ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ИНСТИТУТ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» (ФГКОУ ВО ВСИ МВД России)

Кафедра тактико-специальной подготовки

Тема 14: «Особенности обеспечения личной безопасности сотрудников органов внутренних дел при выполнении задач в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера »

#### Практическое занятие







#### Рекомендуемая для изучения литература:

#### Нормативные правовые акты:

1. Федеральный закон от 07.02.2011 №3-ФЗ «О полиции» (в действующей редакции)

#### Дополнительная литература:

- 1. Деятельность сотрудников органов внутренних дел в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени: учеб. пособие / А. А. Сысоев. Иркутск: ФГКОУ ВПО ВСИ МВД России, 2012. 190 с.
- 2. Особенности привлечения сотрудников ОВД к участию в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: учебное пособие / Сысоев А.А., Труфанов Н.И., Кавецкий Д. Б. Иркутск: ФГКОУ ВО ВСИ МВД России, 2018 г.

# Вопрос 1. Правила и способы обеспечения личной безопасности сотрудников ОВД при возникновении чрезвычайных ситуаций природного характера и ликвидации их последствий

**Природная ЧС** — обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной ЧС, который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.





#### Классификация

#### чрезвычайных ситуаций природного характера

(ГОСТ 22.0.03-97 «Природные чрезвычайные ситуации»):

- 1. Геологические опасные явления и процессы (землетрясения, извержения вулканов, лава, обвалы, оползни).
- 2. <u>Гидрологические опасные явления и процессы</u> (цунами, наводнения, сель, лавина).
- 3. <u>Метеорологические опасные явления и процессы</u> (сильный ветер, вихрь, циклон, буря, шторм, смерч, шквал, гроза, ливень, град, снег, гололед, заморозок, снегопад, туман, засуха).
- 4. <u>Природные пожары</u> (ландшафтный, лесной, степной, торфяной).







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

В России условная характеристика землетрясений включает в себя:
- магнитуду землетрясения (условная мера энергии, выделившейся из очага землетрясения в виде сейсмических волн). Данный термин впервые применил ученый-сейсмолог Ч. Рихтер в 1935 г.(9,5 баллыная шкала Рихтера).



- интенсивность землетрясения (12-ти балльная шкала MSK-64 (Медведева, Шпонхойер и Карник) - описательная шкала, в которой балльность состоявшегося землетрясения определяется по произведенным разрушениям и явлениям, имевшим место во время землетрясения.

# Землетрясение в Чили (22.05.1960) (Великое Чилийское землетрясение)





Магнитуда: 9.5 баллов по шкале Рихтера.

Цунами высотой более 25 метров.

Погибло: более 6.000 человек.

Без жилья и крова остались 2 миллиона человек.

Зона бедствия: Чили

Цунами: США (Гавайи), Япония, Филиппины, Новая

Зеландия, Австралия.

Сумма ущерба: 5,2 млрд. долларов США.

#### Землетрясение на оз. Байкал (12.01.1862) (Цага́нское землетрясение)

Магнитуда: 7,5 баллов

Интенсивность: 10 баллов

Цунами высотой 3 метра

Зона бедствия: Цаганская степь на восточном берегу Байкала, часть которой, площадью 230 км², ушла под воду, а на её месте образовался залив Провал.

Последствия: 3 человека погибли, 1300 человек остались без крова, домашнего имущества и скота.





Провалившаяся деревня у Байкальскаго озера.

#### Последствия землетрясений:

- разрушение и опрокидывание зданий и сооружений, под обломками которых гибнут люди;
- возникновение взрывов и массовых пожаров, происходящих в результате производственных аварий, замыканий в электрических сетях;
- образование возможных очагов заражения активными химическими, отравляющими веществами;
- разрушение инфраструктуры населенных пунктов и результате образования многочисленных трещин, обвалов и оползней;
- затопление территорий;
- провал территорий и отдельных объектов;
- психологическое воздействие на людей, приводящее к тяжелым психическим травмам, а в некоторых случаях и к смерти.

