

# Тема 5. Физиологические и психические функции человека в процессе труда

курс лекций по учебной дисциплине «Основы безопасности труда» для студентов специальности «Управление персоналом»

# План лекции

1. Основные определения и понятия: психические свойства, процессы, состояния, психология труда.
2. Психические процессы и состояния. Стресс. Классификация производственных стрессоров.
3. Группы неблагоприятных факторов, повышающих напряжение.
4. Различные виды эмоциональных реакций. Ошибки действий человека в состоянии паники.
5. Методы повышения безопасности.
6. Утомление, фазы работоспособности, режимы труда и отдыха

# Классификация напряжения в соответствии с профессиональными психическими функциями:

- интеллектуальное,
- сенсорное,
- физическое,
- эмоциональное,
- мотивационное напряжение;
- МОНОТОНИЯ,
- ПОЛИТОНИЯ,
- напряжение ожидания,
- утомление

# Различные виды эмоциональных реакций:

- конфликт,
- поведение срыва,
- тревога,
- страх,
- испуг,
- паника,
- массовая паника.

# Под условиями труда

- понимается внешняя среда, окружающая человека в процессе производства. Она оказывает существенное влияние на организм человека, его физиологические и психические функции во время трудовой деятельности, а следовательно, на его работоспособность и производительность труда

# человека в процессе труда, объединены в следующие группы:

- социально-экономические, включающие законодательную и нормативно-правовую базу, регламентирующую условия труда, предупредительный и повседневный надзор, систему льгот и компенсаций за работу в неблагоприятных условиях и т.д.;

- санитарно-гигиенические условия, определяющие внешнюю производственную среду (микроклимат, шум, состояние воздуха, освещение и пр.), а также санитарно-бытовое обслуживание на производстве;

- социально-психологические факторы, характеризующие взаимоотношения в трудовом коллективе и создающие у работника соответствующий психологический настрой.

- психофизиологические факторы, обусловленные конкретным содержанием трудовой деятельности, характером данного вида труда (физическая и нервно-психическая нагрузки, монотонность, темп и ритм труда);

- эстетические, способствующие формированию положительных эмоций у работника (архитектурно-конструкторско-художественное оформление интерьера, оборудования, оснастки, производственной одежды, озеленение и т.п.);

# Категория тяжести труда определяется

- на основе интегральной оценки условий труда с помощью баллов, отражающих степень воздействия производственной среды на организм человека. При этом каждый элемент по таблице критериев получает количественную оценку от 1 до 6 баллов.

# «Карта условий труда на рабочем месте»

- составляется на все типичные, сходные по условиям труда рабочие места.
- Она служит объективной основой для разработки:
  - организационно-технических,
  - экономических,
  - санитарно-гигиенических
- и других мероприятий по улучшению условий труда.



# ПСИХИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- это индивидуальные особенности психической деятельности конкретного человека, особенности его психического состояния, его межличностных и личностно-социальных отношений, которые позволяют описывать и прогнозировать его поведение, направление и динамику психического развития.

# ПСИХИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ

- - разновидность ПСИХИЧЕСКИХ СВОЙСТВ, имеющих, как минимум, 2 отличительные особенности:
- 1) неустойчивость во времени, кратковременность,
- 2) глобальность - в момент возникновения психическое состояние глобально воздействует почти на все другие психические процессы и свойства.

# Стресс

- это нарушение покоя, возникающее внутри нас как реакция на определенную ситуацию или деятельность, как внешнюю, так и внутреннюю.



# КЛАССИФИКАЦИЯ СТРЕССОВ:

## 1. Информационный стресс.

При информационных перегрузках, когда человек не справляется с поставленной перед ним задачей и не успевает принимать решение в условиях жестких временных ограничений, возникает информационный стресс. Напряженность может усилиться, если принятие решения сопровождается высокой степенью ответственности, в случаях неопределенности, при недостатке необходимой информации, слишком частом или неожиданном изменении информационных параметров

## 2. Эмоциональный стресс

человек переживает еще более остро, чем стресс информационный, поскольку он разрушает его глубинные установки и ценности — то, во что он верил и для чего жил. Эмоциональный стресс возникает при реальной или предполагаемой угрозе, переживаниях опасности, унижения, вины, гнева и обиды, в случаях противоречий или разрыва отношений со значимыми людьми, предательства друзей, потере близких.

