

A person wearing a full-body white protective suit, including a hood and gloves, is shown from the chest up. They are holding a device in their hands. The background is a solid blue color. The text is overlaid on the image in a large, white, sans-serif font with a blue glow effect.

**Влияние  
на организм  
химически опасных  
веществ.**

**Сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ)** - химические соединения, используемые в экономике, обладают высокой токсичностью и способны при определенных условиях (в основном при авариях на химически опасных объектах) вызвать массовые отравления людей и животных, а также заражать окружающую среду.

## **Основные особенности СДЯВ:**

- способность по направлению ветра переноситься на большие расстояния, где и вызывать поражение людей;
- объемность действия, т. е. способность зараженного воздуха проникать в негерметизированные помещения;
- большое разнообразие СДЯВ, что создает трудности в создании фильтрующих противогазов;
- способность многих СДЯВ оказывать не только непосредственное действие, но и заражать людей посредством воды, продуктов, окружающих предметов.

## По клинической картине поражения различают следующие виды СДЯВ:

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

## **Пути воздействия СДЯВ на организм человека:**

- с пищей и водой (пероральный);
- через кожу и слизистые оболочки (кожно-резорбтивный);
- при вдыхании (ингаляционный).



**По степени воздействия на организм человека  
СДЯВ разделяются на 4 класса опасности:**

1 класс, чрезвычайно опасные (ПДК в воздухе менее 0,1 мг/м): фтористый водород, хлорокись фосфора, этиленимин, ртуть.

2 класс, высокоопасные (ПДК=0,1-1 мг/м.): акролеин, мышьяковистый водород, синильная кислота, диметиламин, сероуглерод, фтор, хлор и т.д.

3 класс, умеренноопасные (ПДК=1-10 мг/м.): хлористый водород, бромистый водород, сероводород, триметиламин и др.

4 класс, малоопасные (ПДК более 10 мг/м.): аммиак, метилакрилат, ацетон.