

**"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 км² 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



Уложение к... от 22... льства Москвы

дия безопас... собой офи... ные принц... обеспечения безопасност...

еления Мос... внутренних... является основой для: ... и угроз (далее именуются угрозы).

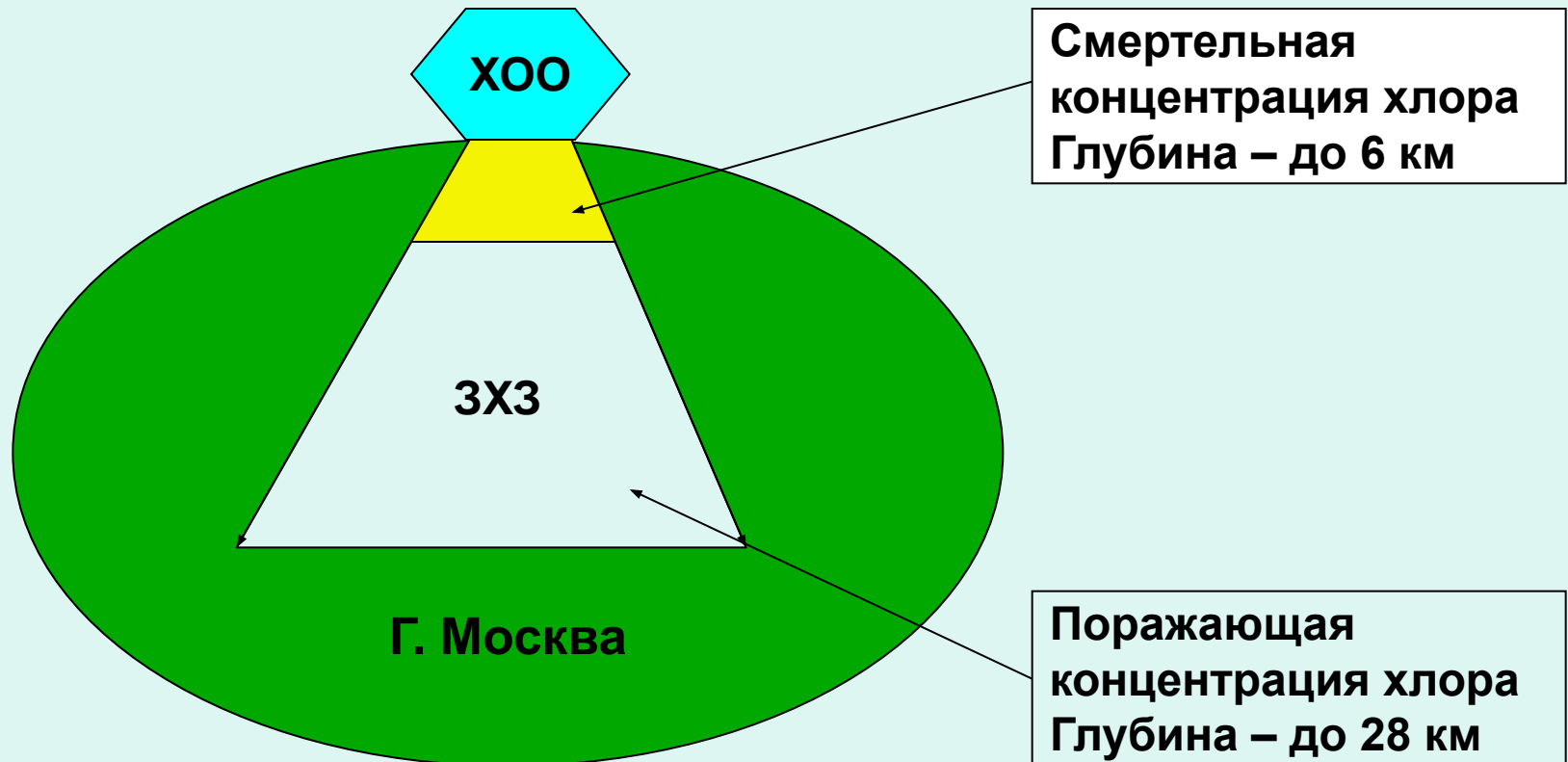
совершен... стратегии обесп... зания и даль... ения безопас... реализации целевых программ по обеспечению... ги Москвы; ... нормативной... общества, города...

