

**"Природные и техногенные  
чрезвычайные ситуации ,  
характерные для территории  
города Москвы "**

# Учебные вопросы

1. Характеристика чрезвычайных ситуаций.
2. Экологическая обстановка, характерная для города Москвы.

# Литература

1. Федеральный закон "О радиационной безопасности населения" от 09.01.96 г. №3-ФЗ.
2. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.97 г. №116-ФЗ.
3. Федеральный закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» № 68 от 21.12.1994 г.
4. Закон Москвы «О защите населения и территорий города от ЧС природного и техногенного характера» № 46 от 5.11.1997 г.
5. Постановление Правительства РФ "О классификации ЧС природного и техногенного характера" от 13.09.96 г. №1094.
6. Нормы радиационной безопасности. Гигиенические нормативы. СП 2.6.1.758-99 (НРБ-99).
7. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности. СП 2.6.1.799-99 (ОСПОРБ-99).
8. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.
9. Приказ МЧС России «Об утверждении Требований по предупреждению чрезвычайных ситуаций на ПОО и объектах жизнеобеспечения» от 28.02.03г. №105.
10. СНиП 2.06.15-85. Инженерная защита территории от затопления и подтопления.

**Чрезвычайная ситуация (ЧС) –это**  
обстановка на определенной территории,  
сложившаяся в результате аварии,  
опасного природного явления,  
катастрофы, стихийного или иного  
бедствия, которые могут повлечь или  
повлекли за собой человеческие жертвы,  
ущерб здоровью людей или окружающей  
природной среде, значительные  
материальные потери и нарушение  
условий жизнедеятельности людей.

**Источник ЧС** - опасное природное явление, авария или опасное техногенное происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

**Зона ЧС** - это территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация

**Авария** – чрезвычайное событие техногенного характера, происшедшее по конструктивным, производственным, технологическим или эксплуатационным причинам, либо из-за случайных внешних воздействий, и заключающееся в повреждении, выходе из строя, разрушении технических устройств или сооружений.

**Катастрофа** – крупная производственная или транспортная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия.

**Опасное природное явление** – стихийное событие природного происхождения, которое по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности может вызвать отрицательные последствия для жизнедеятельности людей, экономики и природной среды.

**Стихийное бедствие** – катастрофическое природное явление, которое может вызвать многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ (по источнику возникновения)

**ЧС военного  
времени**

ЧС, возникшие  
после применения  
современных  
средств  
поражения

ЧС ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
ХАРАКТЕРА



**ЧС техногенного  
характера**

Транспортные  
аварии

Пожары и взрывы

Аварии с выбросом  
ХОВ, РВ, БВ

Внезапные  
обрушения зданий

Аварии на  
энергетических  
сетях

Аварии на  
коммунальных  
системах

Гидродинамические  
аварии

**ЧС**

**ЧС природного  
характера**

Опасные  
геофизические  
явления

Опасные  
геологические  
явления

Опасные  
метеорологические  
явления

Опасные  
гидрологические  
явления

Природные  
пожары

**ЧС мирного времени**

**ЧС биолого-  
социального  
характера**

Инфекционные  
заболевания  
людей

Инфекционные  
заболевания  
животных

Поражение  
сельскохозяйственны  
х  
растений



# КЛАССИФИКАЦИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ (по масштабам последствий)



ЛОКАЛЬНЫЕ	до 10 человек	до 100 человек	до 1000 МРОТ	В пределах объекта
МЕСТНЫЕ	10 - 50	100 - 300	1000 - 5000	Не выходит за пределы района, округа
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ	50 - 500	300 - 500	5000 - 500000	Субъект РФ
РЕГИОНАЛЬНЫЕ	50 - 500	500 - 1000	500000 - до 5 млн.	2 субъекта РФ
ФЕДЕРАЛЬНЫЕ	Более 500	Более 1000	Более 5 млн.	Более 2 субъектов РФ
ТРАНСГРАНИЧНЫЕ	Поражающие факторы ЧС выходят за границы РФ или затрагивают территорию РФ			

Постановление Правительства РФ  
№1094 от 13.09.96 г.



Город Москва – огромный мегаполис площадью 1061 км<sup>2</sup> с численностью населения 10,4 млн человек.

Москва включает 10 АО и 125 муниципальных районов.

На территории города расположено около 500 тыс объектов, в том числе более 4 тыс промышленно-производственных объектов.