#### 

- 1. Необходимо заранее продумать план действий на случай возникновения землетрясения (при нахождении дома, на работе, на транспорте, на улице и т.д.).
- 2. Разъяснить членам своей семьи, что они должны делать во время землетрясения и обучите их правилам оказания первой помощи.
- 3. Документы и денежные средства необходимо держать в удобном месте (на случай необходимой экстренной эвакуации).
- 4. Дома необходимо иметь запас питьевой воды и пищи (консервы, галеты и т.п.) в расчете на несколько дней.
- 5. Необходимо убрать кровати от оконных проемов и наружных стен.
- 6. Закрепите шкафы, крупные настенные и напольные объекты, с верхних полок и антресолей снимите тяжелые предметы.
- 7. Опасные вещества (ядохимикаты, легковоспламеняющиеся жидкости) храните в надежном, хорошо изолированном месте.
- 8. Знайте где находится электрощит, газовые и водопроводные краны, чтобы в случае необходимости их отключить.

### Чемоданчик японца на экстренный случай

Японские власти рекомендовали гражданам подготовить экстренный чемоданчик на случай возможного ухудшения ситуации в стране

Источник: РБК. ВВС



Огнестойкая сумка



Консервы



Влажные салфетки



Портативный радиоприемник



Портативный туалет



(рюкзак)





Маска для лица



Сухой паек



Абсорбирующий порошок для портативного туалета



Деньги (монеты)



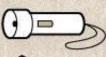
Бинты



Нож



Плащ



Фонарик



Сигнал тревоги



Батарейки



Высококалорийные сладости



Предметы личной гигиены



Перчатки



Бутылка воды



Складной стакан для воды



Спальный мешок



Предметы первой помощи



Изоляционный материал

## <u>Действия по обеспечению личной безопасности сотрудников</u> <u>ОВД и членов их семей, в случае землетрясения:</u>

- 1. Ощутив колебания здания, увидев качание светильников, падение предметов, услышав нарастающий гул и звон бьющегося стекла, не поддавайтесь панике, постарайтесь успокоить других.
- 2. Знайте, что от момента, когда Вы почувствовали первые толчки до опасных для здания колебаний у Вас есть примерно 15 20 секунд (повторный афтершок).
- 3. Если Вы находитесь на 1 этаже здания, то быстро покиньте его, взяв документы, деньги и предметы первой необходимости.
- 4. Не пользуйтесь лифтом!
- 5. Оказавшись на улице не стойте вблизи зданий.
- 6. Держитесь в стороне от нависающих балконов, карнизов, парапетов, опасайтесь оборванных проводов.

#### Если Вы находитесь на верхних этажах здания:

- 1. Оставайтесь в помещении и перейдите в безопасное место (углы капитальных стен, стенной (дверной) проем, чугунная ванна в санузле, в исключительном случае спрячьтесь под стол, т.к. он защитит вас от падающих предметов и обломков).
- 2. Держитесь дальше от окон, тяжелых объектов, которые могут упасть.
- 3. Если с Вами дети укройте их собой.
- 4. Не пользуйтесь огнем при утечке газа возможен пожар.

**Если Вы находитесь в автомобиле,** расположите его на открытом месте подальше от зданий, столбов, деревьев, иных несущих конструкций и не покидайте автомобиль, пока толчки не прекратятся.

В любом случае будьте готовы к спасению других людей и оказанию им первой помощи.

#### Если Вы оказались под завалом:

- 1. Спокойно оцените обстановку, по возможности окажите себе первую помощь.
- 2. Экономьте силы.
- 3. Попытайтесь приспособиться к обстановке и осмотреться, поискать возможный выход.
- 4. Постарайтесь определить, где Вы находитесь, нет ли рядом других людей: прислушайтесь, подайте голос.
- 5. 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).
- 6. Если единственным путем выхода является узкий лаз протиснитесь через него, для чего расслабьте мышцы и двигайтесь, прижав локти к телу.
- 7. Помните, что человек может обходиться без пищи 3 недели, а без воды 3 дня (1 кг. веса человека требует 30 мл воды в сутки).

<u>Наводнение</u> — затопление территории водой, являющееся стихийным бедствием.

Наводнение происходить в результате подъема уровня воды:

- 1. во время половодья или паводка;
- 2. при заторе (скопление льдин в русле реки во время ледохода);
- 3. зажоре (скопление шуги, донного льда и других видов внутриводного льда в русле реки);
- 4. при прорыве гидротехнических сооружений.





