

Аварии с выбросом АХОВ

Аварии с выбросом аварийно-химически опасных веществ (АХОВ)

Виды аварий на химически- опасном объекте (ХОО)



Аварийно-химически опасное вещество

- Химическое вещество, воздействие которого на человека может вызвать у него острые и хронические заболевания или даже привести к его гибели



Крупнейшие потребители

Чёрная и цветная металлургия (хлор, аммиак, соляную кислоту и т.д.)

Целлюлозно-бумажная промышленность (хлор, аммиак, сернистый ангидрид, сероводород, соляная кислота)

Машиностроительная и оборонная промышленность (хлор, аммиак, соляная кислота, водород фтористый)

Коммунальное хозяйство (хлор, аммиак)

Медицинская промышленность (аммиак, хлор, фосген, нитрил акриловые кислоты, соляная кислота)

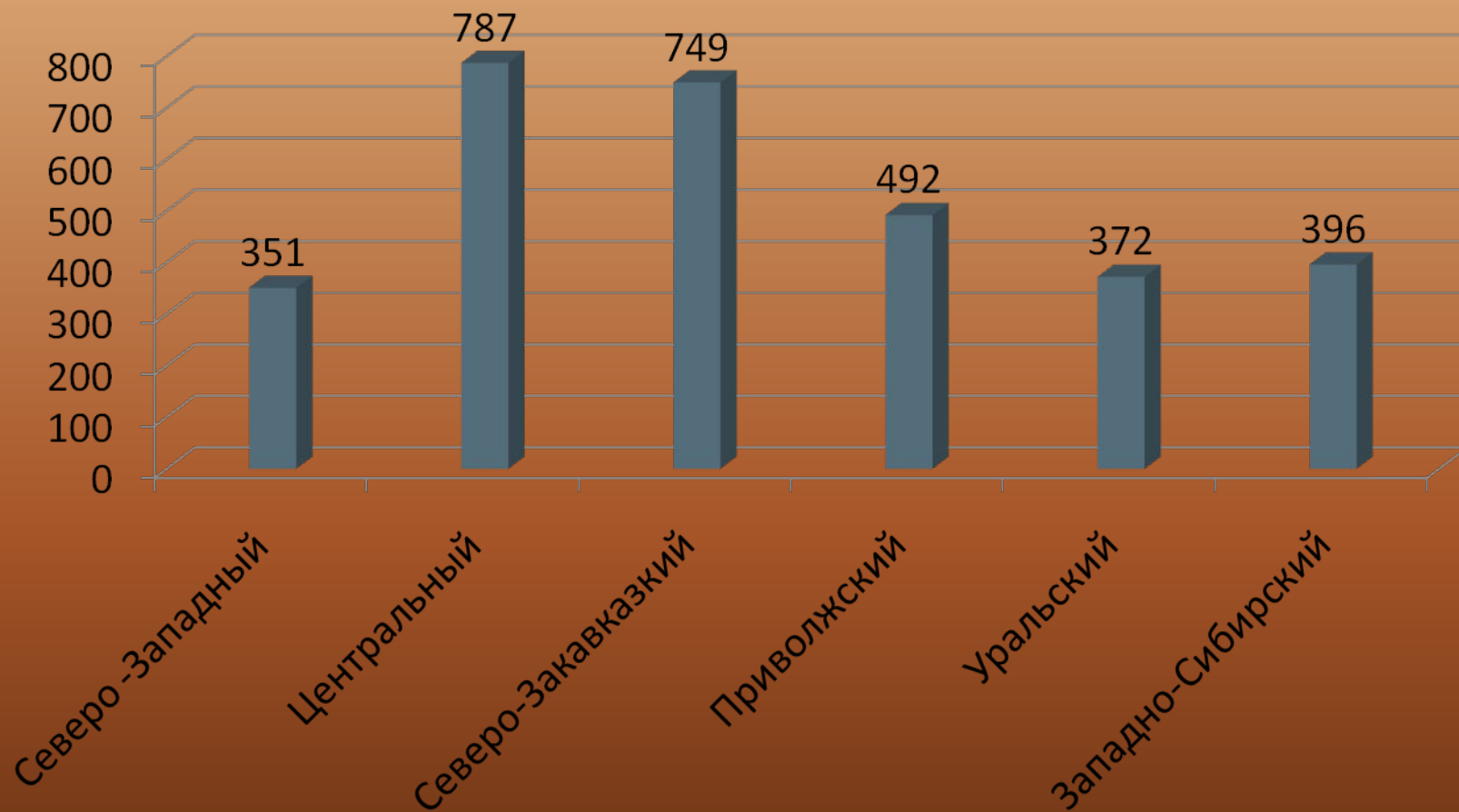
Сельское хозяйство (аммиак, хлорпикрин, сернистый ангидрид)

