

**ОБУЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
В ОБЛАСТИ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ И ЗАЩИТЫ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**

Лекция № 5.

**Действия работников организации при угрозе и возникновении
чрезвычайных ситуации и военных конфликтов**

г. Томск 2021

Учебные цели занятия:

1. Ознакомление обучаемых с действиями при оповещении о ЧС природного и техногенного характера.

2. Формирование у обучаемых практических навыков по действиям при возникновении ЧС природного, техногенного и биолого-социального характера.

3. Приобретение обучаемыми навыков по повышению защитных свойств помещений от проникновения опасных веществ.

4. Ознакомление обучаемых с порядком проведения эвакуации.

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

2. Действия работников при получении информации о возникновении лесных и торфяных пожаров. Меры безопасности при привлечении работников к борьбе с лесными пожарами.

3. Действия по повышению защитных свойств помещений от проникновения радиоактивных и аварийно химически опасных веществ при ЧС техногенного характера.

4. Действия при возникновении военных конфликтов.

5. Действия работников организаций при объявлении эвакуации.

Учебные вопросы и расчет времени:

№ п/п	Содержание занятия и наименование учебных вопросов	Время	Страницы
1.	ВСТУПИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ	2 мин.	4 стр.
2.	ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (ИЗЛОЖЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА)	85 мин.	5 – 24 стр.
2.1.	Учебный вопрос № 1. Действия по сигналу «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» с информационными сообщениями.	10 мин.	5 – 7 стр.
2.2.	Учебный вопрос № 2. Действия работников при получении информации о стихийных бедствиях геофизического и геологического характера (землетрясения, извержения вулканов, оползни, сели, обвалы, лавины и др.) во время и после их возникновения	10 мин.	8 – 9 стр.
2.3.	Учебный вопрос № 3. Действия работников при получении информации о стихийных бедствиях метеорологического характера (ураганы, бури, смерчи, метели, мороз и пр.), во время их возникновения и после окончания.	12 мин.	10 – 13 стр.
2.4.	Учебный вопрос № 4. Действия работников при получении информации о стихийных бедствиях гидрологического характера (наводнения, паводки, цунами и др.), во время их возникновения и после окончания.	10 мин.	14 стр.
2.5.	Учебный вопрос № 5.	15 мин.	15 – 18 стр.

	Действия работников при получении информации о возникновении лесных и торфяных пожаров. Меры безопасности при привлечении работников к борьбе с лесными пожарами.		
2.6.	Учебный вопрос № 6. Действия работников по повышению защитных свойств помещений от проникновения радиоактивных и аварийно химически опасных веществ при ЧС техногенного характера.	10 мин.	19 стр.
2.7.	Учебный вопрос № 7. Действия при возникновении военных конфликтов.	10 мин.	20 стр.
2.8.	Учебный вопрос № 8. Действия работников при объявлении эвакуации	10 мин.	21 – 24 стр.
3.	ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ	3 мин.	24 стр.

Время отводимое на занятие: 2 учебных часа (90 мин.)

Форма проведения занятия: лекция

Место проведения занятия: учебный класс
(учебный класс, операторная и т.д.)

Методическая литература и учебные пособия:

ГОСТ Р 22.0.03-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».

Камышанский М. И. и др. Оповещение и информирование в системе ГО, защиты от ЧС и пожарной безопасности. Действия должностных лиц и населения. – М.ИРБ, 2008.

Кульпинов С. В. Обучение работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций: Методические рекомендации и конспекты лекций. – М.: ИРБ, 2006.

Кульпинов С. В. Эвакуация населения. Планирование, организация и проведение. – М.: ИРБ, 2012.

Нормативно правовые акты:

Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

Оборудование:

- Технические средства обучения (проектор, компьютер)
- Наглядные пособия (схемы)

ХОД ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ

ВСТУПИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ – 2 мин.

Действия руководителя занятия

- Проверяю наличие обучаемых
- Довожу тему, учебные вопросы и цели занятия
- Проверяю готовность обучаемых к проведению занятия

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (ИЗЛОЖЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА) – 130 мин.

Учебный вопрос № 1.

Действия по сигналу «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» с информационными сообщениями.

Чрезвычайная ситуация природная - обстановка на определённой территории или акватории, сложившаяся в результате стихийного природного бедствия, которое может повлечь или повлекло за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Различают природные чрезвычайные ситуации по характеру источника и масштабам.

К чрезвычайным ситуациям природного характера относятся: геологические (землетрясения), метеорологические (сильный ветер, бури, очень сильный дождь, снегопад, гололед, мороз, засуха), гидрологические опасные явления (наводнения, паводки, подтопления, заторы), пожары в природных экосистемах (лесные, торфяные, горючих ископаемых).

Все эти явления природы возникают, как правило, внезапно и нарушают нормальную жизнедеятельность людей, иногда приводят к гибели, разрушают и уничтожают материальные ценности.

Чрезвычайная ситуация техногенная - обстановка, при которой в результате возникновения аварии или катастрофы на объекте, определённой территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде. Различают техногенные ЧС по месту их возникновения и по характеру основных поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации. Техногенные ЧС создаются взрывами, пожарами, крушениями, выбросами химических и радиоактивных веществ, разрушениями, падениями, обвалами на объектах техносферы.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера могут произойти вследствие аварий на промышленных предприятиях (радиационных, химических, биологических и гидроопасных объектах), на объектах транспорта (железнодорожного, авиационного, трубопроводного, водного, автомобильного), на подземных сооружениях. Техногенные чрезвычайные ситуации также нарушают нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, организаций, окружающей природной среде.

Учитывая, что сбор, обработка и анализ информации об источниках чрезвычайных ситуаций ведется регулярно, и систематически производится прогноз ситуации, население в случае угрозы возникновения ЧС природного и техногенного характера будет оповещено по всем возможным сетям – через громкоговорители, радиоприемники, телевидение, местную печать, радиоузлы предприятий.

При подаче сигнала «Внимание всем», оповещающего о чрезвычайной ситуации:

- уясните из передаваемой информации место ЧС;
- проанализируйте ситуацию: где вы находитесь, где можно найти безопасное место, маршрут или как туда добраться, что с собой взять;
- соблюдайте спокойствие, по возможности оповестите соседей;
- примите меры к проведению возможных мероприятий по самозащите от ЧС в зависимости от характера чрезвычайной ситуации и с учетом полученных рекомендаций;
- подготовьте сумку с предметами первой необходимости: запас продуктов и питьевой воды, фонарь, радиоприемник, аптечку первой помощи, личные документы, теплую одежду.

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

На каждый возможный случай чрезвычайной ситуации органами управления готовятся варианты текстовых сообщений, приближенные к специфическим условиям. Заранее моделируются как вероятные стихийные бедствия, так и возможные аварии и катастрофы.

Возможные тексты информационных сообщений о ЧС и порядок действий работников организаций после получения сигнала «Внимание всем». Например:

При лесных пожарах:

"Внимание всем!" Говорит оперативный штаб ЧС.

Граждане! На территории городского округа горит тайга. Существует реальная угроза населению. Просим соблюдать меры личной безопасности, плотно закрыть окна и двери. В дальнейшем действовать в соответствии с указаниями Оперативного штаба.

При наводнении:

"Внимание всем!" Говорит оперативный штаб ЧС.

Граждане! В связи с резким повышением уровня воды в реке Обь существует реальная угроза подтопления. Населению микрорайона Новый собрать необходимые вещи, отключить газ, электроэнергию, выйти к школе № 6 для регистрации и отправки в безопасные районы.

В дальнейшем действовать в соответствии с указаниями Оперативного штаба.

При временном прекращении теплоснабжения:

"Внимание всем!" Говорит оперативный штаб ЧС.