#### Последствия наводнений:

- 1. затопление территорий, жилищ, промышленных объектов, сельхозугодий
- 2. размыв береговой линии
- 3. повреждение и разрушение инженерных, гидротехнических сооружений и коммуникаций
- 4. разрушение зданий и сооружений, снижение их капитальности
- 5. повреждение и порча имущества
- 6. повреждение плодородных слоев почвы и лесопарковой территории
- 7. возникновение пожаров вследствие обрывов и короткого замыкания электрических кабелей и проводов
- 8. возникновение обвалов, оползней, сели
- 9. биологическое, химическое, радиоактивное загрязнение территории
- 10. распространение инфекционных заболеваний людей и животных

#### КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ВО ВРЕМЯ НАВОДНЕНИЯ

- 1. При угрозе затопления или наводнения, прежде всего отключите воду, газ, электричество, затушите огонь в печи.
- 2. Соберите деньги и документы, ценности, аптечку, теплые вещи и чистую питьевую воду. Все это уложите в чемодан или рюкзак.
- 3. При внезапном наводнении не паникуйте и не теряйте самообладания.
- 4. Поднимитесь на верхние этажи здания или на крышу.
- 5. По прибытии спасателей на лодках никогда не отказывайтесь от эвакуации (Вы не владеете всей информацией и не знаете, насколько серьезна угроза, и как высоко может подняться вода).
- 6. Запомните! Самостоятельно из затопленного района можно выбираться лишь в совершенно безвыходных ситуациях, когда надежды на спасателей нет или вы точно знаете, что помощь прибыть к вам не успеет. Во всех других случаях следует ждать помощи, оставаясь на месте.

- 7. Если вы все же оказались окружены водой, нужно срочно выходить на возвышенное место, а если в лесу, то забраться на прочное и высокое дерево.
- 8. Если вы оказались в воде, то плывите к ближайшему не затопленному участку, не против течения, а под углом к нему.
- 9. Остерегайтесь порванных и провисших проводов. Очень часто люди во время паводков и наводнений гибнут от электричества, а не от воды.
- 10. Нельзя использовать воду без специальной обработки. Лучше всего, заранее сделать ее запас и пользоваться им.
- 11. После спада воды в любые помещения следует заходить крайне осторожно. Подмоченные строительные конструкции в любой момент могут рухнуть.
- 12. Зайдя в дом, прежде всего, займитесь его просушиванием. Откройте все окна и двери, не включайте свет и любые другие электроприборы до полной проверки исправности электросети.



Прибыть к установленному сроку на эвакуационный пункт для регистрации и отправки в безопасный район

#### После спада воды:



остерегаться порважных и провисших электрических проводов



не употреблять в пищу продукты питания, попавшие в воду не употреблять питьевую воду из затопленных колодцев

#### После входа в свой дом:



проветрить помещение



не применять открытый огонь для освещения, использовать только осветительные приборы с автономными (маломощными) источниками питания



не использовать электрические сети до осмотра их специалистами

<u>Пожар</u> - неконтролируемое горение, развивающееся во времени и пространстве (ГОСТ 12.3.046-91)

<u>Природный пожар</u> - неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде

<u>Торфяной пожар</u> - возгорание торфяного болота, осушенного или естественного, при перегреве его поверхности лучами солнца или в результате небрежного обращения людей с огнем.

<u>Степной пожар</u> - естественно возникающие или искусственно вызываемые палы в степях. (ГОСТ 22.0.03-95)





#### Пожары на территории озера Байкал (2015 г.)



#### ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Для защиты населения и снижения ущерба при массовых пожарах заблаговременно проводятся мероприятия по прокладыванию и расчистке просек и грунтовых полос шириной 5-10 метров в сплошных лесах и до 50 м в хвойных лесах.

В населенных пунктах устраиваются пруды и водоемы, емкость которых принимается из расчета не менее 30 кубических метров на 1 гектар площади поселка или населенного пункта.

При пожарах в лесах и на торфяниках в населенных пунктах:

- I. организуется дежурство противопожарных звеньев для наблюдения за пожарной обстановкой в лесах, вблизи населенных пунктов;
  - производится расчистка грунтовых полос между застройкой и примыкающими лесными массивами;
- 3. заполняются пожарные водоемы из расчета не менее 10 л воды на 1 метр длины лесной опушки, примыкающей к границам застройки населенных пунктов и дачных поселков;
- 4. восстанавливаются колодцы и пруды;
- 5. изготавливаются ватно-марлевые повязки, респираторы и другие средства защиты органов дыхания;
- 6. ограничивается режим посещения лесов в засушливый период лета (особенно на автомобилях).