## 3. Коммуникативный

**стресс** связан с реальными проблемами в общении, проявляется в повышенной раздражительности, неумении защититься от коммуникативной агрессии, неспособности сформулировать отказ там, где это необходимо, в незнании специальных приемов защиты от манипулирования.

# Профессиональный стресс.

- Стресс, связанный с работой, отражается на человеке в целом.  
Стрессу в той или иной мере подвержены все работающие, независимо от должностного уровня и характера труда.
- Стрессоры скорее привносятся в работу, а не появляются в результате.  
Вид взаимодействия со стрессорами на работе также является личностной характеристикой (то есть разные люди по разному переживают стрессы).

# ПРИЗНАКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СТРЕССА

- Физиологические признаки стресса
- Признаки изменений в поведении
- Психологические признаки стресса

# Физиологические признаки стресса

- \* головная боль;
- \* тошнота;
- \* изжога;
- \* миалгия;
- \* высокое давление;
- \* сухость во рту, резь в глазах;
- \* неуклюжесть движений и скованность  
мышц;
- \* дрожь и озноб;
- \* повышенная потливость;
- \* прерывистое и неглубокое дыхание.

# Признаки изменений в поведении

- \* Появление грубости в общении с родными и друзьями. Человек «срывает зло» на своих близких.
- \* Замкнутость. Человек становится угрюмым, мрачным и молчаливым.
- \* В состоянии повышенной возбудимости человек начинает много есть.
- \* Или наоборот, у него пропадает аппетит.
- \* Взаимосвязь стресса и злоупотребления спиртными напитками объясняется теми же причинами, что и склонность к перееданию.
- \* Для некоторых характерен синдром «трудоголизма»: суматошная активность, напряженная работа отвлекает от стресса, направляя активность в другое русло, создает ощущение контроля над конкретной ситуацией.



# Признаки изменений в поведении

- \* «Хроническая усталость», (один из основных симптомов стресса у педагогов).
- \* Наиболее быстрой реакцией на стресс является неосознанное курение. К тому моменту, когда человек поймет, что стресс наступил, количество выкуриваемых за день сигарет может удвоиться.
- \* Больше всего докучают окружающим такие психосоматические сигналы, как постукивание пальцами рук по столу или ногами по полу, дрожание коленок и т.п.
- \* «Сомнамбулическое отключение от реального мира». Уставший от эмоционального перенапряжения человек, «засыпает на ходу».
- \* Человек становится ужасно рассеянным: слушает, но не слышит, смотрит, но не замечает.
- \* Мимика тоже может оказаться сигналом надвигающегося стресса. Человек начинает кусать губы, морщить нос или часто сглатывать слюну. Спазм, похожий на тик растягивает губы в усмешке.
- \* Воздействие стресса на сексуальное поведение.
- \* Чрезмерная трата денег.

# Психологические признаки стресса

- «Появление этого сигнала отражает неадекватное требование человека к себе. Он не должен быть слабым, не должен поддаваться давлению стресса. Иногда такая позиция — не более чем игра на публику, а иногда — убеждение, которое приводит к заниженной самооценке и самобичеванию»
- Депрессия. Депрессия обычно проявляется появлением раздражительности.
- В стрессовой ситуации человек чувствует, что теряет контроль над событиями, происходящими с ним.
- Дезорганизованность. Стресс поглощает внимание и сводит до минимума способность концентрировать внимание. Человек становится неряшливым, рассеянным, принимает необдуманные решения.

# Психологические признаки стресса

## □ Высокомерно-пренебрежительное поведение.

Человек становится деспотичным, любое несогласие воспринимается как попытка унизить его достоинство.

## □ Несамостоятельность. В стрессовом состоянии человек может утратить способность к выполнению некоторых своих функций.