Опасные объекты г. Москвы



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

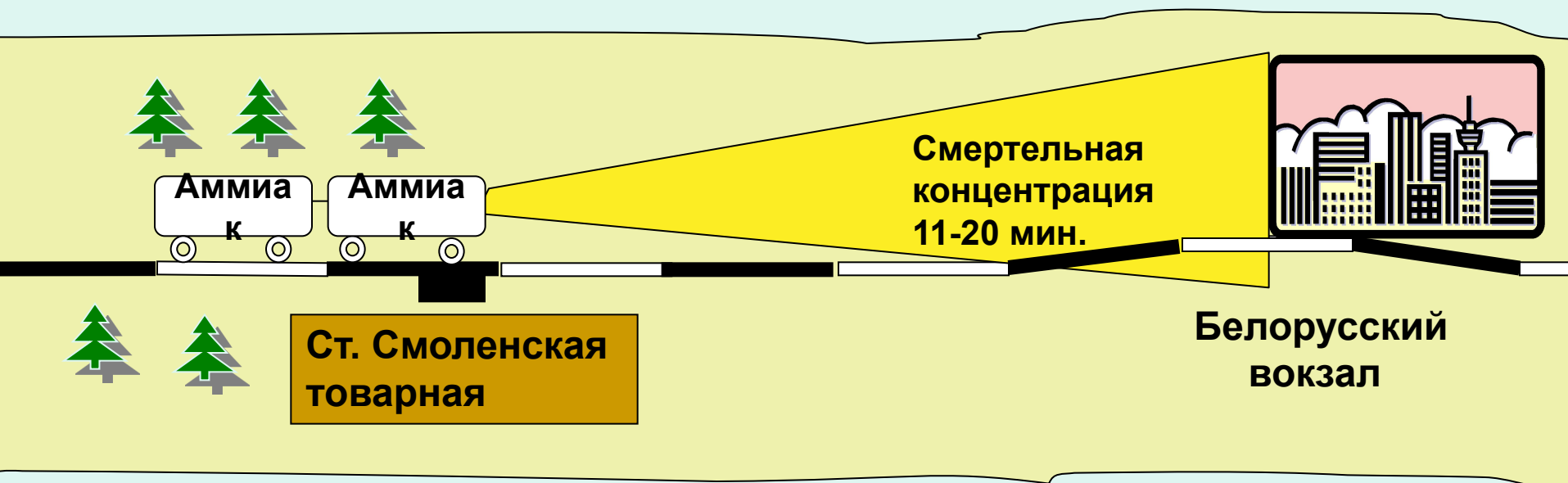
**Возможная обстановка при аварии на
водопроводной станции в г. Москве**
(выброс наружу 350 т сжиженного хлора)



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.

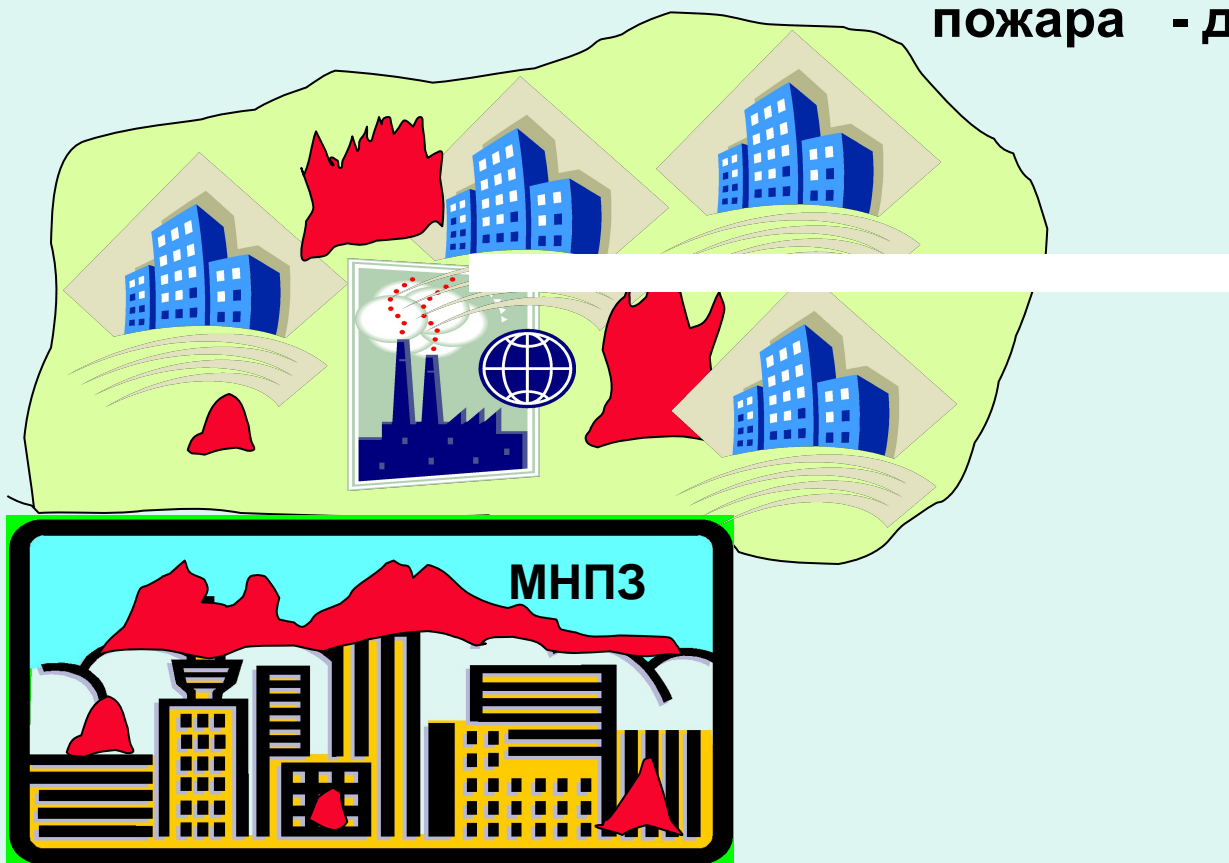
Авария на ж. д. станции «Смоленская – товарная» с выбросом аммиака



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.