# ОСНОВНЫЕ УГРОЗЫ БЕЗОПАСНОСТИ В г. МОСКВЕ



## КОНЦЕПЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ



Указ Президента Москвы от 22...  
...льства Москвы

...ия безопас...  
...собой офи...  
...ные принц...  
...обеспечения безопасност...  
...еления Мос...  
...нутренних...  
...ается основой для:  
...совершен... стратегии обесп...  
...ания и даль...  
...ения безопас...  
...реализации целевых программ по обеспечению.

...менуется...  
...тому взглядов на цели...  
...тельности...  
...я города,  
...в условиях...  
...и угроз (далее именуются угрозы).

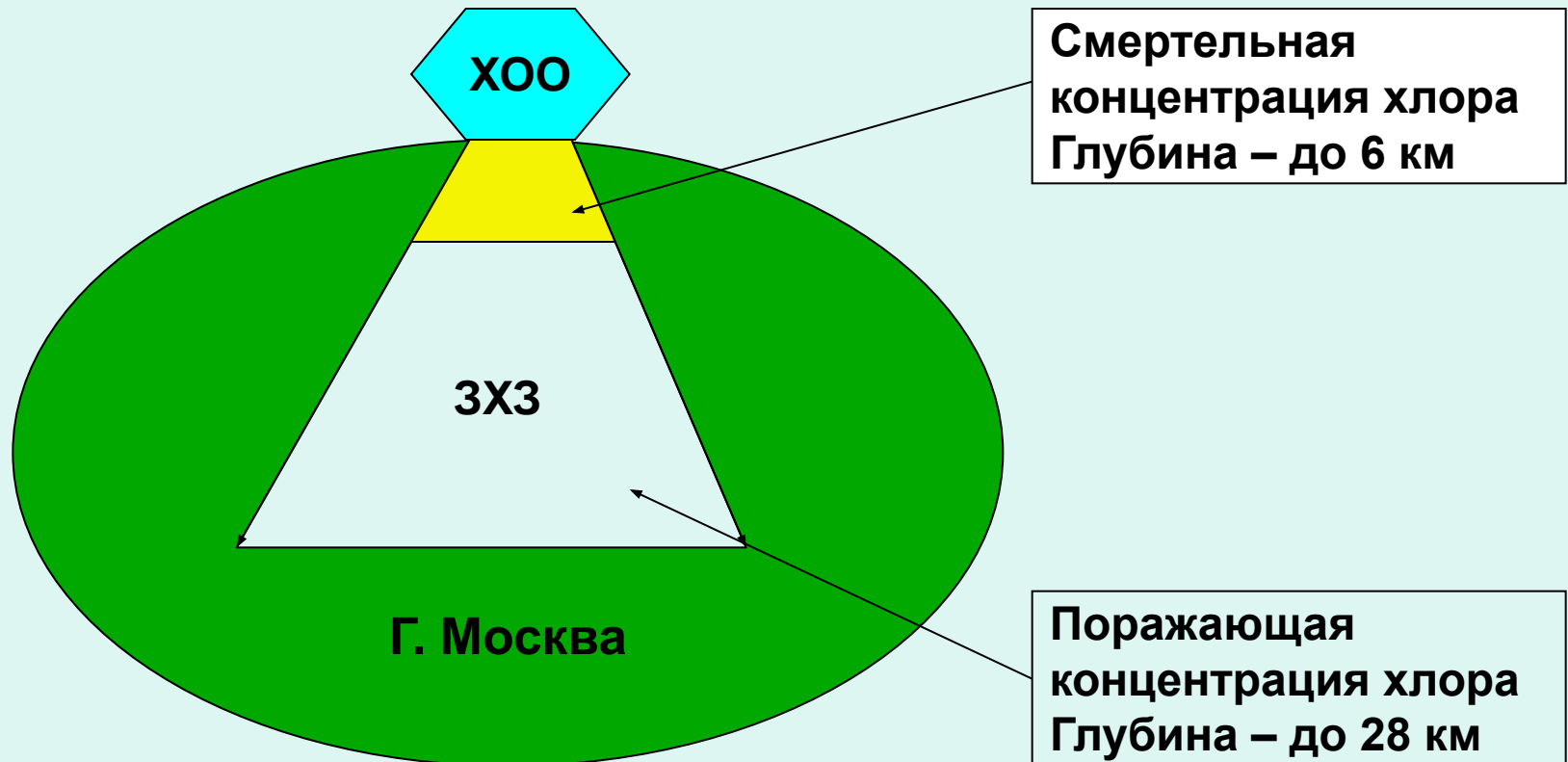
...ти Москвы;  
...нормативной...  
...общества, города,  
...по обеспечению.

