

Аварийно химически опасное вещество (АХОВ) – опасное химическое вещество, применяемое в промышленности или сельском хозяйстве, при аварийном выбросе (разливе) которого может произойти заражение окружающей среды в поражающих живые организмы концентрациях

Опасное химическое вещество (ОХВ) – химическое вещество, прямое или косвенное воздействие которого на человека может вызвать острые и хронические заболевания, или гибель.

По степени воздействия на организм человека вредные вещества подразделяются на четыре класса опасности:

- **1 класс – чрезвычайно опасные;**
- **2 класс – высокоопасные;**
- **3 класс – умеренно опасные;**
- **4 класс – малоопасные.**

Классификация АХОВ:

1. По степени воздействия на организм АХОВ:

1 класс – **чрезвычайно опасные:**

водород фтористый, свинец, ртуть, цианистая группа и др.

2 класс – **высокоопасные:** хлор, мышьяк, фтор, сероуглерод, синильная кислота и др.

3 класс – **умеренно опасные:** сероводород, соляная кислота, хлористый водород, сернистый водород и др.

4 класс – **малоопасные:** аммиак, дихлорметан, метилакрилат и др.

Классификация АХОВ:

2. По стойкости воздействия :

1. Стойкие:

- соляная кислота
- нитробензол
- серная кислота и др.

2. Нестойкие

- синильная кислота;
- хлорциан;
- хлор;
- аммиак.

Классификация АХОВ:

3. По токсическому проявлению:

1. Удушающего действия (хлор, хлорпикрин)
2. Удушающего и общеядовитого действия (СО)
3. Общеядовитого действия (синильная кислота)
4. Нейротропного действия (свинец и его соли)
5. Удушающего и нейротропного действия (аммиак)
6. Метаболического действия (диоксины)

Классификация АХОВ по характеру воздействия, складывающемуся при остром отравлении

1. Вещества с преимущественно удушающим действием

Воздействуют на дыхательные пути человека, нарушают дыхание

Хлор, Фосген, Хлорпикрин

2. Вещества преимущественно общеядовитого действия

Нарушают энергетический обмен

Водород цианистый, Оксид углерода (угарный газ)

3. Вещества удушающего и общеядовитого действия

Вызывают отек легких при вдыхании и нарушают энергетический обмен при поступлении в кровь.

Акрилонитрил Азотная кислота Оксиды азота Сернистый ангидрид Водород фтористый Сероводород

4. Нейтропные яды

Действуют на возникновение, проведение и передачу нервного импульса

Сероуглерод, Оксид этилена, Фосфорорганические соединения (хлорофос, карбофос, тиофос, метафос)

5. Вещества удушающего и нейротропного действия

Вызывают токсический отек легких, на фоне которого формируется тяжелое поражение нервной системы

Аммиак, Гептил

6. Метаболические яды

Нарушают обмен веществ в организме

Оксид этилена, Дихлорэтан, Диоксин

Классификация АХОВ:

4. По агрегатному состоянию :

1. Газы (сжиженные и сжатые)

2. Жидкости

3. Твердые вещества

5. По способу поступления в организм:

1. Ингаляционного действия (при вдыхании)

2. Перрорального действия (через рот)

3. Кожно-резорбтивного действия

Этническое оружие

разновидность химического и биологического оружия, действие которого направлено на избирательное поражение отдельных этнических и расовых групп людей путем целенаправленного химического или биологического воздействия на клетки, ткани, органы и системы организма человека, обладающие внутривидовыми наследственными особенностями.

При разработке и создании этнического оружия учитывались природные особенности населения отдельных регионов Земного шара, которые по-разному переносят различные заболевания, т.е. учитывается их иммунитет к болезням.

В качестве этнического оружия могут использоваться химические вещества, воздействующие на гены человека и их мутацию, что в итоге ведет к гибели целых этнических групп и народов.

Объектами воздействия этнического оружия могут быть также животные, растения, микрофлора почвы, специфичные для определенного района Земли и составляющие важное условие существования людей в данном районе.

Биотическое оружие

разновидность химического оружия, действие которого направлено на уничтожение природно-ресурсного потенциала (сельскохозяйственных угодий и сельскохозяйственного производства).

Датой рождения этого оружия можно считать 30 ноября 1961 года, когда президент США Дж.Кеннеди принял решение о широкомасштабном применении фитотоксических боевых рецептур и других средств поражения (дефолиантов) природной среды в ходе военных действий с партизанами во Вьетнаме.

В рамках специально разработанной операции “Ranch Hand” в результате применения гербицидов и дефолиантов была уничтожена растительность на 360 тыс. гектаров обрабатываемых земель и поражено более 40% посевных площадей.

Геофизическое оружие

оружие, поражающее действие которого основано на преднамеренном использовании в военных целях природных явлений и процессов, вызываемых искусственным путем в твердой (литосфера), жидкой (гидросфера) и газообразной (атмосфера) оболочках Земли.

Геофизическое оружие - это совокупность методов (способов) и технических средств воздействия на окружающую среду и создания в ней катастрофических условий с целью уничтожения живой силы противника и его военно-технических систем (объектов), подрыва экономического потенциала, психологического давления и для решения других задач.

Геофизическое оружие подразделяют на литосферное, гидросферное, атмосферное, климатическое, биосферное (экологическое) и геокосмическое

Закрепление.

1. Что называется АХОВ?

2. Какие вы знаете классификации АХОВ по разным критериям?

3. Что необходимо соблюдать при размещении производств, где употребляются АХОВ?

4. С какими АХОВ Вы сталкивались в своей жизни, какие предосторожности необходимо соблюдать?

5. Что такое этническое, биотическое, геофизическое оружие?