

# Крупнейшие потребители АХОВ



**АХОВ (Аварийно химически опасное вещество) - Сильнодействующие ядовитые вещества и химические соединения, обладающие высокой токсичностью и способные при определенных условиях (в основном при авариях на химически опасных объектах) вызывать массовые отравления людей и животных, а также заражать окружающую среду.**

**Пути воздействия АХОВ на организм человека:**

- с пищей и водой
- через кожу и слизистые оболочки
- при вдыхании



# *Крупнейшие потребители АХОВ*

- Химическая, нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность
- Черная и цветная металлургия (хлор, аммиак, соляная кислота, цианиды)
- Целлюлозно-бумажная промышленность (хлор, аммиак, сероводород, сернистый ангидрид)
- Машиностроение и оборонная промышленность (хлор, аммиак, соляная кислота, фтористый водород)
- Коммунально-бытовое хозяйство (хлор, аммиак)
- Медицинская промышленность (хлор, аммиак, фосген, соляная кислота)
- Сельское хозяйство (аммиак, хлорпикрин, хлорциан, сернистый ангидрид)

По степени воздействия на организм человека АХОВ разделяются на 4 класса опасности:

- 1 класс, чрезвычайно опасные: хлорокись фосфора, этиленимин, ртуть.
- 2 класс, высокоопасные: мышьяковистый водород, синильная кислота, диметиламин, фтор, хлор и т. д.
- 3 класс, умеренноопасные: триметиламин и др.
- 4 класс, малоопасные: аммиак, метилакрилат, ацетон.

По клинической картине поражения различают следующие виды АХОВ:

- Вещества с преимущественно удушающими свойствами.
  - с выраженным прижигающим действием (хлор, трёххлористый фосфор);
  - со слабым прижигающим действием (фосген, хлорпикрин, хлорид серы).
- Вещества преимущественно общеядовитого действия: оксид углерода, синильная кислота, этиленхлорид и др.
- Вещества, обладающие удушающим и общеядовитым действием.
  - с выраженным прижигающим действием (акрилонитрил);
  - со слабым прижигающим действием (оксиды азота, сернистый ангидрид).
- Нейротропные яды (вещества, действующие на проведение и передачу нервного импульса, нарушающие действия центральной и периферической нервных систем): фосфорорганические соединения, сероуглерод.
- Вещества, обладающие удушающим и нейротропным действием (аммиак).
- Метаболические яды.
  - с алкилирующей активностью (бромистый метил, этиленоксид, метилхлорид, диметилсульфат);
  - изменяющие обмен веществ (диоксин).

# Медицинская промышленность является одним из крупнейших потребителей АХОВ

В ней используют аммиак, хлор, фосген, соляная кислота и другие.

На предприятиях из этих веществ производят лекарства, оборудование и т.д.

Как и на любом предприятий, работающих с АХОВ, существует риск возникновения аварий на этом предприятий.

В 1989 году произошла химическая авария в г. Ионаве (Литва). Около 7 тыс. т жидкого аммиака разлилось по территории завода, образовав озеро ядовитой жидкости с поверхностью около 10 тыс. кв. м. От возникшего пожара произошло возгорание склада с нитрофоской, ее термическое разложение с выделением ядовитых газов. Глубина распространения зараженного воздуха достигала 30 км и только благоприятные метеорологические условия не



й.

В августе 1991 года в Мексике во время железнодорожной катастрофы с рельсов сошли 32 цистерны с жидким хлором. В атмосферу было выброшено около 300 тонн хлора. В зоне распространения зараженного воздуха получили поражения различной степени тяжести около 500 человек, из них 17 человек погибли на месте. Из ближайших населенных пунктов было эвакуировано



# Что делать при выбросе АХОВ?

- 1. Услышав сигнал сирены "Внимание всем!", включить телевизор на канал "Россия", радиоприёмник на канал "Маяк" и прослушать информацию об аварии. Уточнить время аварии, расстояние до объекта, направление ветра, длительность заражения. Приступить к действиям.**
- 2. Наденьте средства защиты органов дыхания (ватно-марлевые повязки, смоченные водой).**
- 3. Закройте двери, окна, форточки, отключите электроприборы и газ.**
- 4. Собираясь к эвакуации, помогите детям и престарелым. Возьмите одежду и питание, предупредите соседей, без паники выйдите из жилого массива в указанном направлении.**
- 5. Отойдите от дома на указанное расстояние, передвигаясь перпендикулярно направлению ветра. Обходите стороной туманоподобные образования, избегайте движения через замкнутые дворы, участки плотной застройки и лощины, не снимайте средства защиты органов дыхания до административных распоряжений.**
- 6. Если нет возможности выйти из района аварии, оставайтесь в помещении плотно закройте окна, двери, дымоходы, вентиляционные отдушины, чердаки. Используйте для этих целей пленку, лейкопластырь или бумагу. Надежная герметизация жилища значительно уменьшит возможность проникновения АХОВ в помещение.**

Источники:

1. Википедия - <https://ru.wikipedia.org/>
2. 8 химических аварий - <http://www.like-a.ru/?p=8908>
3. Информация об АХОВ - <http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/avarii-na-himicheski-opasnyh-obektah.html>
4. Что делать при выбросе АХОВ - [https://xrl.ru/ru/faq/chlorine\\_and\\_ammonia.htm](https://xrl.ru/ru/faq/chlorine_and_ammonia.htm)