Граждане! В результате аварии на газопроводе прекращена подача газа на котельные N 3,4. Населению города принять меры по сохранению тепла в помещениях. Соблюдать меры пожарной безопасности при пользовании электроприборами. В дальнейшем действовать в соответствии с указаниями Оперативного штаба.

При временном прекращении электроэнергии:

"Внимание всем! Говорит оперативный штаб ЧС.

Граждане! В результате природных явлений произошла крупная авария - подача электроэнергии на город временно прекращена. Населению в темное время суток без необходимости не покидать свои дома, быть бдительными, соблюдать меры пожарной безопасности. В дальнейшем действовать в соответствии с указаниями Оперативного штаба.

При получении штормового предупреждения

"Внимание всем! Говорит оперативный штаб ЧС.

Прослушайте информацию о действиях при получении штормового предупреждения.

Штормовое предупреждение подается, при усилении ветра до 30 м/сек.

После получения такого предупреждения следует:

очистить балконы и территории дворов от легких предметов или укрепить их;

закрывать на замки и засовы все окна и двери;

укрепить, по возможности, крыши, печные и вентиляционные трубы;

заделать щитами ставни и окна в чердачных помещениях;

потушить огонь в печах;

подготовить медицинские аптечки и упаковать запасы продуктов и воды на 2-3 суток;

подготовить автономные источники освещения (фонари, керосиновые лампы, свечи);

перейти из легких построек в более прочные здания.

Если ураган застал Вас на улице, необходимо:

держаться подальше от легких построек, мостов, эстакад, ЛЭП, мачт, деревьев;

защищаться от летящих предметов листами фанеры, досками, ящиками, другими подручными средствами;

попытаться быстрее укрыться в подвалах, погребах, других заглубленных помещениях.

Как показывает практика, отсутствие информации или ее недостаток способствуют возникновению слухов, 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.

Еще более важно, чтобы информация, данная населению, была правильно понята и из нее сделаны разумные выводы.

При объявлении эвакуации, граждане должны немедленно подготовиться к выезду. Следует брать с собой только самое необходимое: личные документы (паспорт, военный билет, свидетельства о браке и рождении детей, пенсионное удостоверение), деньги, продукты питания на 2-3 суток и питьевую воду, одежду, обувь (в том числе и теплую), принадлежности туалета, белье.

Целесообразно иметь кружку, чашку, ложку, перочинный нож, спички, карманный фонарь.

Примерный перечень продовольствия из расчета на трое суток:

- мясные, рыбные консервы – по 2 банки или копченая (полу копченая) колбаса – 600 г.;
- концентраты (супы, каши) – 2 пачки;
- жиры животные – 300 г;
- молоко сгущенное консервированное – по 3 банки;
- сыр – 150 г;
- сахар, конфеты – 300 г;
- крупа разная (если нет концентрата) – 300 г;
- макаронные изделия – 300 г;
- печенье, пряники – 200 г;
- фрукты: сушеные – 200 г, свежие – 1,5 кг;
- хлеб, сухари – 1,5 кг;
- картофель, овощи: сушеные - 300 г, свежие – 1,5 кг;
- соль, специи – 150 г;
- чай – 45 г;
- вода питьевая (кипяченая) – 1,5 л.

Перед уходом из квартиры необходимо выключить все осветительные и нагревательные приборы, закрыть краны водопроводной сети, окна, форточки, закрыть квартиру на замок.

Учебный вопрос № 2.

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

Землетрясения, сели, лавины, извержения вулканов не характерны, для Томска. Однако, другие ЧС геофизического и геологического характера возможны.

Оползень – скользящее смещение (сползание) масс грунтов и горных пород вниз по склонам гор и оврагов, крутых берегов морей, озер и рек под влиянием силы тяжести. Причинами оползня чаще всего являются подмыв склона, его переувлажнение обильными осадками, землетрясения или деятельность человека (взрывные работы и др.). Объем грунта при оползне может достигать десятков и сотен тысяч кубических метров, а в отдельных случаях и более. Скорость смещения оползня колеблется от нескольких метров в год, до нескольких метров в секунду. Наибольшая скорость смещения оползня отмечается при землетрясении. Сползание масс грунта может вызвать разрушения и завалы жилых и производственных зданий, инженерных и дорожных сооружений, магистральных трубопроводов и линий электропередачи, а также поражение и гибель людей.

Карст - геологическое явление (процесс), связанное с повышенной растворимостью горных пород в условиях активной циркуляции подземных вод. В результате, образуются подземные полости, поверхностные воронки, провалы, просадки (деформации).

Признаками надвигающегося оползня являются заклинивание дверей и окон зданий, просачивание воды на оползнеопасных склонах. При появлении признаков приближающегося оползня сообщите об этом в ближайший пост оползневой станции, ждите оттуда информации, а сами действуйте в зависимости от обстановки.

Как действовать при оползне.

При получении сигналов об угрозе возникновения оползня отключите электроприборы, газовые приборы и водопроводную сеть, приготовьтесь к немедленной эвакуации по заранее разработанным планам. В зависимости от выявленной оползневой станцией скорости смещения оползня действуйте, сообразуясь с угрозой. При слабой скорости смещения (метры в месяц) поступайте в зависимости от своих возможностей (переносите строения на заранее намеченное место, вывозите мебель, вещи и т.д.). При скорости смещения оползня более 0,5-1,0 м в сутки эвакуируйтесь в соответствии с заранее отработанным планом. При эвакуации берите с собой документы, ценности, а в зависимости от обстановки и указаний администрации теплые вещи и продукты. Срочно эвакуируйтесь в безопасное место и, при необходимости, помогите спасателям в откопке, извлечении из обвала пострадавших и оказании им помощи.

Действия после смещения оползня

После смещения оползня в уцелевших строениях и сооружениях проверяется состояние стен, перекрытий, выявляются повреждения линий электро-, газо-, и водоснабжения. Если Вы не пострадали, то вместе со спасателями извлекайте из завала пострадавших и оказывайте им помощь.

Полное или частичное внезапное обрушения здания – это ЧС, возникающая по причине ошибок, допущенных при проектировании здания, отступлении от проекта при ведении строительных работ, нарушении правил монтажа, при вводе в эксплуатацию здания или отдельных его частей с крупными недоделками, при нарушении правил эксплуатации здания, а также вследствие природной или техногенной ЧС.

Обрушению часто может способствовать взрыв, являющийся следствием террористического акта, неправильной эксплуатации бытовых газопроводов, неосторожного обращения с огнем, хранения в зданиях легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ. Внезапное обрушение приводит к длительному выходу здания из строя, возникновению пожаров, разрушению коммунально-энергетических сетей, образованию завалов, травмированию и гибели людей.

Предупредительные мероприятия:

Заранее продумайте план действий в случае обрушения здания и ознакомьте с ним всех членов своей семьи. Разъясните им порядок действий при внезапном обрушении и правила оказания первой медицинской помощи.

Обязательно имейте и храните в доступном месте укомплектованную медицинскую аптечку и огнетушитель.

Ядохимикаты, легковоспламеняющиеся жидкости и другие опасные вещества держите в надежном, хорошо изолированном месте.

Не допускайте нахождения в квартире без надобности газовых баллонов.

Знайτε расположение электрических рубильников, магистральных газовых и водопроводных кранов для экстренного отключения электричества, газа и воды. При малейших признаках утечки газа перекройте его доступ в квартиру, проветрите помещение и сообщите в службу «Горгаз» по телефону – 04.

Категорически запрещается пользоваться открытыми источниками огня, электровыключателями и электробытовыми приборами до полного выветривания газа.

Не загромождайте коридоры здания, лестничные площадки, аварийные и пожарные выходы посторонними предметами.

Держите в удобном месте документы, деньги, карманный фонарик и запасные батарейки.

