

# **«Безопасность в ЧС техногенного характера»**

**Классный час**

**10 «А» класс**

**29.09.2011 г.**

**Техногенная катастрофа** (англ. *Industrial disaster*) — крупная авария, влекущая за собой массовую гибель людей и даже экологическую катастрофу. Одной из особенностей техногенной катастрофы является её случайность (тем самым она отличается от терактов).



# Статистические данные

- Более 72 млн человек в России проживает в зонах, где может возникнуть непосредственная угроза жизни и здоровью при авариях на потенциально опасных объектах



# Классификация зависимости от природы происхождения:

- 1) транспортные аварии и катастрофы;
- 2) пожары, взрывы, угрозы взрывов;
- 3) аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ;
- 4) аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ;
- 5) аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ;
- 6) внезапное обрушение зданий, сооружений;
- 7) аварии в электроэнергетических системах;
- 8) аварии в коммунальных системах жизнеобеспечения;
- 9) аварии на очистных сооружениях;
- 10) гидродинамические аварии (прорывы плотин, дамб, шлюзов, перемычек).



Авария на газопроводе в Москве (2009 год)

# КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ АВАРИЯХ НА КОММУНАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

- При скачках напряжения в электрической сети квартиры или его отключении немедленно обесточьте все электробытовые приборы, выдерните вилки из розеток, чтобы во время Вашего отсутствия при внезапном включении электричества не произошел пожар.
- При нахождении на улице не приближайтесь ближе 5-8 метров к оборванным или провисшим проводам и не касайтесь их.
- При исчезновении в водопроводной системе воды закройте все открытые до этого краны.



Пожары, взрывы, угрозы взрывов

# КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ПОЖАРЕ И ВЗРЫВЕ

- При эвакуации горящие помещения и задымленные места проходите быстро, задержав дыхание, защитив нос и рот влажной плотной тканью. В сильно задымленном помещении передвигайтесь ползком или пригнувшись – в прилегающем к полу пространстве чистый воздух сохраняется дольше.
- При угрозе взрыва ложитесь на живот, защищая голову руками, дальше от окон, застекленных дверей, проходов, лестниц.
- Если Вы проживаете вблизи взрывоопасного объекта, будьте внимательны. Сирены и прерывистые гудки предприятий (транспортных средств) означают сигнал «Внимание всем!». Услышав его, немедленно включите громкоговоритель, радиоприемник или телевизор. Прослушайте информационное сообщение о чрезвычайной ситуации и действуйте согласно указаниям территориального ГОЧС.



# ОТРАВЛЕНИЕ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА

- **ОТРАВЛЕНИЯ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА** наступают при его вдыхании и относятся к острым отравлениям. Образование окиси углерода происходит при горении и в производственных условиях. Она содержится в доменных, печных, шахтных, туннельных, светительном газах. В химической промышленности образуется в ходе технических процессов, при которых это химическое соединение служит исходным материалом для синтеза ацетона, фосгена, метилового спирта, метана и др.
- **ПОРАЖАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ** окиси углерода основано на реакции соединения с гемоглобином (химическое соединение крови, состоящее из белка и железа, осуществляющее снабжение ткани кислородом), в результате чего образуется карбоксигемоглобин, неспособный осуществлять транспортировку кислорода тканям, следствием чего является гипоксия (кислородное голодание тканей). Этим и объясняются наиболее ранние и выраженные изменения со стороны центральной нервной системы, особенно чувствительной к недостатку кислорода.
- **ПРИЗНАКИ:** головная боль, головокружение, тошнота, рвота, оглушенное состояние, резкая мышечная слабость, затемнение сознания, потеря сознания, кома. При воздействии высоких концентраций окиси углерода наблюдаются тяжелые отравления, которые характеризуются потерей сознания, длительным коматозным состоянием, приводящим в особо тяжелых случаях к смертельному исходу. При этом наблюдается расширение зрачков с вялой реакцией на свет, приступ судорог, резкое напряжение (ригидность) мышц, учащенное поверхностное дыхание, учащенное сердцебиение. Смерть наступает при остановке дыхания и сердечной деятельности.

# ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА

- вынести пострадавшего на свежий воздух;
- освободить шею и грудную клетку от стесняющей одежды;
- поднести к носу нашатырный спирт;
- по возможности провести ингаляцию кислорода;
- при необходимости сделать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца;
- срочно доставить в лечебное учреждение.



Гидродинамические аварии (прорывы плотин, дамб, шлюзов, перемычек).

# КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ УГРОЗЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ АВАРИИ

- При получении информации об угрозе затопления и об эвакуации безотлагательно, в установленном порядке выходите (выезжайте) из опасной зоны в назначенный безопасный район или на возвышенные участки местности.
- Возьмите с собой документы, ценности, предметы первой необходимости и запас продуктов питания на 2-3 суток.
- Часть имущества, которое требуется сохранить от затопления, но нельзя взять с собой, перенесите на чердак, верхние этажи здания, деревья и т.д.
- Перед уходом из дома выключите электричество и газ, плотно закройте окна, двери, вентиляционные и другие отверстия.



Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ

# КАК ДЕЙСТВОВАТЬ НА РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЕННОЙ МЕСТНОСТИ

- выходите из помещения только в случае необходимости и на короткое время, используя при этом респиратор, плащ, резиновые сапоги и перчатки;
- на открытой местности не раздевайтесь, не садитесь на землю и не курите, исключите купание в открытых водоемах и сбор лесных ягод, грибов;
- территорию возле дома периодически увлажняйте, а в помещении ежедневно проводите тщательную влажную уборку с применением моющих средств;
- перед входом в помещение вымойте обувь, вытряхните и почистите влажной щеткой верхнюю одежду;
- воду употребляйте только из проверенных источников, а продукты питания – приобретенные в магазинах;
- тщательно мойте перед едой руки и полощите рот 0,5%-м раствором питьевой соды.



Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ

# КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВАРИИ

- При крушении или экстренном торможении закрепитесь, чтобы не упасть. Для этого схватитесь за поручни и упритесь в стену или сиденье ногами. Безопаснее всего опуститься на пол вагона. После первого удара не расслабляйтесь и держите все мышцы напряженными до тех пор, пока не станет окончательно ясно, что движения больше не будет.
- Сразу после аварии стро выбирайтесь из вагона через дверь или окна – аварийные выходы (в зависимости от обстановки), так как высока вероятность пожара. При необходимости разбивайте окно купе только тяжелыми подручными предметами. При покидании вагона через аварийный выход выбирайтесь только на полевую сторону железнодорожного пути, взяв с собой документы, деньги, одежду или одеяла. При пожаре в вагоне закройте окна, чтобы ветер не раздувал пламя, и уходите от пожара в передние вагоны. Если не возможно – идите в конец поезда, плотно закрывая за собой все двери. Прежде чем выйти в коридор, подготовьте защиту для дыхания: шапки, шарфы, куски ткани, смоченные водой. Помните о том, что при пожаре материал, которым облицованы стены вагонов – малминит – выделяет токсичный газ, опасный для жизни.



# АВАРИИ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

- При неизбежности удара защитите голову.
- Если Вы едете на переднем месте пассажира, закройте голову руками и завалитесь на бок, распростершись на сидении.
- Если сидите на заднем сидении, то постарайтесь упасть на пол.
- Если двери заклинены, покиньте салон автомобиля через окна, открыв их или разбив тяжелыми подручными предметами.
- Выбравшись из машины, отойдите от нее как можно дальше – возможен взрыв.