Химически-опасный объект (ХОО)

- это объект, при аварии на котором или при его разрушении могут произойти массовые поражения людей, животных и растений АХОВ



Количество ХОО по регионам России



Химическая авария (ХА)

- Это авария на ХОО, сопровождающаяся разливом или выбросом АХОВ, способным привести к гибели или химическому заражению людей, продовольствия, пищевого сырья и кормов, с\х животных и растений или химическому заражению окружающей природной среды.

Классификация

1 группа

Вещества с преимущественно удушающим действием

2 группа

Вещества преимущественно общеядовитого действия

3 группа

Вещества обладающие удушающим и общеядовитым действием

4 группа

Нейтропного действия

5 группа

Вещества, обладающие удушающим и нейтропным действием

6 группа

Метаболические яды

Причины:

- Высокий уровень износа основных производственных фондов
- Несовершенствование технологии производства
- Халатность промышленного персонала
- Отсутствие современных систем защиты
- Стихийные бедствия



Последствия:

- Заражение окружающей среды АХОВ
- Массовое поражение людей
- Химическое заражение приземного слоя атмосферы
- Заражение водных источников, почвы, растительности



Очаг химического поражения

- Это участок местности, на котором разлился токсичный продукт



Зона химического заражения

- Это территория или акватория, в пределах которой распространены опасные химические вещества



Характеристика АХОВ использующиеся в производстве

АММИАК

1.Бесцветный газ, с резким удушающим запахом нашатырного спирта

2.Легче воздуха



ХЛОР

1.Зеленовато-жёлтый газ, с резким удушающим запахом хлорки

2.Тяжелее воздуха



3. Применение:

- азотная кислота
- жидкие удобрения
- сода
- нашатырный спирт
- при серебрение зеркал
- в качестве хладагента в холодильных установках

4. Признаки отравления:

- Раздражает органы дыхания, глаза, кожу
- Учащенное сердцебиение
- Насморк
- Кашель
- Резкая боль в глазах
- Тошнота
- Бредовое состояние

3. Применение:

- хлорирование воды
- для получения пластмассы
- растворители
- дезинфицирующие, отбеливающие, моющие средства
- производство глицерина

4. Признаки отравления:

- Резкая боль в груди
- Сухой кашель
- Рвота
- Нарушение координации движения
- Отдышка
- Резь в глазах
- Слезоточивость

5.Защита:

- ГП всех типов**
- Ватно-марливая повязка смоченная в 2% растворе питьевой соды**

6.Мед.помощь:

- надеть противогаз**
- Вынести из опасной зоны**
- Кожу обмыть водой, при ожогах наложить повязку**
- Транспортировать в положении лёжа**
- При остановке дыхания сделать искусственное дыхание**

5.Защита:

- ГП всех типов**
- Ватно-марливая повязка смоченная в 5% растворе лимонной кислоты**

6.Мед.помощь:

- надеть противогаз**
- Вынести из опасной зоны**
- Кожу обмыть водой, при ожогах наложить повязку**
- При остановке дыхания сделать искусственное дыхание**
- Промыть глаза**
- Дать вдохнуть тёплые водяные пары**

