществлять наблюдение за ним, то есть уметь подсчитать пульс, измерить температуру, определить частоту дыхания.

Возможный состав домашней медицинской аптечки.

Домашняя аптечка первой помощи – комплект средств, предназначенных для оказания первой медицинской помощи в быту. В ее состав могут входить:

- лекарственные средства для приема внутрь;

- лекарственные средства для наружного применения;

- перевязочный материал, средства остановки кровотечения.

Лекарственные средства для приема внутрь:

- анальгин – при болях различного происхождения;

- аспирин – как болеутоляющее средство;

-бронхолитин (тусупрекс, либексин) – при изнуряющем кашле;

- валидол – при легких приступах стенокардии, неврозах, истерии и как противорвотное средство при морской и воздушной болезни (под язык);

- валокордин (корвалол) – в качестве успокоительного средства при болях в области сердца, сердцебиениях, спазмах кишечника, при возбуждении;

- имодиум (лопедиум, лоперамид) – при поносах без температуры и кровянистого стула;

- нитроглицерин – при приступах стенокардии (болях в сердце);

- сода двууглекислая в порошке – для полоскания и промывания в 0,5-2% водных растворах при заболеваниях глаз, ротоглотки, а также для промывания слизистых оболочек и кожи при попадании на них кислот; при изжоге;

- супрастин – при аллергии;

- уголь активированный – при пищевых отравлениях.

Лекарственные средства для наружного применения:

- горчичники – при простудных заболеваниях;

- йода спиртовой раствор 5% (или 1-2% спиртовой раствор бриллиантовой зелени) – для обработки с целью дезинфекции мелких ранок или кожных краев больших ран;

- лейкопластырь бактерицидный – для предохранения мелких ранок от попадания в них микробов и грязи;

- лейкопластырь (лента) – для фиксации больших и плоских повязок (на груди, животе, спине и т.д.);

- нашатырный спирт 10% - для выведения больного из обморочного состояния; при укусах насекомых примочки с нашатырным спиртом кладут на место укуса;

- перекись водорода раствор 3% - для промывания ран и остановки кровотечения из мелких ранок, ссадин, царапин;

- перманганат калия (марганцовка) – для промывания ран, а при разведении 2-5% - для смазывания ожоговых поверхностей; для промывания желудка при отравлениях от приема внутрь морфина, аконитина, фосфора применяют 0,02 – 0,1% водный раствор.

Перевязочный материал, средства остановки кровотечения:

- бинт стерильный узкий и широкий – для перевязок;

- бинт нестерильный – для фиксации повязок при переломах и вывихах конечностей, для компрессов;

- вата гигроскопичная нестерильная – для компрессов, для фиксирующих повязок как прокладочный материал, для примочек;

- грелка резиновая – для локального прогревания участков тела;

- пакеты перевязочные индивидуальные разные для перевязок ран;

- пинцет (без зубчиков) – для удаления инородных тел из кожи и других манипуляций;

- пипетка глазная – для капельного введения жидких лекарств;

- резиновый кровоостанавливающий жгут – для остановки артериального кровотечения;

- резиновая груша – для клизм и спринцевания;

- термометр – для измерения температуры тела.

Заключение

В конце занятия руководитель должен отметить важность приобретения теоретических знаний и практических навыков для оказания первой помощи пострадавшим, так как, от времени и качества ее оказания, в большинстве случаев, зависит исход медицинского лечения пораженных.

Особое внимание следует обратить на оказание помощи при открытых переломах. В первую очередь остановка кровотечения, обезболивание пострадавшего, наложение первичной повязки на рану, а затем шины.

Завершив изложение учебных вопросов, руководитель занятия может предложить обучаемым провести реанимационные действия на тренажере группами по два-три человека.