Действия при внезапном обрушении здания:

Услышав взрыв или обнаружив, что здание теряет свою устойчивость, постарайтесь как можно быстрее покинуть его, взяв документы, деньги и предметы первой необходимости. Покидая помещение, спускайтесь по лестнице, а не на лифте, так как он в любой момент может выйти из строя. Пресекайте панику, давку в дверях при эвакуации, останавливайте тех, кто собирается прыгать с балконов и окон из этажей выше первого, а также через застекленные окна.

Оказавшись на улице, не стойте вблизи зданий, а перейдите на открытое пространство. Если Вы находитесь в здании, и при этом отсутствует возможность покинуть его, то займите самое безопасное место: проемы капитальных внутренних стен, углы, образованные капитальными внутренними стенами, под балками каркаса. Если возможно, спрячьтесь под стол – он защитит Вас от падающих предметов и обломков. Если с Вами дети, укройте их собой. Откройте дверь из квартиры, чтобы обеспечить себе выход в случае необходимости.

Не поддавайтесь панике и сохраняйте спокойствие, ободряйте присутствующих. Держитесь подальше от окон, электроприборов, немедленно отключите воду, электричество и газ. Если возник пожар, сразу же попытайтесь потушить его.

Используйте телефон только для вызова представителей органов правопорядка, пожарных, врачей, спасателей. Не выходите на балкон.

Не пользуйтесь спичками, потому что может существовать опасность утечки газа.

Как действовать в завале:

Дышите глубоко, не поддавайтесь панике и не падайте духом, сосредоточьтесь на самом важном, пытайтесь выжить любой ценой, верьте, что помощь придет обязательно. По возможности окажите себе первую медицинскую помощь. Попытайтесь приспособиться к обстановке и осмотреться, поискать возможный выход.

Постарайтесь определить, где Вы находитесь, нет ли рядом других людей: прислушайтесь, подайте голос. Помните, что человек способен выдержать жажду и особенно голод в течение длительного времени, если не будет бесполезно расходовать энергию.

Поищите в карманах или поблизости предметы, которые могли бы помочь подать световые или звуковые сигналы (например, фонарик, зеркальце, а также металлические предметы, которыми можно постучать по трубе или стене и тем самым привлечь внимание). Если единственным путем выхода является узкий лаз – протиснитесь через него. Для этого необходимо расслабить мышцы и двигаться, прижав локти к телу.

Учебный вопрос № 3.

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

Стихийные бедствия метеорологического характера подразделяются на бедствия, вызываемые:

- ветром, в том числе бурей, ураганом, смерчем (при скорости 25 м/с и более);
- сильным дождем (при количестве осадков 50 мм и более в течение 12 часов и менее);
- крупным градом (при диаметре градин 20 мм и более);
- сильным снегопадом (при количестве осадков 20 мм и более за 12 часов и менее);
- сильными метелями (скорость ветра 15 м/с и более);
- пыльными бурями;
- заморозками (при понижении температуры воздуха и вегетационный период на поверхности почвы ниже 0⁰С);
- сильными морозами или сильной жарой.

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

Ураган - спиралевидное движение воздушных масс разрушительной силы. Скорость ветра может достигать 125 км/час и более. По своему пагубному воздействию ураганы не уступают землетрясениям. Ураганный ветер разрушает прочные и сносит легкие строения, опустошает поля, обрывает провода, валит столбы линий электропередачи и связи, ломает и выворачивает с корнями деревья, топит суда, повреждает транспортные магистрали.

Буря представляет собой разновидность штормов и ураганов, при этом скорость ветра меньше, чем скорость ветра при урагане. Однако она довольно велика и достигает 15 - 20 м/с. Убытки и разрушения от бурь существенно меньше, чем от ураганов.

Однако если они сопровождаются переносом песка (песчаные), пыли (пыльные) или снега (снежные), возможен значительный ущерб транспорту и другим отраслям, а также гибель людей.

Кратковременные усиления ветра до скоростей 20-30м/с называют шквалами. Движение и скорость ветра, интенсивность измеряется по шкале Бофорта в баллах

Шкала Бофорта

Название ветрового режима	Скорость ветра (км/ч)	Баллы	Признаки
Затишье	0 - 1,6	0	Дым идёт прямо
Лёгкий ветерок	3,2 - 4,8	1	Дым изгибается
Лёгкий бриз	6,4 - 11,3	2	Листья шевелятся
Умеренный бриз	20,9 - 28,9	4	Листья и пыль летят
Свежий бриз	30,6 - 38,6	5	Тонкие деревья качаются
Сильный бриз	40,2 - 49,9	6	Толстые деревья качаются
Сильный ветер	51,5 - 61,1	7	Стволы деревьев изгибаются
Буря	62,8 - 74,0	8	Ветви ломаются
Сильная буря	75,5 - 86,9	9	Черепица и трубы срываются
Полная буря	88,5 - 101,4	10	Деревья вырываются с корнем
Шторм	103,0 - 120,7	11	Везде повреждения
Ураган	Более 120,7	12	Большие разрушения

Сильные ветры при низких температурах способствуют возникновению таких опасных метеорологических явлений, как гололед, изморозь и наледь. Результат их возникновения – выход из строя воздушных линий электропередачи и связи, контактных сетей электрифицированного транспорта, антенно-мачтовых и других подобных сооружений.

Занос снежный - это гидрометеорологическое бедствие, связанное с обильным выпадением снега, при скорости ветра свыше 15 м/с и продолжительности снегопада более 12 часов.

Снежные заносы образуются в результате обильных снегопадов и сильных метелей. Из-за них может остановиться движение на автомобильных и железных дорогах, затрудняется работа коммунально-энергетического хозяйства и учреждений связи, нарушается нормальная жизнь сел и городов.

Снежная буря - это сильный ветер, перемещающий по воздуху огромные массы снега. Снежные бури сопровождаются обильными снегопадами, метелями, заносами, обледенением. Продолжительность снежных бурь составляет от нескольких часов до нескольких дней. Снежные бури парализуют движение транспорта, нарушают работу коммунальных служб, приводят к трагическим последствиям.

Основными признаками возникновения ураганов, бурь и смерчей являются: усиление скорости ветра и резкое падение атмосферного давления; ливневые дожди и штормовой нагон воды; бурное выпадение снега.

При приближении урагана, бури и смерча гидрометеослужба за несколько часов, как правило, подает штормовое предупреждение. В этом случае необходимо закрыть двери, чердачные помещения, слуховые окна. Стекла заклеить полосками бумаги или ткани, откройте окна и двери с подветренной стороны (для выравнивания внутреннего давления).

С балконов, лоджий, подоконников убрать вещи, которые при падении могут нанести травмы людям, подготовить аварийное освещение - фонари, свечи. Создать запас воды и продуктов питания на 2-3 суток. Положить на безопасное и видимое место медикаменты и перевязочные материалы. Радиоприемники и телевизоры держать постоянно включенными: могут передаваться различные сообщения и распоряжения. Из легких построек людей перевести в прочные здания.

Действия при внезапном возникновении ураганов, бурь:

В доме:

- отойдите от окон;
- займите относительно безопасное место или встаньте к стене (ниши стен, дверные проемы, встроенные шкафы);

На улице:

- находитесь в отдалении от зданий;
- найдите естественное укрытие (овраг, яма, ров, канава, кювет);
- лягте на дно естественного укрытия, закройте голову руками;
- ждите снижения порыва ветра;
- по возможности перейдите в более надежное укрытие.

При сопровождении ураганов и бурь грозой следует избегать ситуаций, при которых возникает вероятность поражения электрическими разрядами. Поэтому нельзя укрываться под отдельно стоящими деревьями, столбами и мачтами, близко подходить к опорам линий электропередачи.