## Что делать, если вы оказались в зоне огня и дыма



При движении учитывайте изменения скорости и направления ветра, а также рельеф местности (двигайтесь предпочтительно вниз по склону)

(при торфяных прогарах)

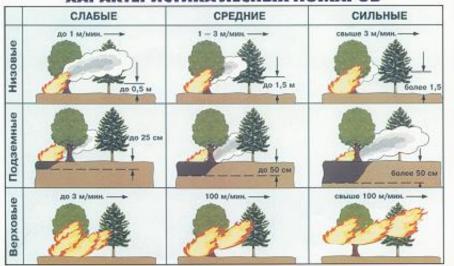
**21,6%** отравление угарным газом 11,5% ожоги тела

и дыхательных путей

паника и растерянность незнание правил пожарной безопасности алкогольное (наркотическое) опьянение

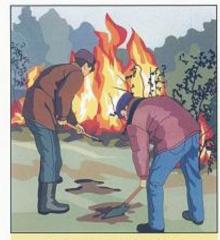
## ДЕЙСТВИЯ ПРИ ЛЕСНЫХ ПОЖАРАХ

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ





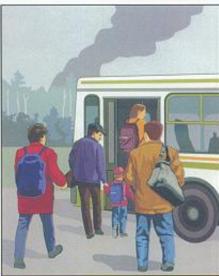
Захлёстывание кромки пожара – самый простой и достаточно эффективный способ тушения



Не допускайте увеличения площади очага пожара. Забрасывайте огонь рыхлым грунтом



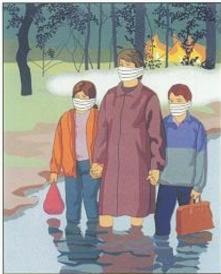
Для прекращения распространения огня сделайте земляные полосы



При приближении огня к населённому пункту звакуируйтесь



Выводить и вывозить людей следует в направлении, перпендикулярном распространению огня



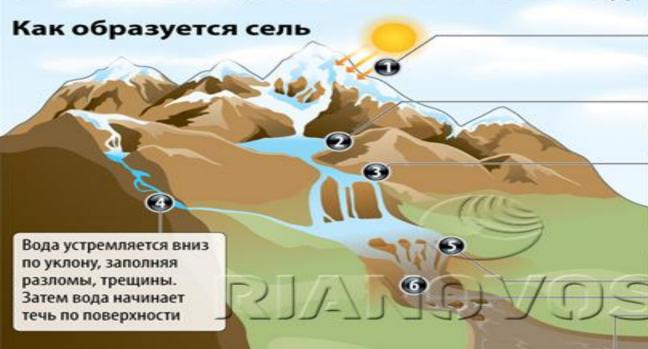
В экстремальных случаях выходите не только по дорогам, но и вдоль рек, ручьёв и непосредственно по воде

#### ЕСЛИ ВЫ ОКАЗАЛИСЬ ВБЛИЗИ ОЧАГА ПОЖАРА В ЛЕСУ ИЛИ НА ТОРФЯНИКЕ

- 1. Если Вы оказались вблизи очага пожара в лесу или на торфянике и у Вас нет возможности своими силами справиться с его локализацией, предотвращением распространения и тушением пожара, немедленно предупредите всех находящихся поблизости людей о необходимости выхода из опасной зоны. Организуйте их выход на дорогу или просеку, широкую поляну, к берегу реки или водоема, в поле.
- 2. Выходите из опасной зоны быстро, перпендикулярно к направлению движения огня.
- 3. Если невозможно уйти от пожара, войдите в водоем или накройтесь мокрой одеждой.
- 4. Выйдя на открытое пространство или поляну дышите воздухом возле земли там он менее задымлен, рот и нос при этом прикройте ватно-марлевой повязкой или тряпкой.
- 5. После выхода из зоны пожара сообщите о месте, размерах и характере пожара в администрацию населенного пункта, лесничество или противопожарную службу, а также местному населению.
- 6. Знайте, сигналы оповещения о приближении зоны пожара к населенному пункту и принимайте участие в организации тушения пожаров.
- 7. Пламя небольших низовых пожаров можно сбивать, захлестывая его ветками лиственных пород, заливая водой, забрасывая влажным грунтом, затаптывая ногами.
- 8. Торфяные пожары тушат перекапыванием горящего торфа с поливкой водой.
- 9. При тушении пожара действуйте осмотрительно, не уходите далеко от дорог и просек, не теряйте из виду других участников, поддерживайте с ними зрительную и звуковую связь.
- 10. При тушении торфяного пожара учитывайте, что в зоне горения могут образовываться глубокие воронки, поэтому передвигаться следует осторожно, предварительно проверив глубину выгоревшего слоя.

