

# Проблемы гигиены труда в промышленном секторе



# Основные аспекты:

- Понятие гигиены труда;
- Актуальность гигиены труда и необходимость её изучения;
- Проблемы гигиены труда в отраслях промышленности;
- Выводы и рекомендации работодателям



***Гигиена труда*** – область медицинской науки, изучающая воздействие трудового процесса и социальной среды на организм рабочих.



Роль гигиены труда в развитом обществе непрерывно возрастает и предусматривает облегчение и оздоровление условий труда.



Сегодня изучение проблем гигиены труда является очень важным и актуальным.

Рабочие должны быть защищены от влияния *вредных производственных факторов* (химические вещества, пыль, шум, вибрация, электромагнитные волны, ионизирующие излучения), а также от *метеорологических факторов* (температура, влажность, подвижность воздуха).

Каждый из этих факторов и их комбинации при отсутствии должных мер защиты оказывают неблагоприятное воздействие на здоровье работающего.

# Проблемы гигиены труда в отраслях промышленности:

## 1. Загрязнение воздуха пылью.

Особенно проявляется в *строительной* и *угольной* промышленности. Наблюдается при бурении, а также взрывных, погрузочных и транспортных работах.

Что касается угольной промышленности, то стоит отметить, что пылевыведение возрастает при увеличении крепости породы, а также при сухом бурении. К тому же, угольная пыль, при высоком содержании её в воздухе, – взрывоопасна.



В *машиностроительной* промышленности пыль образовывается в процессе приготовления формовочной стержневой массы, обрубке и выбивке литья.



## 2. Метеорологические условия.

При работах на *шахтах* характеризуются значительными колебаниями температуры, влажности и подвижности воздуха, что пагубно влияет на здоровье рабочих.

В *кузнечных цехах* тепловая нагрузка может достигать 840-1050 кДж, а температура воздуха может доходить до 35-40°С.



### 3. Содержание токсических или газовых веществ в воздухе.

Токсические вещества в воздух горных предприятий поступают после взрывных работ, при работе автотранспорта и по другим причинам. Их содержание зависит от условий проветривания.

При падении содержания кислорода до 15 % и менее появляется угроза кислородного голодания организма.

Также, токсические вещества выделяются при плавке и заливке металла, изготовлении стержней и других процессах. Как правило, в воздухе обнаруживается оксид углерода, иногда превышающий предельно допустимый уровень.

## 4. Шум и вибрация.



*Возникают при:*

- использовании ручного инструмента;
- выхлопе отработанного сжатого воздуха;
- соударении деталей перфоратора;
- разрушении горных пород.



Интенсивность шума может достигать 90-120 дБ.

При использовании перфораторов рабочие подвергаются воздействию вибрации (от 25 до 85 Гц).

В машиностроении интенсивность шума может достигать 105-110 дБ. Интенсивность вибрации, передаваемой на руки рабочего, также нередко превышает допустимые уровни.

- *Физическое напряжение* в сочетании с неудобной позой имеет место при выполнении многих операций: бурении, ручной погрузке, откатке и т.д.
- Работа кузнецов часто связана с *подъёмом и удержанием тяжести*. Выполнение её в условиях повышенных температур воздуха может вызвать значительные физиологические изменения в организме – учащение пульса и дыхания, усиленное потовыделение, а иногда и повышение температуры кожи и тела.



## Общие и профессиональные заболевания рабочих промышленного сектора.

В структуре заболеваемости с временной утратой трудоспособности шахтёров значительную роль играют производственный травматизм, грипп и различные простудные болезни, болезни кожи и острые желудочно-кишечные заболевания.

Профессиональными заболеваниями шахтеров являются пневмокониоз, вибрационная болезнь, тугоухость и др.



Среди профессиональной заболеваемости рабочих машиностроительного комплекса можно выделить такие:

- силикоз (заболевание лёгких);
- вибрационная болезнь;
- перегревы;
- отравление оксидом углерода;
- заболевания кожи.



При плавке, заливке, нагреве металла возможны ожоги ног и рук.



## Выводы:

- Влияние проблем гигиены труда на работников является очень негативным.
- Их изучение и профилактика являются необходимыми.
- Предупреждение общих и профессиональных заболеваний является основополагающим принципом гигиены труда.

## ■ Рекомендации:

- **механизация производственных процессов** путём использования более совершенных видов ручного инструмента и широкого внедрения машин;
- **борьба с пылью** путём внедрения новой технологии, использования вентиляции;
- **борьба с шумом и вибрацией** (улучшение конструкции путём изоляции корпуса и ручки перфоратора, установка упругих прокладок под полом и др.);



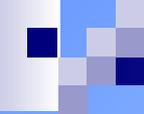
- **наличие скорой медицинской помощи** (аптечки, шины, носилки);



- **использование более совершенной спецодежды и обуви** для защиты кожи, а также для профилактики травматизма;

- **рациональная планировка зданий;**

- **проведение периодических медосмотров** обеспечивает динамическое наблюдение за состоянием здоровья и позволяет выявлять начальные признаки вредного действия профессиональных факторов.



**Спасибо**

**за**

**внимание!**

**Презентацию составила  
преподаватель информатики  
Распопова Н.И. МБОУ  
Новопятницкая СОШ**