Мороз – температура окружающего воздуха ниже 0⁰С (точка замерзания воды) в окружающей среде. В зонах умеренного климата распространено следующее определение:

- слабый мороз: от - 1 до - 3⁰С;
- умеренный мороз: от - 4 до - 12⁰С;
- значительный мороз: от - 13 до - 22⁰С;
- сильный мороз: от - 23 до - 33⁰С;
- жесткий мороз: от - 34 до - 43⁰С;
- крайний мороз: - 44⁰С и ниже.

Сильные морозы, могут привести к увеличению количества техногенных пожаров, аварий, связанных с нарушениями на коммунальных системах жизнеобеспечения населения, нарушений в работе транспорта. Также существует вероятность увеличения случаев переохлаждения, обморожения и гибели среди населения, ухудшением условий при проведении аварийно-восстановительных работ.

Убивает не холод, а снижение внутренней температуры тела. Умереть можно при 0 градусов и даже если температура воздуха будет плюсовая, просто полежав в сугробе несколько часов: температура тела упадет до критического уровня в 30 градусов – и сердце остановится. И наоборот, в 20 градусов мороза человек может чувствовать себя прекрасно. Даже в лютую стужу человек не замерзнет, если он тепло одет и правильно ведет себя.

Главное правило выживания в сильные морозы – снабдить организм топливом для выработки внутренней энергии, которая согревает весь организм. Лучшим топливом для организма служит сало, содержащийся в нем жир является лучшим и легкоусвояемым источником для выработки внутренней энергии. Если по какой-то причине нельзя есть жиры, их нужно заменить на белковую пищу животного происхождения, например, мясо. Только плотно поесть можно выходить на улицу, не боясь сильных морозов. Второе правило поведения – именно поведение на морозе сильно сказывается на выживании. Движение – жизнь. На холоде необходимо постоянно двигаться, нельзя стоять на одном месте, и уж тем более садиться на снег или холодные предметы, особенно опасны металл и бетон. Так увеличивается теплоотдача и, человек будет стремительно терять тепло, усугубляется это мокрой одеждой. Намокшая от пота майка ускоряет процесс снижения внутренней температуры. Отсюда еще одно правило поведения – правильно и тепло одеваться. Нужна шерстяная одежда не менее трех слоев, утепленная обувь и носки, а также теплый головной убор и шарф. С незащищенной поверхности кожи тепло улетучивается вдвое быстрее, а через непокрытую голову и замерзшие ноги организм теряет 70% тепла. Особенно тепло следует одеваться людям, страдающим заболеваниями, связанными с нарушением циркуляции крови. Они могут пострадать от холода и при небольших минусовых температурах.

Стадии переохлаждения:

- первая фаза переохлаждения. Если внутренняя температура человека упадет ниже 35⁰С, появятся первые симптомы переохлаждения, которые видны невооруженным глазом: «гусиная кожа», бледность, слабость, сонливость, медленная и неотчетливая речь;

- вторая фаза переохлаждения. Температура тела снизилась до 33⁰С, кожа бледнеет и на ощупь холодная, замедляется дыхание и пульс, снижается артериальное давление. Может начаться рвота и непроизвольное мочеиспускание. Нарушается речь и координация движений;

- третья фаза переохлаждения. Температура ниже 31⁰С, бессознательное состояние, мышцы скованы спазмами, челюсти крепко сжаты, дыхание едва заметно, зрачки расширены, пульс на критической отметке в 32-36 ударов, артериальное давление настолько низкое, что порой может и не обнаруживаться – в таком состоянии и происходит остановка сердца.

Встретив зимой лежащего на земле человека – не проходите мимо, будь он пьян или трезв. Вызовите скорую помощь и возможно вы спасаете человека от смерти.

Что делать при обморожении?

– Доставить потерпевшего в теплое помещение.

– Установить степень отморожения.

– Немедленно согреть пострадавшего и особенно отмороженные части тела.

Восстановить кровообращение.

– Погрузить тело, части тела в теплую ванну.

– За 20-30 минут температуру воды постепенно увеличить с 20 до 40° С.

– После ванной (согревания) поврежденные участки надо высушить (протереть), закрыть стерильной повязкой и тепло укрыть.

– Дать пострадавшему горячий кофе, чай, молоко.

– При сильном отморожении вызвать «скорую помощь» Быстро доставить пострадавшего в больницу.

При отморожении нельзя:

– быстро и резко согреть отмороженные участки тела, в противном случае, это может вызвать ожог и омертвление тканей, которые очень подвержены механическим травмам;

– растирать отмороженные участки тела снегом, руками, тканью;

– прокалывать пузыри;

– обрабатывать отмороженные поверхности мазевыми и масляными растворами;

– употреблять алкоголь, т.к. он способствует расширению сосудов. В противном случае, алкоголь приведет к еще большему нарушению кровообращения в пораженных участках тела;

– позволять обмороженному месту снова замерзнуть, кристаллы воды увеличиваются в размере, когда участок тела снова замерзает, а это вызывает еще большее повреждение кожи.

– снимать ботинок или сапог с отмороженной ноги, т.к. нога может покрыться волдырями, и распухнуть, и надеть не будет возможности.

Метель – перенос снега ветром в приземном слое воздуха.

Различают поземок, низовую и общую метель. При поземке и низовой метели происходит перераспределение ранее выпавшего снега, при общей метели, наряду с перераспределением, происходит выпадение снега из облаков. Также разновидностью метели является и пурга – сильная метель с ветром ураганной силы и массовым перемещением снежных масс, в результате которой образуются снежные заносы.

Как действовать во время сильной метели.

Лишь в исключительных случаях выходите из зданий. Запрещается выходить в одиночку. Сообщите членам семьи или соседям, куда Вы идете и когда вернетесь.

В автомобиле можно двигаться только по большим дорогам и шоссе. При выходе из машины не отходите от нее за пределы видимости. Остановившись на дороге, подайте сигнал тревоги прерывистыми гудками, поднимите капот или повесьте яркую ткань на антенну, ждите помощи в автомобиле. При этом можно оставить мотор включенным, приоткрыв стекло для обеспечения вентиляции и предотвращения отравления угарным газом. Если Вы потеряли ориентацию, передвигаясь пешком вне населенного пункта, зайдите в первый попавшийся дом, уточните место Вашего нахождения и, по возможности, дождитесь окончания метели. Если Вас покидают силы, ищите укрытие и оставайтесь в нем. Будьте внимательны и осторожны при контактах с незнакомыми Вам людьми, так как во время стихийных бедствий резко возрастает число краж из автомобилей, квартир и служебных помещений.

Вопрос №4

Действия работников при получении информации о стихийных бедствиях гидрологического характера (наводнения, паводки), во время их возникновения и после окончания.

Наводнения - это временное затопление значительной части суши водой в результате действий сил природы. Происходят они по трем причинам.

Во-первых, в результате обильных осадков или интенсивного таяния снега.

Во-вторых, из-за сильных нагонных ветров, которые наблюдаются на морских побережьях, и в устьях рек, впадающих в море (залив). Нагонный ветер задерживает воду в устье, в результате чего повышается ее уровень в реке.

Основные причины наводнений:

- обильный и сосредоточенный приток воды при таянии снега и ледников;
- продолжительные ливни, ветровые нагоны воды в устье реки;
- загромождение русла реки льдом или бревнами при сплаве леса (заторы);
- закупоривание русла реки внутренним льдом (зажоры);
- прорыв гидротехнических сооружений;
- оползни и обвалы в долинах водотоков;
- внезапный выход на поверхность обильных грунтовых вод.

Наводнения приводят к быстрому затоплению обширных территорий: при этом травмируются и гибнут люди, сельскохозяйственные и дикие животные, разрушаются или повреждаются жилые, промышленные, подсобные здания и сооружения, объекты коммунального хозяйства, дороги, линии электропередачи и связи. Гибнет урожай сельхозпродуктов, изменяются структура почвы и рельеф местности, прерывается хозяйственная деятельность, уничтожаются или портятся запасы сырья, топлива, продуктов питания, кормов, удобрений, строительных материалов. В ряде случаев наводнения приводят к оползням, обвалам, селевым потокам.