#### Сель: стихия разрушения

Паводок с очень большой концентрацией минеральных частиц, камней и обломков горных пород (до 50-60% объема потока). Это явление обычно длится 1-3 часа



Под лучами солнца интенсивно тают ледники

Миллионы тонн воды аккумулируются в нишах между обломками горных пород

Образовавшиеся озера, расположенные на высоте 3000-3500 м над уровнем моря, выходят из берегов

Первыми приходят в движение мелкие частицы грунта, потом галька и щебень, камни и валуны

#### «Связные» и «несвязные» селевые потоки



Связные — грязекаменные потоки, в которых вода практически не отделяется от твердой части. Обладают большой разрушительной силой. Объемный вес — до 1,5-2,0 т/м<sup>3</sup>



Несвязные — водокаменные потоки. Вода переносит обломочный материал и по мере уменьшения скорости откладывает его в русле или в области конуса выноса на предгорной равнине. Объемный вес — 1,2-1,5 т/м<sup>3</sup>

**Если расход воды недостаточный, сель ослабевает.** Мелкие частицы и небольшие камни уносятся водой вниз, крупные камни остаются. Остановка селевого потока может также происходить в результате уменьшения уклона реки

#### КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ

Обычно места, где могут сходить селевые потоки, известны. Перед выходом в горы изучите эти места на маршруте своего движения и избегайте их, особенно после обильных дождей. Всегда помните, что застигнутому селевым потоком спастись, почти не удается. От селевого потока можно спастись, только избежав его.

Перед оставлением дома, при заблаговременной эвакуации, отключите электричество, газ и водопровод. Плотно закройте двери, окна и вентиляционные отверстия.

#### ЗАБЛАГОВРЕМЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ СЕЛЕЙ

В селеопасных районах утраиваются противоселевые дамбы и плотины, сооружаются обводные каналы, снижается уровень горных озер, укрепляется земля на склонах путем посадки деревьев, проводятся наблюдения, организуется система оповещения и планируется эвакуация.

#### КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ СЕЛЕВОМ ПОТОКЕ

Услышав шум приближающегося селевого потока, немедленно следует подняться со дна лощины вверх по стоку, не менее чем на 50-100 м. При этом нужно помнить, что из ревущего потока на большие расстояния могут выбрасываться камни большого веса, угрожающие жизни.

#### ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ СХОДА СЕЛЕВОГО ПОТОКА

Окажите помощь пострадавшим и содействие формированиям и органам, разбирающим завалы и заносы по пути движения селя и в местах выноса основной массы селя. Если Вы пострадали – постарайтесь оказать себе доврачебную помощь. Пораженные участки Вашего тела, по возможности, нужно держать в приподнятом положении, наложить на них лед (мокрую материю), давящую повязку. Обратитесь к врачу.



#### Ураганы в городах

Штормовой ветер в крупных городах всегда приводит к разрушениям. Из-за упавших деревьев обрываются линии электропередач, особенно опасны при усилении ветра рекламные щиты и строительные леса.

