**Требования к чистоте воздушной среды**

Чистота воздушной среды характеризуется содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны и измеряется в мг/м3.

Для оценки действия вредных веществ используют их предельно допустимые концентрации.

**Виды вредных веществ**

В трудовом процессе на работников могут воздействовать вредные вещества, которые могут вызывать различные заболевания: глаз, кожи, органов дыхания и т. п.

Вредные вещества разделяют на химические вещества и производственную пыль.

Большинство промышленных вредных веществ обладает общетоксическим действием. Например, группа ароматических углеводородов (бензол, толуол, ксилол, анилин и др.), ртутьорганические соединения, фосфорорганические вещества и ряд других веществ.

По степени воздействия на организм человека все вредные вещества подразделяются на четыре класса (ГОСТ 12.1.007):

1) вещества чрезвычайно опасные (ртуть, свинец, озон и др.);

2) вещества высокоопасные (оксиды азота, бензол, йод, марганец, хлор и др.);

3) вещества умеренно опасные (ацетон, метиловый спирт и др.);

4) вещества малоопасные (аммиак, бензин, скипидар, этиловый спирт и др.).

Следует иметь в виду, что и вещества малоопасные, при их длительном воздействии, могут при больших концентрациях вызывать тяжелые отравления.

Производственная пыль является наиболее распространенным опасным и вредным производственным фактором.

Пыль может оказывать на организм раздражающее и токсическое действие.

Поражающий фактор пыли зависит от размера частиц, их твердости, волокнистости и времени воздействия.

Воздействие пыли в концентрациях, превышающих ПДК, может привести к таким заболеваниям как пневмокониоз и наиболее тяжелой форме – силикозу, а также бронхиту, пневмонии, бронхиальной астме и другим заболеваниям.

Действие пыли усиливается в условиях повышенной температуры и влажности воздуха.

**Меры защиты от вредных веществ**

Включают в себя комплекс организационно-технических и санитарно-гигиенических мероприятий (герметизация или замена устаревшего оборудования, использование вентиляции, циклонов и т. п.).

При недостаточной эффективности коллективных мер защиты следует использовать средства индивидуальной защиты. Обязательное проведение предварительных и периодических медицинских осмотров, а так же уменьшение времени нахождения работающих во вредных условиях (“защита временем”).