Прогнозировать наводнения можно, проводя гидрологический прогноз. Прогноз включает в себя исследования, направленные на научное обоснование характера и масштаба этого стихийного бедствия. Прогнозы могут быть локальными и территориальными, краткосрочными (10-12 суток), долгосрочными (до 3 недель) и сверхдолгосрочными (более 3 месяцев).

Опасность наводнений и подтоплений.

Основная водная артерия области - река Обь, занимающая по длине 5560 км. - пятое место среди рек земного шара.

Территория Томской области относится ко 2 степени опасности наводнений в период весеннего половодья и дождевых паводков на реках. В период весеннего паводка отдельные территории города могут подвергнуться подтоплению.

При угрозе наводнения проводят предупредительные мероприятия, позволяющие снизить ущерб и создать условия для эффективных спасательных работ. В первую очередь надо информировать население о возникновении угрозы, усилить наблюдение за уровнем воды, привести в готовность силы и средства.

Из мест, которым угрожает наводнение, население эвакуируется заблаговременно. Перед тем, как покинуть дома, на верхние этажи переносится все, что может испортить вода, выключаются газ и свет. Надо убрать в безопасные места хозяйственный инвентарь, закрыть (обить при необходимости) окна и двери первых этажей домов досками и фанерой.

Захватив с собой документы (уложив в непромокаемый пакет), деньги и ценности, медицинскую аптечку (лекарства), комплект верхней одежды и обуви по сезону, теплое бельё, туалетные принадлежности, запас продуктов питания на несколько дней (вещи и продукты следует уложить в чемоданы, рюкзаки, сумки), эвакуируемые прибывают в места сбора указанными маршрутами (как правило, кратчайшими) к установленному времени для регистрации и отправки в безопасные районы. По прибытии в конечный пункт эвакуации проводится регистрация и организуется размещение в местах временного проживания.

В безопасных местах необходимо находиться до тех пор, пока не спадет вода.

После спада воды следует остерегаться порванных и провисших электрических проводов, категорически запрещается использовать продукты питания, попавшие в воду, и употреблять воду без соответствующей санитарной проверки.

Учебный вопрос №5

Действия работников при получении информации о возникновении лесных и торфяных пожаров. Меры безопасности при привлечении работников к борьбе с лесными пожарами.

Лесной пожар - это неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории. Явление очень быстрое и частое. Такие бедствия и возникающие в связи с ними ЧС происходят в различных регионах страны ежегодно, и во многом зависят от поведения в лесу людей. Лесные пожары уничтожают деревья и кустарники, заготовленную в лесу продукцию, строения и сооружения. Ослабленные пожарами насаждения становятся очагами вредных заболеваний, что приводит к гибели не только пораженных огнем, но и соседних с ними посадок. В результате пожаров снижаются защитные, водоохранные и другие полезные свойства леса, уничтожаются ценная фауна, нарушается плановое ведение л/х и использование лесных ресурсов.

До 80% пожаров возникает из-за нарушения населением мер пожарной безопасности при обращении с огнем в местах труда и отдыха, а также в результате использования в лесу неисправной техники. Лесные пожары могут являться следствием недостаточно налаженной службы наблюдения за состоянием леса и несвоевременного оповещения соответствующих органов о возникших в лесу очагах пожаров и превращению их в массовые.

Чаще всего наблюдаются низовые пожары - около 90% от их общего числа. В этом случае огонь распространяется только по надпочвенному покрову, охватывая нижние части стволов деревьев и выступающие на поверхность корни.

Низовые пожары подразделяются на беглые и устойчивые. При низовом беглом пожаре сгорает живой и мертвый надпочвенный покров, самосев леса, опавшие листья и хвоя, обгорает кора нижней части деревьев и обнаженные корни, хвойный подрост и подлесок. Такой пожар распространяется с большой скоростью, обходя места с повышенной влажностью покрова, поэтому часть площади остается незатронутой огнем. Беглые пожары чаще всего происходят весной, когда просыхает лишь самый верхний слой мелких горючих материалов.

При устойчивом низовом пожаре прогорает подстилка, сильно обгорают корни и кора деревьев, полностью сгорают подрост и подлесок. Обычно устойчивые пожары начинаются с середины лета, когда просыхает подстилка.

При низовом беглом пожаре преобладает пламенный тип горения, при устойчивом - беспламенный.

Различают верховой устойчивый и верховой беглый пожары. Особенно большой ущерб наносят верховые пожары, когда горят кроны деревьев верхнего яруса. Беглые верховые пожары характерны как для первой, так и для второй половины лета.

Анализируя причины возникновения и процесс развития лесных пожаров нетрудно заметить, что пожарная опасность в лесах существенно зависит от погодных условий, для прогнозирования которых в настоящее время имеются достаточно совершенные методы. Наибольшая вероятность возникновения лесных пожаров в пожароопасный сезон (май-октябрь). Наибольшее влияние на пожарную опасность в лесу оказывают: осадки, температура воздуха и его влажность, ветер и облачность.

Технология тушения лесных пожаров определяется способами тушения и применяемыми при этом техническими средствами. Существуют следующие способы тушения лесных пожаров:

- захлестывание кромки низовых пожаров (зелеными ветвями, метлами, мешковиной, другими предметами, в процессе, которого горящие частицы сметаются в сторону пожара);
- засыпка кромки низовых пожаров (грунтом с помощью лопат или грунтометов, в процессе которой механически сбивается пламя, охлаждаются горючие материалы, и ограничивается доступ к ним воздуха);
- прокладка заградительных минерализованных полос и канав;
- тушение с помощью взрывчатых веществ. Взрывным методом устраивают заградительные траншеи и канавы (рвы), чтобы ограничить распространение пожара;

- тушение пожаров пуском встречного низового огня (отжига). Перед надвигающимся фронтом пожара от существующих или специально созданных опорных рубежей выжигают надпочвенный покров на достаточно широкой полосе, создавая тем самым самую широкую заградительную полосу, лишенную горючего материала;

- тушение пожара водой;

- тушение пожара химикатами (с помощью ранцевых опрыскивателей и насосов пожарных автоцистерн).

Огнетушащее действие химикатов основано на охлаждении горючих материалов, прекращении доступа кислорода, замедлении окислительных процессов при горении, химическом воздействии горючего с твердой поверхностью или продуктов возгонки (водные растворы хлористого кальция, калия, натрия, пена из ОП, пена из эмульсий, выбрасывая ее под напором через специальные стволы);

- тушение с помощью авиации (высадка десанта, перекладка рукавных линий или доставка воды на гидросамолетах).

Перед началом работ по тушению лесных пожаров все участвующие в них должны быть ознакомлены с порядком их ведения и правилами техники безопасности. Перед началом тушения руководитель должен наметить места укрытий на больших полянах, берегах водоемов и т.д., пути подхода к которым всем известны и, кроме того, выделены проводники к ним. Устройство ночлега в зоне пожара запрещено, а места отдыха - не ближе 100 м от локализованной части пожара.

Руководители тушения и все его участники должны быть обеспечены касками, спецодеждой, противодымными масками или противогазами с гопкалитовыми патронами. Для оказания первой помощи служат аптечки, а при опасных ожогах или ранениях пострадавших немедленно отправляют в медицинские учреждения.

Для профилактики лесных пожаров должна вестись планомерная работа путем заблаговременного создания лесных дорог, просек, минерализованных полос, канав, патрулирование лесной авиацией. Большое значение в борьбе с лесными пожарами имеет применение средств механизации (вездеходы, пожарные вертолеты и т.д.), а также использование дорожных, землеройных, лесозаготовительных, с/х и других машин. При организации профилактических мероприятий в борьбе с лесными пожарами большое значение имеет их прогнозирование. Оно осуществляется на основе суммирования коэффициентов, учитывающих температурные, погодные, географические, статистические и другие условия.