#### Ураган – ветер разрушительной силы и значительной продолжительности

- скорость ветра свыше 30 м/сек (по шкале Бофорта 12 баллов)
- ураган в Северном полушарии Земли всегда дует против часовой стрелки, а в Южном – по часовой
- «живёт» ураган обычно 9-12 суток

#### Меры безопасности во время урагана

- на улице нужно находиться как можно дальше от зданий
- спрятаться в кювете, яме, канаве, прижавшись плотно к земле
- нельзя стоять рядом с высокими столбами, деревьями и ЛЭП
- с балконов, подоконников и лоджий убрать вещи
- с наветренной стороны здания плотно закрыть окна
- нельзя пользоваться лифтом, включать телевизор, подходить к окну
- через несколько минут после порыва шквал может повториться
- нельзя зажигать огонь, пока не будет уверенности, что нет утечек газа

#### Причины возникновения ураганов

- ураганные ветры чаще всего наблюдаются в зоне сближения циклона и антициклона
- в областях с резким перепадом давления



вследствие взаимного движения фронтов более тяжелый холодный воздух оказался над более легким теплым, возникают условия динамической неустойчивости

2

теплый воздух поднимается вверх, а холодный опускается с большой скоростью

3

образуются мощные потоки и вихри

«РИА Новости» © 2008

Любое использование этой публикации возможно только с письменного согласия «РИА Новости» По вопросу использования обращаться по телефону +7 (495) 645-6601 (# 7251) или e-mail: infographica@rian.ru

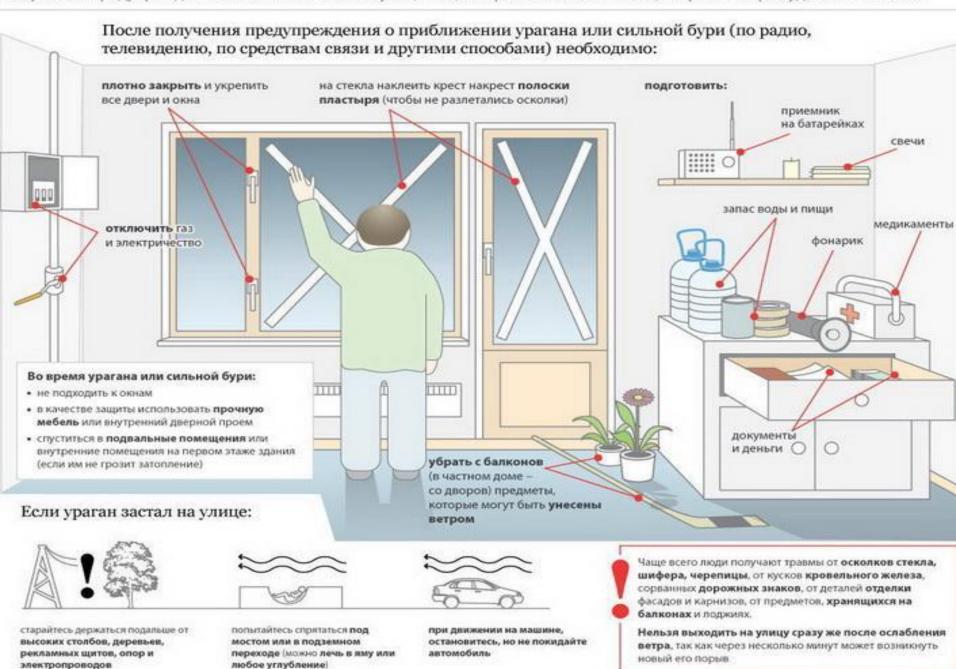


#### Скорость ветра и внешние признаки его воздействия

Баллы	Скорость км/час	Характеристика ветра	Действие ветра
0	0	Штиль	Полное отсутствие ветра. Дым из труб поднимается вертикально
1	3,24	Тихий	Дым из труб поднимается не совсем вертикально. На воде появляется рябь
2	8,64	Легкий	Движение воздуха ощущается лицом. Шелестят листья. Флюгер приходит в движение
3	15,84	Слабый	Непрерывно колышутся листья и тонкие ветви. Развеваются легкие флаги
4	24,12	Умеренный	Колеблются тонкие ветви деревьев. Ветер поднимает пыль и клочки бумаги. На море удлиненные волны и во многих местах белые «барашки»
5	33,48	Свежий	Качаются тонкие стволы деревьев. Волны на море не очень крупные, но по всей поверхности видны белые «барашки»
6	43,3	Сильный	Качаются толстые стволы деревьев. Гудят телефонные провода. Образуются крутые волны и белые пенистые гребни на значительной площади
7	55,8	Крепкий	Качаются стволы больших деревьев. Идти против ветра трудно. На море поднимаются пенящиеся волны
8	68,4	Очень крепкий	Ломаются ветви деревьев. Идти против ветра очень трудно. Волны на море умеренно высокие и длинные. Взлетают брызги
9	79,4	Шторм (Буря)	Частично разрушаются строения. Деревья изгибаются и ломаются ветви. Срываются черепица и дымовые колпаки. Волны высокие. Гребни волн опрокидываются и рассыпаются
10	95,0	Сильный шторм (Сильная буря)	Деревья ломаются и вырываются с корнем. Значительно разрушаются дома. Волны очень высокие и покрыты белой пеной. Видимость плохая
11	109,8	Жестокий шторм (Жестокая буря)	Здания сильно разрушаются. Срываются крыши. Волны на море очень высокие
12	122,3	Ураган	Опустошительные разрушения. Разрушаются деревянные здания. Море покрыто полосами пены. Видимость очень плохая.