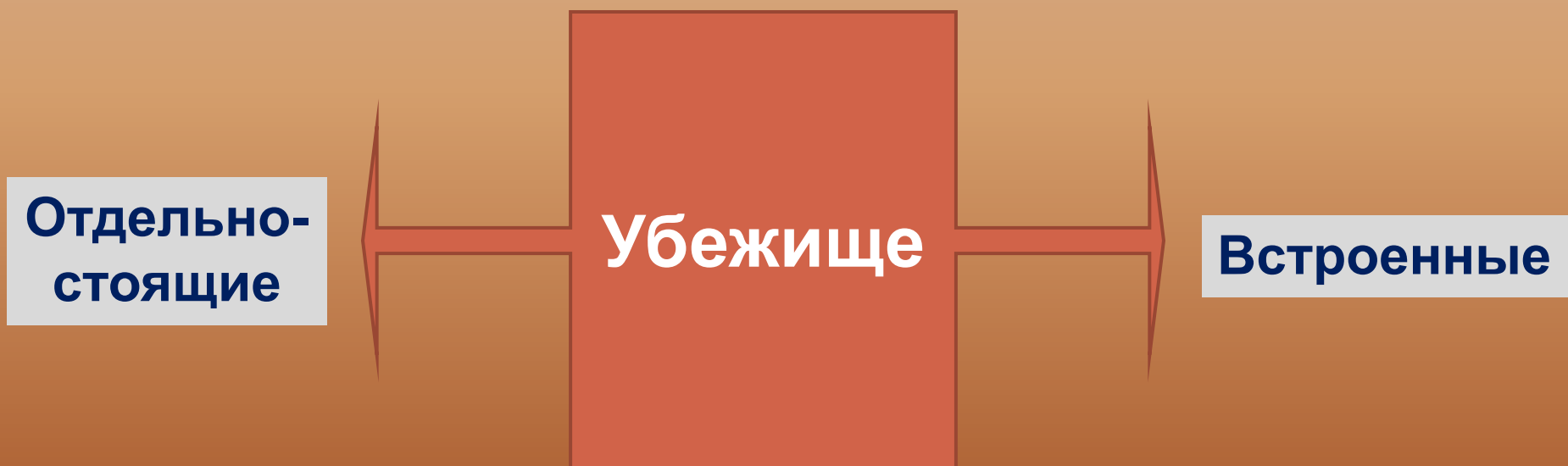
Защита населения от АХОВ



Основные способы защиты населения от АХОВ

- Средства индивидуальной защиты органов дыхания (*ватно-марлевая повязка, респиратор, противогаз*)
- Использование защитных сооружений (*убежища*)
- Временное укрытие населения в жилых и общественных зданиях
- Эвакуация населения из зон возможного заражения

Защитных сооружений



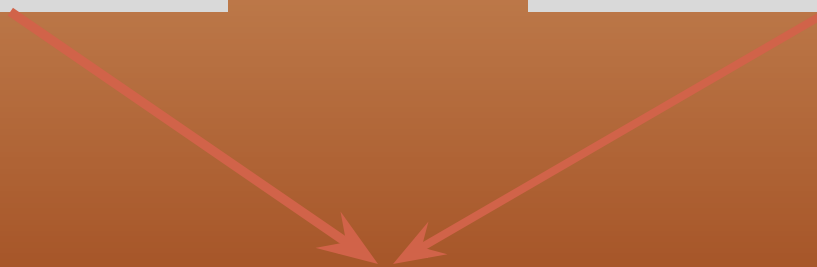
Эвакуация населения



Пешая



Транспортная



Комбинированная

**Подготовка
населения к защите
от АХОВ**

**Создание системы и
установления
порядка оповещения
населения**

**Накопление средств
защиты и
определение порядка
обеспечения ими
людьми**

Заблаговременные меры

**Подготовка укрытий,
жилых и
общественных
зданий к защите от
АХОВ**

**Определение
районов эвакуации**

**Подготовка органов
управления ГОЧС**

**Закрывать
входные двери
и окна**

**Заклеить
вентиляционные
отверстия плотным
материалом или
бумагой**

Герметизация помещения

**Уплотнить двери
влажным
материалом
(мокрой
простынёй,
одеялом)**

**Неплотности
оконных проёмов
заклеить изнутри
липкой лентой**

Правила поведения при авариях с выбросом АХОВ

- Включить радио или телевизор прослушать информацию и рекомендации
- Надеть средства защиты органов дыхания и кожи
- Закрывать окна и форточки
- Отключить газ, электричество
- Взять необходимые вещи и документы
- Взять питание (3-х дневной запас)
- Укройтесь в ближайшем укрытие или покиньте район аварии

**Включить радио
или телевидение
прослушать
информацию**

**Плотно закрыть
окна и двери**

**Если нет убежищ и
индивидуальных средств
защиты**

**Входные двери
закрывать плотной
тканью**

**Провести
герметизацию
помещения**

Что нужно сделать при выходе из зоны заражения

**Снимите верхнюю
одежду**

Примите душ с мылом

**Тщательно промойте
глаза**

Прополощите рот

При движении на зараженной местности соблюдайте следующие правила

- Двигаться быстро, но не бегите и не поднимайте пыли
- Не прислоняйтесь к зданиям и не касайтесь окружающих предметов
- Не наступайте на встречающие в пыли капли жидкости или порошкообразной россыпи неизвестных веществ
- Не снимайте средств индивидуальной защиты
- Не принимайте пищу и не пейте воду
- Передвигайтесь перпендикулярно направлению ветра