

# **Аварии на химически опасных объектах и их возможные последствия**

**Цель урока:**

Познакомиться с основными причинами аварий на химически опасных объектах и их возможными последствиями.

**Разработал:**

**преподаватель-организатор ОБЖ  
Филимонов Виктор Алексеевич**

# Повторение пройденного материала.

- 1) Что представляет собой международная шкала событий на АЭС? В чём её предназначение?
- 2) Когда и какие нормативы (допустимые пределы доз) облучения населения установлены в Российской Федерации?
- 3) Какие меры предусмотрены в нашей стране для защиты населения в случае возникновения радиационной аварии?

# Химически опасный объект (определение)

## Химически опасный объект –

- это объект экономики, на котором:
  - производятся,
  - или потребляются,
  - или хранятся  
аварийно химически опасные вещества,
- при аварии на котором или при его разрушении могут произойти массовые поражения
  - людей,
  - животных
  - и растенийаварийно химически опасными веществами.

# Аварийно химически опасное вещество (**АХОВ**)

**АХОВ** – это опасное химическое вещество, применяемое в промышленности и в сельском хозяйстве, при аварийном выбросе которого может произойти

- заражение окружающей среды в поражающих живой организм концентрациях.

## Наиболее распространённые АХОВ:

- 1) аммиак,
- 2) гидразин,
- 3) диоксин,
- 4) окись этилена,
- 5) сероуглерод,
- 6) сернистый ангидрит,
- 7) фосген,
- 8) хлор,
- 9) цианистый водород.

# Поражающий фактор АХОВ

**Поражающий фактор АХОВ** - токсическое воздействие на организм человека и животного (**ТОКСИЧНОСТЬ**).

**Пути попадания АХОВ в организм человека и животных:**

- через органы дыхания,
- кожные покровы,
- слизистые оболочки,
- раны
- и желудочно-кишечный тракт (с пищей).

**Механизм токсического воздействия АХОВ** - химическое взаимодействие между АХОВ и ферментами организма – регуляторами обмена веществ в организме.

**Последствия токсического воздействия АХОВ** – подавление тех или иных ферментных систем (**нарушение обмена веществ**), что может вызвать общее поражение организма, а в некоторых случаях его гибель (**поражение и даже гибель организма**)

# Химическая авария

**Химическая авария** – это авария на химически опасном объекте

- с проливом
- или выбросом АХОВ,
- способная привести к гибели или химическому заражению людей, сельскохозяйственных животных и растений, химическому заражению окружающей природной среды.

В результате возникновения химической аварии с выбросом АХОВ образуется очаг химического поражения.

**Очаг поражения АХОВ** – это территория, на которой в результате воздействия АХОВ произошли массовые поражения людей, животных и растений.

**Поражающие факторы Химической аварии:**

- 2) химическое заражение местности, воздуха, водоёмов;
- 3) высокая или низкая температура;
- 4) при взрыве – ударная волна.

Наиболее опасный поражающий фактор химической аварии – это воздействие паров АХОВ через органы дыхания. Они воздействуют как на месте аварии, так и на больших расстояниях от источника выброса. Облако паров АХОВ распространяется со скоростью их ветрового переноса. Опасные концентрации АХОВ в атмосфере могут существовать от нескольких часов до нескольких суток, а на местности – ещё более длительное время.

**Основные причины химических аварий** специалисты МЧС считают

- нарушение технологии производственных работ,
- «человеческий фактор» (нарушение производственной дисциплины и техники безопасности, неэффективность производственного контроля за соблюдением требований безопасности производства химических веществ).

# Вопросы для самоконтроля

- 1) Какую роль играет химическая промышленность в обеспечении потребностей человека?
- 2) Какие химические вещества относятся к аварийно химически опасным веществам (АХОВ)?
- 3) Какие объекты экономики считаются химически опасными объектами?
- 4) К каким последствиям может привести воздействие АХОВ на организм человека?
- 5) Что такое химическая авария? Перечислите её возможные последствия.

# Домашнее задание

- 1) Отрадите в дневнике безопасности (тетради) положения данной презентации и учебника гл. 5.4
- 2) Выясните, находится ли вблизи места вашего проживания химически опасный объект и какую продукцию он производит. Познакомьтесь с правилами оповещения населения в случае возникновения химической аварии на объекте. Сделайте соответствующие пометки в тетради о правилах личной безопасности в случае возникновения аварийной ситуации в районе вашего проживания.

**Примечание** – при выполнении задания указывайте его вид (дополнение к классной работе или домашняя работа) и дату занятия.

С уважением,  
ваш В.А.Филимонов