#### Правила поведения при штормовом предупреждении

Штормовое предупреждение объявляется в том случае, если, по прогнозам синоптиков, скорость ветра будет свыше 15 м/с



# Вопрос 2. Особенности обеспечения личной безопасности сотрудников ОВД при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного характера и ликвидации их последствий





Техногенная чрезвычайная ситуация - состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

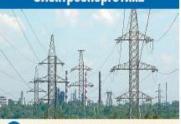
#### Различают техногенные чрезвычайные ситуации:

- 1. по месту их возникновения;
- 2. по характеру основных поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации.

# Классификация техногенных чрезвычайных ситуаций (ГОСТ 22.0.05-97 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения)

- 1. Промышленные аварии и катастрофы
- 2. Пожары и взрывы
- 3. Опасные происшествия на транспорте

#### Электроэнергетика



Степень износа электрооборудования - 65%.

Оредний возраст энергоблоков:

АЭС - 26,2 года;

ТЭС - 34,8 года;

ГЭС - 37,5 года.

Большинство оборудования с истекшим сроком эксплуатации приходится на долю ГЭС. На гидроэлектростанциях в Карелии и Челябинской обл. есть мощности старше 100 лет!

М Чем опасно?

Аварии на энергообъектах и энергосетях, отключения электричества. Ежегодно в конце декабря МЧС публикует список регионов, где может наступить «конец света».

Самые крупные ЧП в прошлом

Авария на Саяно-Шушенской ГЭС, 2009 г. Погибли 75 человек.

По данным Росстата, Счётной палаты, Минрегиона, Института глобализации и соцдвижений и других открытых источников.

#### ЖКХ



Степень износа объектов ЖКХ - до 85%.

#### Теплоснабжение



**Средний возраст**Количество котпо-Количество котлов на

ТЭЦ со сроком эксплуатации более 30 лет - 75%.

До 68% тепловых сетей выработали свой ресурс. За 5 лет число повреждений на них выросло в 5 раз.

#### Водоснабжение



Степень износа Водопроводные сети, водопроводные насосные станции изношены на 60%.

#### Многоквартирные дома



Степень износа Из 3,2 млн домов половина имеют износ от 31 до 65%, 210 тыс. - 70%.

Чем опасно?

Люди остаются без воды и теп-

ла. Ветхие дома сходят со свай, становятся непригодными для жилья.

Самые крупные ЧП в прошлом

В декабре 2012 г. из-за сильных морозов вышли из строя ТЭЦ сразу в нескольких регионах России: Подмосковье, Челябинской обл., Республике Тыва. В Тыве пришлось эвакуировать целый посёлок. Без тепла остались тысячи человек.

#### Транспорт



Средний возраст пассажирских самолётов в РФ -21 год

(у авиакомпаний, лидирующих по новизне машин, - 5 лет и выше, у аутсайдеров этого рейтинга - от 23 лет).

Средний возраст речных пассажирских судов -38,5 года.

Отказ техники, ведущий к авариям и катастрофам.

Самые крупные ЧП в прошлом

Чем опасно?

Теплоход «Булгария» затонул в 2011 г. Погибли 122 человека. Самолёт Як-42Д разбился под Ярославлем в 2011 г. Погибли 44 человека.

#### Угольная промышленность



Степень износа в угольной промышленности до 60%.

В некоторых угольных компаниях - до 85%.