## Опасные объекты г. Москвы



<b>Предприятие</b>	<b>Выброс т/год</b>
<b>ТЭЦ-21</b>	<b>56890</b>
<b>ТЭЦ-22</b>	<b>84193</b>
<b>ТЭЦ-23</b>	<b>46560</b>
<b>ТЭЦ-25</b>	<b>34315</b>
<b>Спецзавод №2 Главмосдоруправления</b>	<b>35</b>
<b>Нефтемаслозавод</b>	<b>125</b>
<b>Чугунолитейный завод им. Войкова</b>	<b>1378</b>
<b>Завод «Вулкан»</b>	<b>114</b>
<b>Кусковский химзавод</b>	<b>144</b>
<b>ЗИЛ</b>	<b>12621</b>
<b>Завод им. Карпова</b>	<b>207</b>
<b>Люблинский литейно-механический завод</b>	<b>1231</b>
<b>Завод «Красный богатырь»</b>	<b>1142</b>
<b>Завод «Серп и молот»</b>	<b>144</b>
<b>Мос-кий нефтеперерабатывающий завод</b>	<b>58522</b>
<b>Московский коксогазовый завод</b>	<b>6510</b>

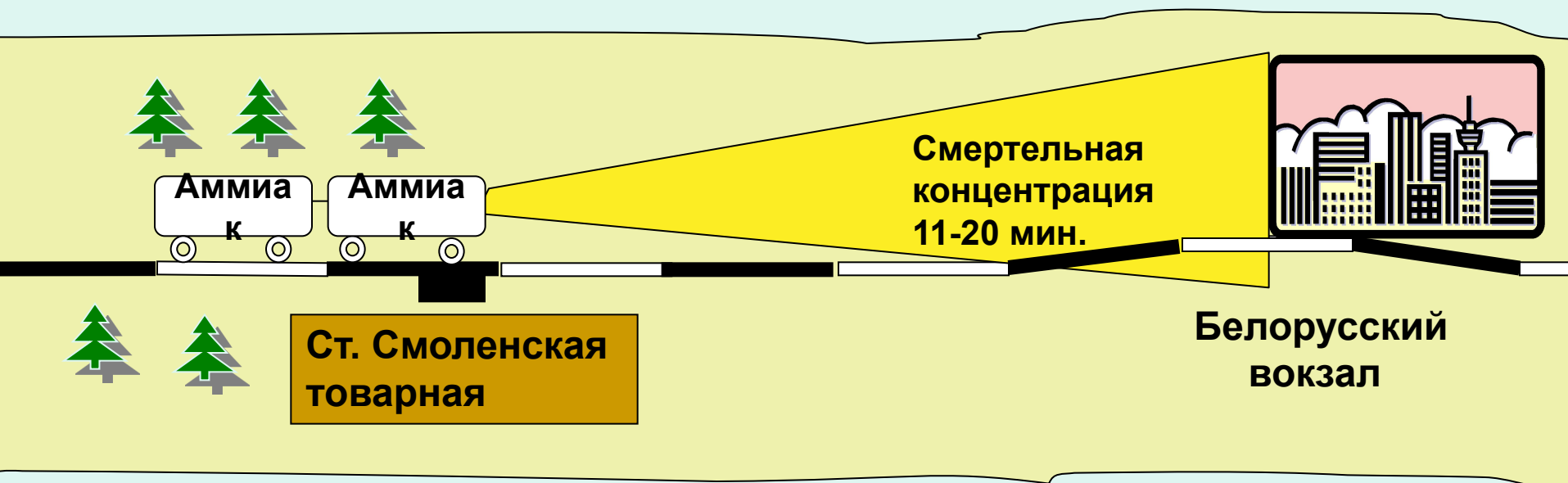
**Возможная обстановка при аварии на  
водопроводной станции в г. Москве**  
(выброс наружу 350 т сжиженного хлора)



## Транспортные аварии с выбросами АХОВ в г. Москве

Ежедневно через 20 ж. д. станций – 30 вагонов с АХОВ под погрузку.  
Общая масса АХОВ – до 1800 т.

