

# Классификация негативных факторов производственной среды и трудовой деятельности

# **Классификация вредных и опасных производственных факторов**

# Нормативные акты

- ГОСТ 12.0.003-74. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация. (с изменением №1)
- ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. (с изменениями)
- Р 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Утверждено Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 29 июля 2005 г.

- **Опасный производственный фактор**  
– производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме и другому внезапному резкому ухудшению здоровья.
- **Вредный производственный фактор**  
– производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к заболеванию или снижению работоспособности

# Опасные производственные факторы

- механические (воздействие движущихся, вращающихся разлетающихся предметов);
- электрические;
- падение с высоты;
- падение предметов
- термические ожоги, химические ожоги;
- воздействие повышенных или пониженных температур
- дорожно-транспортное происшествие
- падение, обрушение обвалы предметов и деталей
- воздействие вредных веществ
- воздействие ионизирующего излучения
- физические перегрузки
- повреждение в результате контакта с животными, насекомыми, пресмыкающимися
- утопление, убийство
- повреждение при стихийных бедствиях

# Физические вредные и опасные производственные факторы

- 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 влажность воздуха;
- повышенная или пониженная подвижность воздуха;
- повышенная или пониженная ионизация воздуха;
- повышенный уровень ионизирующих излучений в рабочей зоне;
- отсутствие или недостаток естественного света;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- повышенная пульсация светового потока;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхности заготовок, инструментов и оборудования;
- расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола).

# **Химические опасные и вредные производственные факторы**

***Загазованность, запыленность, попадание ядов***

***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.

**Биологические опасные и вредные производственные факторы включают следующие биологические объекты:**

- патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, спирохеты, грибы, простейшие) и продукты их жизнедеятельности;
- микроорганизмы (растения и животные).



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

## *физические перегрузки:*

- статические;
- динамические.

## *нервно-психические перегрузки:*

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

**Классификация условий труда  
по степени вредности и  
опасности**

**Факторы трудового процесса  
(психофизиологические)**

# Тяжесть труда

Характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность.

Тяжесть труда характеризуется физической динамической нагрузкой, массой поднимаемого и перемещаемого груза, общим числом стереотипных рабочих движений, величиной статической нагрузки, формой рабочей позы, степенью наклона корпуса, перемещениями в пространстве.

# Напряженность труда

Характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника.

К факторам, характеризующим напряженность труда, относятся: интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, степень монотонности нагрузок, режим работы.

# **Гигиенические нормативы условий труда (ПДК, ПДУ)**

уровни вредных производственных факторов, которые при ежедневной работе, но не более 40 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований.

# Оптимальные условия труда (1 класс)

условия, при которых сохраняется здоровье работающих и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности.

Оптимальные нормативы производственных факторов установлены для микроклиматических параметров и факторов трудового процесса.

# Допустимые условия труда (2 класс)

характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не должны оказывать неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работающих и их потомство.

# Вредные условия труда (3 класс)

характеризуются наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное действие на организм работающего и/или его потомство.



# **Опасные (экстремальные) условия труда (4 класс)**

характеризуются уровнями производственных факторов, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в т.ч. и тяжелых форм.

# **Средства защиты работников от вредных и опасных производственных факторов**

# Средства коллективной защиты

- средства нормализации воздушной среды;
- средства нормализации освещения;
- средства защиты от излучений;
- средства защиты от повышенного уровня лазерного излучения;
- средства защиты от повышенного уровня шума;
- средства защиты от повышенного уровня вибрации;
- средства защиты от повышенного уровня ультразвука;
- средства защиты от повышенного уровня инфразвуковых колебаний;
- средства защиты от поражения электрическим током;
- средства защиты от повышенных или пониженных температур воздуха и температурных перепадов;
- средства защиты от воздействия механических факторов;
- средства защиты от воздействия химических факторов;
- средства защиты от воздействия биологических факторов;
- средства защиты от падения с высоты

# Средства индивидуальной защиты

- - костюмы изолирующие;
- средства защиты органов дыхания;
- одежда специальная защитная;
- средства защиты ног;
- средства защиты рук;
- средства защиты головы;
- средства защиты глаз;
- средства защиты лица;
- средства защиты органа слуха;
- средства защиты от падения с высоты  
и другие предохранительные средства;
- средства дерматологические защитные;
- средства защиты комплексные