В последние годы ежегодно выводилось из строя по 3% устаревшего оборудования. В развитых странах этот показатель - 10%.

**М** Чем опасно? Обрушения и пожары на шахтах.

Самые крупные ЧП в прошлом

Взрывы на шахте «Распадская» в 2010 г. Погиб 91 человек.

#### Для справки

#### Сколько оборудования и зданий изношено полностью





аварии на транспорте

# Особенности обеспечение личной безопасности сотрудника ОВД в ситуациях, связанных с выбросом радиоактивных и химически опасных веществ

В случае аварии на предприятиях ядерной и химической промышленности, защита личного состава органов внутренних дел может проводиться путем его рассредоточения и эвакуации.

Во время действий на зараженной территории личный состав ОВД обязан:

- 1. выполнять надевание и снятие средств индивидуальной защиты только в специально отведенных местах;
- 2. следить за правильностью ношения и исправностью средств индивидуальной защиты;
- 3. не брать в руки зараженные объекты без их предварительной обработки;
- 4. по окончании выполнения поставленных действий сотрудники покидают зараженную местность, обрабатывают средства защиты и снимают их с разрешения старшего.

При участии в ликвидации последствий утечки радиоактивных, химически опасных веществ сотруднику ОВД запрещается:

- 1. контактировать с зараженными объектами;
- 2. снимать или расстегивать средства индивидуальной защиты без разрешения старшего наряда;
- 3. принимать пищу, пить, курить и отдыхать на рабочих местах;
- 4. употреблять воду из непроверенных источников, в том числе из колодцев населенных пунктов.

Для личного состава проводящего работы в течение длительного времени организация отдыха, приема пищи, отправления естественных потребностей осуществляется только в специально отведенных местах, при соблюдении всех мер безопасности. При этом каждый сотрудник должен иметь индивидуальные запасы доброкачественной воды, пополняемые только на пунктах водоснабжения.

- Для соблюдения установленного режима радиационной, химической и биологической безопасности при использовании СИЗ по выходу из зоны радиоактивного загрязнения необходимо:
- 1. снять средство защиты в специально отведенном месте и сдать его на дезактивацию;
  2. снять обувь, верхнюю одежду, головной убор, нижнее белье и
- сдать их на дезактивацию, в случае, если произошло их загрязнения выше допустимых уровней;
  3. снять респиратор (если респиратор одноразового использования
  - снять респиратор (если респиратор одноразового использования

     сдать его в отходы, многократного использования сдать на
     дезактивацию;
- 4. произвести полоскание рта чистой водой; 5. вымыть с мылом руки под теплой водой и с помощью
  - вымыть с мылом руки под теплой водой и с помощью радиометрических приборов проверить их чистоту;
- 6. вымыть тело под теплой водой с применением мыла, после чего тщательно протереть тело полотенцем, проверить чистоту кожных покровов;
- 7. в случае обнаружения участков тела, которые загрязнены выше допустимых уровней, необходимо повторить их обработку под душем.

Основными способами специальной обработки личного состава и техники ОВД в условиях возникших чрезвычайных ситуаций являются дезактивация, дегазация, дезинфекция, дератизация, дезинсекция территорий, строений и сооружений, техники, снаряжения, вооружения, обмундирования, специальных средств, а также проведение санитарной обработки личного состава.

**Дезактивация** заключается в удалении радиоактивных частиц (веществ) с зараженных объектов, исключающее поражение людей и обеспечивающее их безопасность.

**Дегазация** заключается в уничтожении химически опасных и отравляющих веществ или их удалении с поверхностей объектов таким образом, чтобы они были полностью нейтрализованы или чтобы количество химически опасных или отравляющих веществ снизилось до допустимых пределов.

**Дезинфекция** заключается в уничтожении на объектах внешней среды патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. Целью дезинфекции является разрыв эпизоотической цепи путем воздействия на возбудителя болезни, источник инфекции.

**Дератизация** заключается в проведении мероприятий, связанных с уничтожением грызунов – переносчиков опасных инфекционных заболеваний.

**Дезинсекция** - комплексные меры по уничтожению различных насекомых: клопов, мух, муравьев, тараканов, пауков, комаров, вшей, клещей, моли, мошек и др. в помещениях и на территориях.

# Спасибо за внимание!