

**Министерство Сельского и Водного  
Хозяйство Республики Узбекистан  
Ташкентский Институт Ирригации и  
Мелиорации**

**Тема: Вредные и опасные факторы  
техносферы**

1. Понятие о производственной среде и производственной санитарии.
2. Опасные и вредные производственные факторы.
3. Метеорологические условия производственной среды.
4. Средства индивидуальной защиты.
5. Понятие о производственной эстетике.

**Производственная среда** - это часть окружающей человека среды, включающая природно-климатические факторы и факторы, связанные с профессиональной деятельностью (шум, вибрация, токсичные пары, газы, пыль, ионизирующие излучения и т.д.), называемые вредными и опасными факторами.

**Производственная санитария** - это система организационных, гигиенических и санитарно-технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих вредных производственных факторов.

**Опасные факторы** – такие факторы, которые могут вызвать острое нарушение здоровья и гибель организма.

**Вредные факторы** – это такие факторы, которые оказывают отрицательное влияние на работоспособность и вызывающие профессиональные заболевания и другие отрицательные последствия.

**Профессиональная вредность** – вредное воздействие производственной среды и других, связанных с работой по профессии факторов на организм человека.

## Классификация опасных и вредных производственных факторов.

*Психофизиологические факторы:* в организации труда, устройстве рабочего места и оборудования, обслуживании машин и механизмов.

- а) физические перегрузки опорно-двигательного аппарата;
- б) физиологически недостаточная двигательная активность;
- в) физиологические перегрузки органов кровообращения, дыхания;
- г) нервно-психические перегрузки.

### *2. Физические производственные факторы:*

- а) неблагоприятные метеоусловия производственной среды;
- б) повышенный уровень излучений;
- в) повышенный уровень статического электричества;
- г) повышенная запылённость воздуха рабочей зоны;
- д) повышенный уровень шума и вибрации;
- е) нерациональное освещение рабочих мест;
- ж) повышенное или пониженное атмосферное давление.

### *3. Химические производственные факторы:*

газы, жидкости, аэрозоли, оказывающие общетокическое, раздражающее, канцерогенное, мутагенное действие.

### *4. Биологические производственные факторы:*

- а) микро – и макроорганизмы – источники инфекции, инвазии, грибковых заболеваний;
- б) фармацевтическое производство, производство искусственных кормов, мясокомбинаты.

### *5. Опасность производственных травм:*

наличие движущихся машин и механизмов, незащищенных подвижных элементов производственного оборудования, опасного уровня напряжения в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека.

**Метеорологические условия** производственной среды – это климат внутренней среды, который определяется действующими на организм человека сочетаниями температуры, влажности, скорости движения воздуха, барометрическим давлением и интенсивностью теплового излучения от нагретых поверхностей.

**Допустимые параметры** микроклимата – такие, которые при длительном воздействии могут вызвать напряжение реакции терморегуляции человека, но к нарушению здоровья не приводят.

**Оптимальными являются** такие параметры микроклимата, которые не вызывают напряжения реакций терморегуляции и обеспечивают высокую работоспособность человека.

## Средства индивидуальной защиты в зависимости от назначения подразделяются на следующие классы:

- Изолирующие костюмы.
- Средства защиты органов дыхания (СИЗОД).
- Специальная одежда.
- Специальная обувь.
- Средства защиты рук.
- Средства защиты головы.
- Средства защиты лица.
- Средства защиты органа слуха.
- Средства защиты глаз.
- Средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства.
- Защитные дерматологические средства.

Большое значение для создания надлежащих условий труда имеют внешние условия: рабочее место, инструменты, машины и оборудование. Решением этих вопросов (рациональная цветовая окраска, психологическое влияние производственных процессов и т.п.) занимается производственная эстетика.

Улучшение условий труда, повышение его безопасности и безвредности имеют большое значение, что положительно влияет на экономические результаты производства — производительность труда, качество и себестоимость создаваемой продукции.

## Контрольные вопросы:

1. Что называется производственной санитарией?
2. Что называется опасным производственным фактором техносферы?
3. Что называется вредным производственным фактором техносферы?
4. Что относится к параметрам микроклимата?
5. Для чего служат средства индивидуальной защиты?
6. Как классифицируются СИЗ в зависимости от назначения?
7. Какое значение имеет цвет в производственной эстетике?