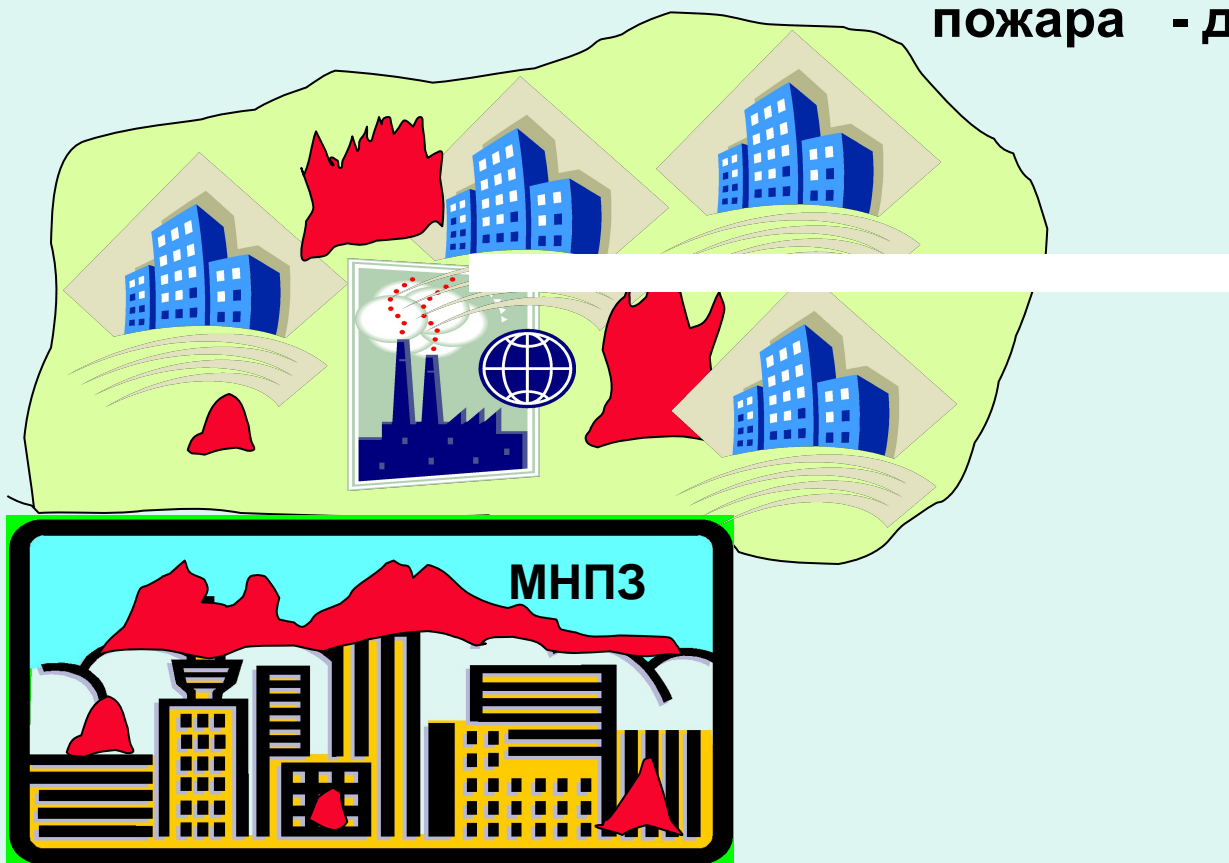
*Авария на ж. д. станции «Смоленская – товарная» с выбросом аммиака*



Результаты расчетов показали, что облако аммиака со смертельной концентрацией достигнет Белорусского вокзала через 11-20 мин.  
До 7000 человек – смертельный исход.  
1600 человек – поражения не ниже средней тяжести.

## *Возможная обстановка при пожаре на Московском нефтеперерабатывающем заводе (МНПЗ)*

**Площадь пожара- 10-30 кв. км  
Количество людей в зоне  
пожара - до 200 тыс. чел.**





# Возможная обстановка при прорыве плотин водохранилищ в Москве



## **Экологическая обстановка в г. Москве**

- **Промышленные предприятия** - за год в атмосферу города выбрасывается до 1,2 млн. т вредных веществ (по 100 – 150 кг на каждого жителя);
- **Автомобильный транспорт** – 90% - оксида углерода, 70% - оксида азота. Наиболее загазованными являются – Варшавское, Каширское, Дмитровское шоссе, Кутузовский проспект, шоссе Энтузиастов, Садовое кольцо.
- **Деградация зеленых насаждений** – за год погибает до 250 тыс. деревьев.

**Оценка экологической ситуации в городе показывает:**

- 17%** - зона крайне неблагоприятного состояния среды;
- 30%** - зона неблагоприятного состояния среды;
- 47%** - зона умеренно неблагоприятного состояния среды;
- 6%** - зона условно благоприятного состояния среды.