

ЛЕКЦИЯ 2

Обеспечение безопасных условий труда в производственной сфере

- 1. Определение условий труда и трудового процесса*
- 2. Классы условий труда и их признаки*
- 3. Методы и средства защиты от действия опасных и вредных факторов*

1 Определение условий труда и трудового процесса

- Условия труда – совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника;
- Вредный производственный фактор – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию;
- Опасный производственный фактор – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме;
- Безопасные условия труда – условия труда, при которых воздействие на работающих вредных или опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленные нормативы;

- Рабочее место – место, в котором работник должен находиться или в которое ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя;
- Производственная деятельность – совокупность действий людей с применением орудий труда, необходимых для превращения ресурсов в готовую продукцию, включающих в себя производство и переработку различных видов сырья, строительство, оказание различных видов услуг.

Перечень видов нормативных правовых актов

Вид нормативного правового акта		Органы, утверждающие нормативные правовые акты
Полное название	Сокраще ние	
1	2	3
Государственные стандарты системы стандартов безопасности труда	ГОСТ Р ССБТ	Госстандарт России, Минстрой России
Отраслевые стандарты системы стандартов безопасности труда	ОСТ ССБТ	Федеральные органы исполнительной власти
Санитарные правила	СП	Госкомсанэпидемнадзор России
Гигиенические нормативы	ГН	
Санитарные правила и нормы	СанПиН	
Строительные нормы и правила	СниП	Минстрой России

1	2	3
Правила безопасности	ПБ	Федеральные органы надзора в соответствии с их компетенцией
Правила устройства и безопасности эксплуатации	ПУБЭ	
Инструкции по безопасности	ИБ	
Правила по охране труда межотраслевые	ПОТМ	Минтруд России
Межотраслевые организационно-методические документы	МОМД	Минтруд России, Федеральные органы надзора
Правила по охране труда отраслевые	ПОТО	Федеральные органы исполнительной власти
Типовые отраслевые инструкции по охране труда	ТОИ	Федеральные органы исполнительной власти
Отраслевые организационно-методические документы	ООМД	

2 Классы условий труда и их признаки

- 1 – оптимальные условия труда, при которых сохраняется здоровье работающих и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности.
- 2 – допустимые условия труда, для которых уровни факторов среды и трудового процесса не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможности изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха и не оказывают неблагоприятного воздействия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работающих и их потомство.
- 3 – вредные условия труда, характеризуются наличием вредных производственных факторов, превышающие гигиенические нормативы и оказывающие неблагоприятное воздействие на организм работающего и (или) на его потомство. По степени превышения гигиенических нормативов и выраженности изменений в организме работающих вредные условия подразделяются на 4 степени вредности:

3.1 – условия труда, которые вызывают обратимые функциональные изменения и обуславливают риск развития заболевания;

3.2 – условия труда, которые могут вызвать стойкие функциональные нарушения, приводящие в большинстве случаев к росту заболеваемости с временной утратой трудоспособности, повышение частоты общей заболеваемости, появлению начальных признаков профессиональной патологии;

3.3 – условия труда, которые, как правило, приводят к развитию профессиональной патологии, росту хронической общесистематической патологии, включая повышение уровня заболеваемости с временной утратой трудоспособности;

3.4 – условия труда, при которых могут возникнуть выраженные формы профессиональных заболеваний, отличается значительный рост хронической патологии и высокие уровни заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

4 – опасные (экстремальные) условия труда, воздействие которых в течение рабочей смены (или части ее) создает угрозу жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений.

Признаки классификации условий труда

Оптимальные (класс 1)	Допустимые (класс 2)	Травмоопасные (класс 3)
Оборудование и инструмент полностью соответствуют стандартам и правилам (нормативным правовым актам). Установлены и исправны требуемые средства защиты, инструмент; программа и план – конспект инструктажа и средства обучения составлены в соответствии с требованиями, оборудование исправно. Измеренные значения параметров рабочей среды соответствуют комфортным условиям.	Повреждены и неисправны средства защиты, не снижающие их защитных функций Измеренные значения параметров рабочей среды соответствуют санитарно-гигиеническим нормам (СГН)	Повреждены, неисправны, или отсутствуют предусмотренные конструкцией оборудования, средства защиты рабочих неисправен инструмент. Отсутствуют инструкции по охране труда либо имеющиеся инструкции составлены без учета соответствующих требований, нарушены условия их пересмотра. Отсутствуют средства обучения безопасности труда либо имеющиеся средства составлены некачественно и нарушены условия их пересмотра. Измеренные значения параметров рабочей среды хотя бы по одному признаку не соответствуют СГН

3 Методы и средства защиты от действия опасных и вредных факторов

Опасные и вредные производственные факторы подразделяются по природе действия на следующие группы:

1. физические;
2. химические;
3. биологические;
4. психофизиологические.

1. Физические опасные и вредные производственные факторы подразделяются на:

- движущиеся машины и механизмы; подвижные части производственного оборудования; передвигающиеся изделия, заготовки, материалы; разрушающиеся конструкции; обрывающиеся горные породы;
- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, материалов;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенный уровень вибрации;
- повышенный уровень инфразвуковых колебаний;
- повышенный уровень ультразвука;
- повышенная или пониженная подвижность воздуха;
- повышенная или пониженная ионизация воздуха;

2. Химические опасные и вредные производственные факторы подразделяются: по характеру воздействия на организм человека на:

- токсические;
- раздражающие;
- сенсibiliзирующие;
- канцерогенные;
- мутагенные;
- влияющие на репродуктивную функцию;

по пути проникания в организм человека через:

- органы дыхания;
- желудочно-кишечный тракт;
- кожные покровы и слизистые оболочки.

3. Биологические опасные и вредные производственные факторы включают следующие биологические объекты: патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, спирохеты, грибы, простейшие) и продукты их жизнедеятельности.

4. Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы по характеру действия подразделяются на следующие:

- а) физические перегрузки;
- б) нервно-психические перегрузки.

4.1. Физические перегрузки подразделяются на:

- статические;
- динамические.

4.2. Нервно-психические перегрузки подразделяются на:

- умственное перенапряжение;
- перенапряжение анализаторов;
- монотонность труда;
- эмоциональные перегрузки.