При борьбе с лесными пожарами проводят пожарную разведку массовых пожаров (наземную и воздушную), эвакуацию людей и животных из поселков, ограничение въезда в пожароопасные районы, спасение людей и животных с отрезанной огнем территории, гашение огня, непосредственно угрожающему людям, тушение пожаров, устройство просек, а также минерализованных пожарозащитных полос, траншей и канав, засыпку грунтом торфяных пожаров, прокладка временных сетей водопровода, оборудование местных водоисточников и подъездных путей к ним.

Торфяной пожар. Под воздействием температуры, влажности окружающей среды, биологической структуры растений торфообразователей и ряда других причин торф постепенно разлагается. Чем выше степень разложения торфа, тем больше подвержен он возгоранию, т.к. такой торф имеет меньшую влажность, большую среднюю плотность и теплоемкость. Скорость выгорания торфа в безветренную погоду или при слабом ветре составляет 0,18 кг/кв.м.

При скорости ветра 3 м/сек и более нередко происходит разбрасывание горящих торфяных частиц по ветру на значительные расстояния. Искры, попадая на слой подсушенного торфа, находящегося на поверхности, поджигают этот слой и образуют новые очаги горения. Происходит распространение пожара по направлению ветра.

Перемещение огня по поверхности сплошной линией без учета очагов, образуемых разбрасываемыми ветром искрами, принято называть скоростью продвижения огня, а скорость перемещения огня с учетом очагов, образуемых от искр - скоростью распространения пожара.

В зависимости от скорости продвижения огня различают 4 фронта торфяного пожара:

- головной (основной), движущийся по направлению ветра с наибольшей скоростью;

- два боковых (фланговых), движущихся в стороны от головного фронта и с меньшей скоростью;
- тыльный, движущийся в сторону, противоположную направлению ветра (навстречу ветру), и с наименьшей скоростью.

Большое влияние на развитие торфяных пожаров оказывают время года и суток, а также метеорологические факторы. Ночью пожар развивается медленнее, т.к. температура поверхности торфа ниже температуры залежи, и вследствие этого влага поднимается в ее верхние слои. Кроме того, обычно ночью утихает ветер и выпадает роса.

Развитие торфяных пожаров можно разделить на три периода:

Первый - начальный - загорание торфа. Характеризуется малой площадью очага, небольшой скоростью горения, сравнительно низкой температурой и слабой задымленностью в зоне горения. Продолжительность периода загорания колеблется от нескольких минут до нескольких часов, и зависит от влажности торфа, скорости ветра, температуры и относительной влажности воздуха.

Второй - характеризуется интенсивным горением с нарастанием его скорости и температуры. Быстро увеличивается площадь пожара, достигая нередко нескольких тысяч кв.м. Повышается температура окружающей среды, на большое расстояние распространяется дым.

Третий - пожар распространяется наиболее интенсивно и на весьма большой площади, исчисляемой несколькими гектарами. Пожар характеризуется высокой температурой в зоне горения и сильной задымленностью.

В очагах торфяных пожаров возникают завалы из подгоревших, упавших деревьев и полости выгоревшего торфа, в которые могут проваливаться люди и техника.

Подземные торфяные пожары сами по себе распространяются очень медленно и возникают обычно из низовых, при которых огонь заглубляется по всему пожарищу отдельными очагами. Поэтому первоочередная задача - тушение низового пожара. Затем приступают к ликвидации очагов подземного пожара. Для тушения подземных пожаров используют растворы химикатов или "мокрую" воду, подаваемую под давлением методом инъектирования вглубь торфяного слоя с помощью пожарных или поливомоечных машин, снабженных шлангами с перфорированными стволами - пиками. Локализовать подземные пожары можно также, создав вокруг них канавы с помощью канавокопателей, траншекопателей, бульдозеров или взрывными методами. Глубина канав должна доходить до уровня грунтовых вод или достигать минерального грунта, заглубляясь в него на 20 см.

Внешний откос канав засыпают минеральным грунтом. Канавы при этом целесообразно наполнять водой. Учитывая, что кромка подземных пожаров заметна не везде, при тушении таких пожаров необходимо соблюдать осторожность, чтобы избежать попадания людей и машин в выгоревшие ямы или каверны.

В пожароопасный сезон руководители предприятий, организаций, имеющие объекты в лесу обязаны инструктировать работников о соблюдении правил пожарной безопасности и предупреждении возникновения пожаров.

В пожароопасный сезон в лесу запрещается:

- бросать горящие спички, окурки и вытряхивать из курительных трубок горячую золу;
- употреблять при охоте пыжи из легковоспламеняющихся или тлеющих материалов;
- оставлять в лесу (кроме специально отведенных мест) промасленный или пропитанный бензином, керосином и иными горючими веществами обтирочный материал;
- заправлять топливом баки работающих двигателей внутреннего сгорания, выводить для работы технику с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых топливом;
- оставлять на освещенной солнцем лесной поляне бутылки или осколки стекла;
- выжигать траву, а также стерню на полях;
- разводить костры.

Лица, виновные в нарушении правил пожарной безопасности, в зависимости от характера нарушений и их последствий, несут дисциплинарную, административную или уголовную ответственность.

Действия человека при возникновении пожара в лесу (в зоне лесного пожара):

- окунитесь в ближайший водоем;
- накройте голову и верхнюю часть тела мокрой одеждой;
- дышите через мокрый платок или смоченную одежду;
- при нехватке кислорода пригнитесь к земле;
- не обгоняйте лесной пожар;
- двигайтесь под прямым углом к направлению распространения огня.

В лесу, где возник пожар:

- определите направление ветра;
- определите направление распространения огня;
- выберите маршрут выхода из леса в безопасное место.

Правила тушения небольшого низового пожара в лесу:

- почувствовав запах дыма, определите, что и где горит;
- если нет уверенности в своих силах, отходите в безопасное место;
- приняв решение тушить пожар, пошлите кого-нибудь за помощью;
- заливайте огонь водой из ближайшего водоема или засыпайте его землей;
- используйте для тушения пучок веток (длиной 1,5-2 м) от деревьев лиственных пород,

мокрую одежду, плотную ткань. Наносите ими скользящие удары, как бы сметая пламя, прижимайте ветви при следующем ударе по этому месту;

- небольшой огонь на земле затапывайте ногами, не давайте ему перекинуться на стволы и кроны деревьев;

- потушив пожар, не уходите, пока не убедитесь, что огонь не разгорится снова.

При возникновении лесных и торфяных пожаров к их тушению привлекается местное население. К этой работе не допускаются лица моложе 18 лет, а также беременные и кормящие грудью матери. Перед началом работ все граждане должны быть подробно ознакомлены с мерами пожарной безопасности.

Люди, ведущие работы непосредственно на кромке огня, снабжаются спецодеждой, касками, противодымными масками и противогазами.

Учебный вопрос № 6.

Действия работников по повышению защитных свойств помещений от проникновения радиоактивных и аварийно химически опасных веществ при ЧС техногенного характера.

Повышение защитных свойств помещений достигается путем усиления наиболее слабых (уязвимых) элементов и участков дома.

Для этого заблаговременно планируется и проводится большой объем работ по предотвращению проникновения в дом вредных веществ с воздухом и по радиационной защите.

Для повышения герметичности помещений необходимо заделать все трещины и щели в окнах, дверях и дверных коробках, закрыть отдушины, вытяжки, дымоходы, задвижки, при этом целесообразно использовать липкую полимерную ленту. Щели в местах прилегания двери к дверной коробке можно заделать прокладками из резины, поролона, войлока или губчатых резино-химических материалов. На дверных проемах делают занавеси из плотных материалов.