## □ Потеря деловых качеств.

Стресс обычно означает потерю контроля, ограничение выбора. В таких условиях очень трудно принять решение, даже самое простое, а главное — его исполнить.

# Эмо́ция

- (от лат. *emoveo* — потрясаю, волную) — эмоциональный процесс — потрясаю, волную) — эмоциональный процесс средней продолжительности, отражающий субъективное оценочное отношение к существующим или возможным ситуациям. Эмоции отличаются от аффектов — потрясаю, волную) — эмоциональный процесс средней продолжительности, отражающий субъективное оценочное

# Пáника

- (греч. (греч. panikos — безотчётный ужас, букв. внушаемый внушаемый богом лесов Паном внушаемый богом лесов Паном) — психическое состояние человека внушаемый богом лесов Паном) — психическое состояние человека — безотчётный, неудержимый страх внушаемый богом лесов Паном) — психическое состояние человека — безотчётный, неудержимый страх, вызванный действительной или мним

# Работа, труд

- - основа здоровой жизни человека. Существует превратная точка зрения о вредном воздействии работы на организм человека, якобы вызывающей его износ, чрезмерный расход сил и ресурсов, преждевременное старение. Труд (как физический, так и умственный) не только не вреден, но, напротив, систематический, посильный, и хорошо организованный трудовой процесс чрезвычайно благотворно влияет на весь организм человека.

Один из основных вопросов установления рационального режима труда и отдыха - это выявление принципов его разработки.

- **Таких принципов три:**
- удовлетворение потребности производства;
- обеспечение наибольшей работоспособности человека;
- сочетание общественных и личных интересов.

- **Первый принцип** заключается в том, что при выборе оптимального режима труда и отдыха требуется определить такие параметры, которые обеспечивают наибольшую эффективность производства, нормальное течение технологического процесса, выполнение заданных объемов производства.
- **Второй принцип** гласит - нельзя строить режимы труда и отдыха без учета работоспособности человека и объективной потребности организма в отдыхе в отдельные периоды его трудовой деятельности. В целях учета физиологических возможностей человека следует разрабатывать такой порядок чередования времени труда и отдыха, который обеспечивал бы наибольшую работоспособность и производительность труда.
- **Третий принцип** предполагает, что режим труда и отдыха должен быть ориентирован на учет и обеспечение (в определенной степени) удовлетворения личных интересов трудящихся и отдельных категорий работников (женщин, молодежи, учащихся и т.д.).



**Работоспособность человека в течение рабочей смены характеризуется фазным развитием. Основными фазами являются:**

- фаза вработывания или фаза нарастающей работоспособности - в течение этого периода происходит перестройка физиологических функций от предшествующего вида деятельности человека к производственной;**
- в зависимости от характера труда и индивидуальных особенностей эта фаза длится от нескольких минут до 1,5 часа;**

# фаза устойчивой высокой работоспособности

- - для нее характерно, что в организме человека устанавливается относительная стабильность или даже некоторое снижение напряженности физиологических функций. Это состояние сочетается с высокими трудовыми показателями (увеличение выработки, уменьшение брака, снижение затрат рабочего времени на выполнение операций, сокращение простоев оборудования, ошибочных действий). В зависимости от степени тяжести труда фаза устойчивой работоспособности может удерживаться в течение 2-2,5 и более часов;

# фаза утомления

- и связанного с этим падения работоспособности длится от нескольких минут до 1-1,5 часа и характеризуется ухудшением функционального состояния организма и технико-экономических показателей его трудовой деятельности.

## □ **Использование материалов презентации**

- Использование данной презентации, может осуществляться только при условии соблюдения требований законов РФ об авторском праве и интеллектуальной собственности, а также с учетом требований настоящего Заявления.
- Презентация является собственностью авторов. Разрешается распечатывать копию любой части презентации для личного некоммерческого использования, однако не допускается распечатывать какую-либо часть презентации с любой иной целью или по каким-либо причинам вносить изменения в любую часть презентации. Использование любой части презентации в другом произведении, как в печатной, электронной, так и иной форме, а также использование любой части презентации в другой презентации посредством ссылки или иным образом допускается только после получения письменного согласия авторов.