В каменных зданиях щели следует заделать шпаклевкой или штукатурным раствором, в деревянных – проконопатить.

Конструкции из деревянных сборных щитов необходимо оклеить двумя слоями бумаги, оконные рамы отремонтировать и, если необходимо, промазать замазкой. Разбитые окна необходимо заменить целыми.

Герметизированные помещения, в котором нет специальных устройств для очистки воздуха, необходимо проветривать. Для этого придется открывать занавешенную тканью дверь или форточку.

Помимо проведения работ по защите от проникновения пыли и аэрозолей можно усилить защитные свойства каждого дома от радиоактивного излучения, заложив оконные проемы кирпичом или мешками с песком (землей). Увеличение защитной толщи стен одноэтажного здания достигается грунтовой обсыпкой стен, можно применить плетни, доски и т.п. Защитные свойства перекрытий могут быть усилены, если на них насыпать дополнительный слой грунта.

При строительстве или ремонте подвалов и погребов надо делать перекрытия более прочными, с расчетом, что на них, в случае необходимости, можно было бы насыпать слой грунта толщиной 60-70 см.

Учебный вопрос № 7.

Действия работников при возникновении военных конфликтов

С началом военных действий для проведения подготовительных мероприятий и защиты работников приказом руководителя ГО учреждения вводится в действие план ГО учреждения. План ГО составляется заблаговременно—в мирное время—и определяют объем, организацию, порядок, способы и сроки выполнения мероприятий по приведению в готовность ГО при переводе ее с мирного на военное время, в ходе ее ведения, а также при возникновении ЧС природного и техногенного характера. При возникновении непосредственной опасности военного характера работники учреждения прекращают работу в соответствии с установленной инструкцией и указаниями администрации, исключающими возникновение аварий на объекте и, взяв средства индивидуальной защиты, укрываются в ближайшем защитном сооружении (укрытии). После нападения противника, проведенной разведки и уяснения обстановки, в случае принятия руководителем ГО решения на проведение аварийно-спасательных, восстановительных и других неотложных работ работники организации принимают в них участие в зависимости от поставленных задач. При радиационном заражении (загрязнении) основными мероприятиями по защите работников являются следующие: обнаружение радиационного заражения и оповещение о нем; разведка радиационной обстановки на территории объекта; организация радиационного контроля; установление и поддержание режима радиационной безопасности; проведение (при необходимости) йодной профилактики (на ранней стадии обнаружения радиационного заражения); обеспечение средствами индивидуальной защиты и использование этих средств; укрытие работников в убежищах и укрытиях, обеспечивающих их защиту; санитарная обработка; дезактивация территории, оборудования и зданий, объектов производственного, социального, жилого назначения, сельскохозяйственных угодий, транспорта, других технических средств, средств защиты, одежды, имущества, продовольствия и воды; эвакуация или отселение работников и членов из семей из зон, в которых уровень загрязнения превышает допустимый для проживания населения.

В случае химического заражения проводятся следующие основные мероприятия: обнаружение факта химического заражения и оповещение о нем; разведка химической обстановки; обеспечение соблюдения режимов поведения на территории, зараженной ОВ или АХОВ, норм и правил химической безопасности; обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, применение этих средств; эвакуация работников и членов из семей из зоны возможного химического заражения; укрытие работников в убежищах, обеспечивающих защиту от ОВ и АХОВ; оперативное применение антидотов и средств обработки кожных покровов; санитарная обработка; дегазация территории, оборудования и зданий, объектов производственного, социального, жилого назначения, территории, технических средств, средств защиты, одежды и другого имущества. Значительную роль в общем комплексе мер по защите населения имеют мероприятия медицинской защиты. К ним относятся; подготовка медперсонала к действиям в чрезвычайных ситуациях, медико-санитарная и морально-психологическая подготовка населения; заблаговременное накопление медицинских средств индивидуальной защиты, медицинского имущества и техники, поддержание их в готовности к применению; поддержание в готовности больничной базы органов здравоохранения независимо от их ведомственной принадлежности и развертывание при необходимости дополнительных лечебных учреждений; медицинская разведка в очагах поражения; проведение лечебно-эвакуационных мероприятий в зоне поражения; медицинское обеспечение населения; контроль продуктов питания, пищевого сырья, фуража, воды и водоемисточников; проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий с целью обеспечения эпидемического благополучия в зонах чрезвычайных ситуаций.

Учебный вопрос № 8.

Действия работников при объявлении эвакуации

Рассредоточение и эвакуация как способ защиты населения широко применялись при ведении войн в прошлом, в частности во Вторую мировую войну. Из европейской части страны эвакуировались заводы с работниками и их семьями. В течение июля-ноября 1941 года в глубокий тыл перебазировалось более 1500 промышленных предприятий.

Однако эвакуационные мероприятия, осуществлявшиеся в прошлом, принципиально отличаются от эвакуационных мероприятий, проводимых в современных условиях. Во время Великой Отечественной войны, например, население, эвакуировалось в отдаленные районы в противоположном от противника направлении, а современная эвакуация при ведении боевых действий предусматривает вывод и вывоз населения из наиболее вероятных объектов ядерного нападения противника в безопасные зоны во всех направлениях от городов.

Рассредоточение и эвакуация во много раз снижают плотность населения городов, следовательно, потери населения при применении оружия массового поражения могут быть во много раз уменьшены.

Практика современной жизни говорит о том, что население все чаще подвергается опасностям не только при ведении боевых действий, но и в результате стихийных бедствий, аварий и катастроф в промышленности и на транспорте.

Часто приходится прибегать к эвакуационным мероприятиям при авариях на атомных электростанциях, при выбросах и разливах аварийно химически опасных, ядовитых и биологически вредных веществ, при крупных природных пожарах, пожарах на нефтехимических и нефтеперерабатывающих заводах.

Эвакуация населения в военное время – это комплекс мероприятий по организованному вывозу всеми видами имеющегося транспорта и выводу пешим порядком в безопасные районы населения из:

- городов и иных населенных пунктов, отнесенных к группам по гражданской обороне;
- населенных пунктов, имеющих организации, отнесенные к категории особой важности по гражданской обороне;
- населенных пунктов, имеющих железнодорожные станции первой категории;
- населенных пунктов, расположенных в пределах 4-часового добегания волны прорыва при разрушении гидротехнических сооружений.

Рассредоточение – это комплекс мероприятий по выводу (вывозу) из населенных пунктов и размещению в загородной зоне для проживания и отдыха работников объектов, производственная деятельность которых в военное время будет продолжаться в этих населенных пунктах, и неработающих членов их семей; при этом размещение осуществляется в ближайших к границам населенных пунктов районов загородной зоны, расположенных вблизи железнодорожных, автомобильных и водных путей сообщения.

Рассредоточению подлежат работники:

- уникальных (специализированных) объектов, для продолжения работы которых, соответствующие производственные базы в загородной зоне отсутствуют;
- важнейших предприятий обеспечения городского хозяйства (энергосети, предприятия ЖКХ, здравоохранения, транспорта и связи);
- органов государственной власти и местного самоуправления.

Одновременно с рассредоточением работников 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 члены семей рассредоточиваемых работников размещаются в других ближайших населенных пунктах загородной зоны.

В зависимости от масштаба и особенностей возникновения развития военных действий (вооруженного конфликта), конкретных условий обстановки возможно проведение следующих видов эвакуации населения:

- общая эвакуация – проводится в отношении всех категорий населения, за исключением нетранспортабельных больных, обслуживающего персонала, а также лиц, подлежащих на военную службу по мобилизации;

- частичная эвакуация – проводится до начала общей эвакуации при угрозе применения потенциальным противником современных средств поражения, без нарушений действующих графиков работы транспорта. При частичной эвакуации вывозится нетрудоспособное и не занятое в производстве и в сфере обслуживания население (студенты, учащиеся, воспитанники детских садов, пенсионеры, содержащиеся в домах инвалидов и ветеранов, совместно с преподавателями, воспитателями, обслуживающим персоналом и членами их семей);

- эвакуация из зон возможного катастрофического затопления - проводится с размещением населения в ближайших к этим зонам населенных пунктах, расположенных на незатопляемой территории.

Эвакуационные мероприятия осуществляются по решению Президента Российской Федерации или Председателя Правительства Российской Федерации, в отдельных случаях, требующих принятия немедленного решения, - по решению руководителей органов исполнительной власти субъектов РФ с последующим докладом по подчиненности.

Ответственность за организацию планирования, подготовки, проведения эвакуации населения и за подготовку загородной зоны для размещения населения и его жизнеобеспечения возлагается:

- в федеральных органах исполнительной власти - на руководителей федеральных органов исполнительной власти – на руководителей федеральных органов исполнительной власти;

- в субъектах РФ – на руководителей органов исполнительной власти субъектов РФ;

- в муниципальных образованиях – на руководителей органов местного самоуправления;

- в организациях - на руководителей организаций.

Эвакуационные мероприятия планируются и осуществляются по территориально-производственному принципу, в соответствии с которым рассредоточение и эвакуация работников объектов, продолжающих свою работу в военное время, и неработающих членов семей организуется и проводится соответствующими должностными лицами этих объектов, а эвакуация остального населения, нетрудоспособного и не занятого в производстве – по месту жительства должностными лицами органов местного самоуправления.

Использование территориально-производственного принципа расселения сохраняет целостность предприятий, облегчает отправку рабочих смен в город на работу, а также обеспечения людей питанием и медицинским обслуживанием.

Эвакуация населения планируется и осуществляется комбинированным способом, обеспечивающим в сжатые (короткие) сроки вывоз в загородную зону части эвакуируемого населения всеми видами имеющегося транспорта, независимо от форм собственности, не занятого воинскими и другими особо важными перевозками по мобилизационным планам, с одновременным выводом остальной его части пешим порядком.

Предусматривается максимальное использование всех возможностей транспорта.

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

В первую очередь транспортом 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);

- работники свободных смен объектов, продолжающих производственную деятельность в эвакуируемых населенных пунктах;

- сотрудники органов государственного управления, важнейших учреждений и предприятий.

Остальное население выводится пешим порядком.

Работающие смены объектов, продолжающих производственную деятельность в эвакуируемых населенных пунктах, с момента начала эвакуационных мероприятий остаются на своих рабочих местах в готовности к укрытию в защитных сооружениях. Рассредоточение их в загородную зону осуществляется после завершения эвакуации по прибытии свободных (отдыхающих) рабочих смен из загородной зоны.

Эвакуируемое население размещается в общественных и административных зданиях (санаториях, пансионатах, домах отдыха, детских оздоровительных лагерях и т.д.), 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.

Эвакуация населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера – комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон чрезвычайной ситуации или вероятной чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера и его кратковременному размещению в заблаговременно подготовленных по условиям первоочередного жизнеобеспечения безопасных (вне зон действия поражающих факторов источника ЧС) районах.

Эвакуация считается завершенной, когда все подлежащее эвакуации население будет вывезено (выведено) за границы зоны действия поражающих факторов источника ЧС в безопасные районы.

Особенности проведения эвакуации определяются характером источника ЧС (радиоактивное загрязнение или химическое заражение местности, землетрясение, снежная лавина, сель, наводнение), пространственно-временными характеристиками воздействия поражающих факторов источника ЧС, численностью и охватом выводимого (вывозимого) населения, временем и срочностью проведения эвакуационных мероприятий. Указанные признаки могут быть положены в основу классификации вариантов проведения эвакуации.

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

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

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

Экстренная эвакуация проводится и при нарушении нормального жизнеобеспечения населения, при котором возникает угроза жизни и здоровья людей.

Необходимость принятия решения на эвакуацию населения и сроки ее осуществления в условиях, когда организация первоочередного жизнеобеспечения технически невозможна или нецелесообразна, определяются в соответствии с «Критериями принятия решения на эвакуацию населения в случае нарушения систем и объектов жизнеобеспечения населения в ЧС природного и техногенного характера».

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

Локальная эвакуация проводится в том случае, если зона возможного воздействия поражающих факторов источника ЧС ограничена пределами отдельных городских микрорайонов или сельских населенных пунктов, при этом численность эвакуируемого населения не превышает нескольких тысяч человек. В этом случае эвакуируемое население размещается, как правило, в примыкающих к зоне ЧС населенных пунктах или не пострадавших районах города (вне зон действия поражающих факторов источника ЧС).

Право принятия решения на проведение эвакуации принадлежит руководителям органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, на территории

которого возникла или прогнозируется ЧС. В случае крайней необходимости решение на проведение эвакуации могут принимать руководители работ по ликвидации ЧС.

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

Радиус зоны эвакуации определяется в зависимости от типа аварийного реактора.

Эвакуация при аварии на химически опасном объекте (ХОО) проводится путем экстренного вывоза (вывода) населения, попадающего в зону заражения, за границы распространения облака аварийно химически опасного вещества (АХОВ). Население, проживающее в непосредственной близости от ХОО, ввиду быстрого распространения облака АХОВ, как правило, не выводится из опасной зоны, а укрывается в жилых (производственных и служебных) зданиях и сооружениях с проведением герметизации помещений и с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания на верхних или нижних этажах (в зависимости от характера АХОВ).

Эвакуация населения из селеопасных районов может проводиться при угрозе формирования селевого потока, в период его формирования, а также, при необходимости, по прекращению действия селевого потока.

При угрозе формирования селевого потока проводится упреждающая (заблаговременная) эвакуация населения. Сроки завершения мероприятий по выводу (вывозу) населения за границы возможных зон ЧС определяются на основе краткосрочного прогноза возникновения селеопасности, который выдается на период от одних до трех суток.

Эвакуация населения из лавиноопасных районов проводится при угрозе схода снежных лавин, а также по прекращению их схода в случае разрушения объектов жизнеобеспечения.

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

При объявлении начала эвакуации эвакуируемое население обязано взять с собой документы, личные вещи (ручную кладь) с расчетом на длительное пребывание в загородной зоне (но не более 20 кг на одного взрослого человека), продукты питания и питьевую воду на 2-3 суток. Из продуктов питания следует брать такие, которые могут долго храниться в обычных условиях. Целесообразно иметь кружку, чашку, ложку, перочинный нож, спички, фонарь.

К ручной клади необходимо прикрепить бирки с указанием своей фамилии, инициалов, адреса жительства и конечного пункта эвакуации. Детям дошкольного возраста необходимо пришить к одежде и белью ярлычки с указанием фамилии, имени, отчества ребенка, года рождения, места постоянного жительства и конечного пункта эвакуации. Перед уходом из квартиры необходимо отключить электроэнергию, закрыть вентиль водопроводной сети, окна, форточки.

При внезапном нападении противника для сокращения сроков проведения эвакуационных мероприятий, все физически здоровое население выводится в загородную зону пешим порядком по сохранившимся незараженным маршрутам. Эвакуация населения из населенных пунктов, по которым нанесены удары противника, проводится в комплексе с проведением аварийно-спасательных и других неотложных работ и оказанием помощи пострадавшим.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ – 3 мин.

Действия руководителя занятия

- напоминаю тему, учебные вопросы и цели занятия
- подвожу итоги, отмечаю положительные и отрицательные стороны достигнутые при проведении занятия
- отвечаю на вопросы обучаемых

Составил:
Ведущий инженер по ГО и ЧС



Т. Н. Серебrenникова