



***ТЕМА:***

**« Профпатология и  
гигиена труда.**

**Введение. Предмет, цель  
и задачи дисциплины.»**



1. ГИГИЕНА ТРУДА КАК ЧАСТЬ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ТРУДА.

2. ПОНЯТИЕ ОХРАНЫ ТРУДА. ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ.

3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ТРУДА.

4. ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ТРУДА



Сохранение и укрепление здоровья населения – одна из важнейших задач государства, составляющих основу государственной социальной ПОЛИТИКИ.

... Важнейшим индикатором здоровья общества является здоровье работников.

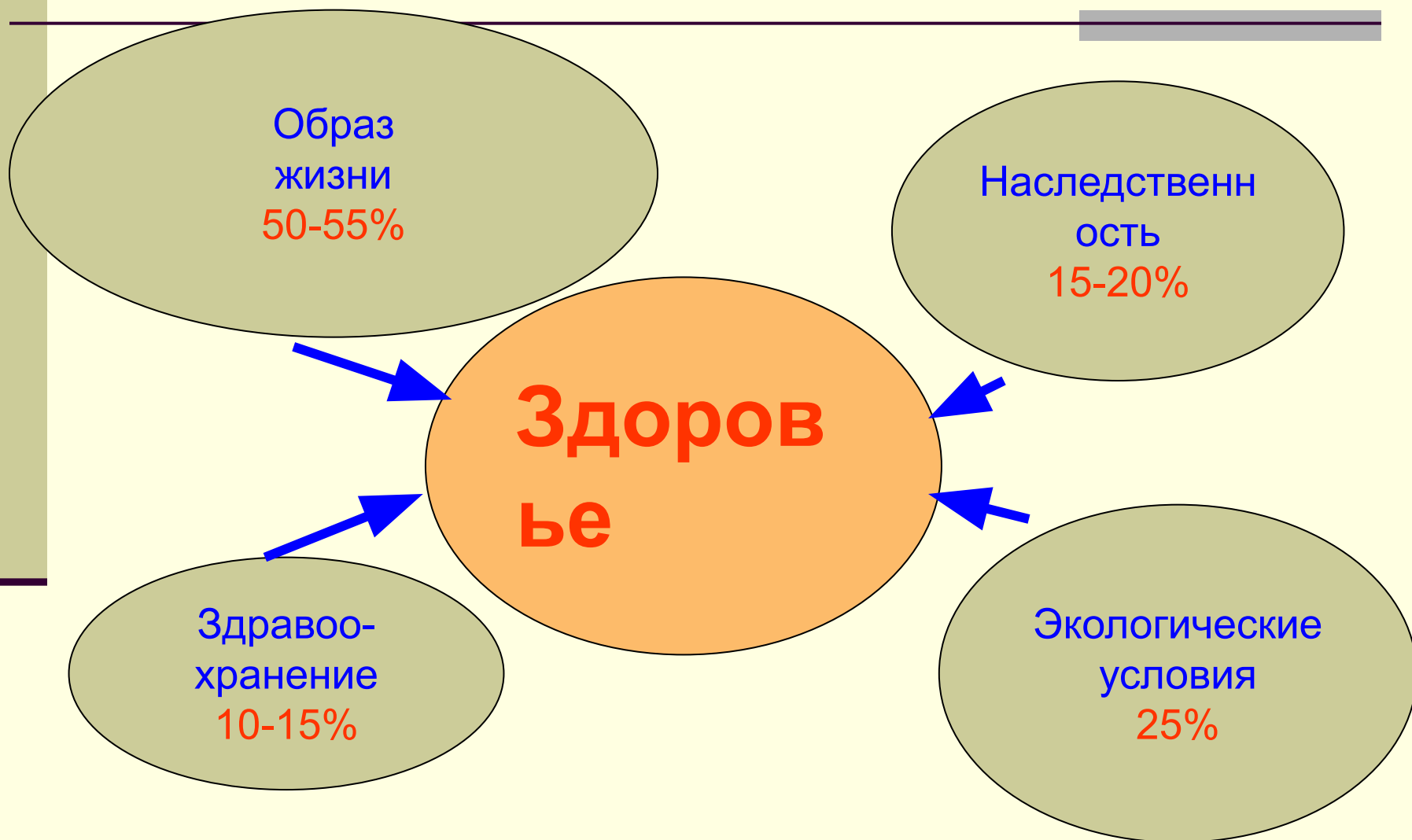


—  
Здоровье — это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов

---

- **Устав ВОЗ, 1948**

# Слагаемые здоровья

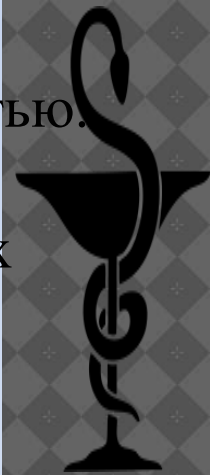


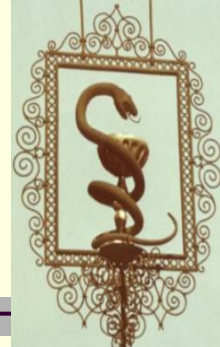


В мире ежегодно регистрируется **160 млн.** случаев профессиональных заболеваний, из них **30-40%** переходят в хронические, **10%** заканчиваются инвалидностью.

В экономически развитых странах ежегодно НС на производстве составляют **4-7 % общей** опасности населения.

**10 %** населения в развитых странах страдает нервно-психическими заболеваниями, обусловленными ростом интенсификации производства.





В Беларуси ежегодно  
травмируется до **8 тыс. человек**,  
из них **250** – погибают,  
**700** - получают тяжелые травмы,  
регистрируется более **300 больных**  
с впервые выявленными профессиональными  
заболеваниями



# Занятость работников во вредных условиях труда по республике

- Промышленность (% от общей численности) – 35,5%
- Транспорт – 25,9%
- Строительство – 20,0%
- Сельское хозяйство – 20,0%
- Организации связи – 10,7%





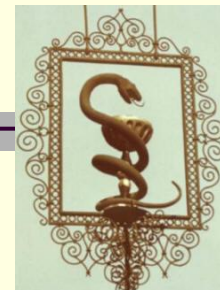
От **20** до **40%** трудовпотерь обусловлено заболеваниями, прямо или косвенно связанными с вредными условиями труда, а профпатология - **100%**

- Более **20%** среди всех лиц, впервые признанных инвалидами, утратили трудоспособность в возрасте 45 - 50 лет.



# Основные причины

- Отсутствие надлежащего контроля за состоянием условий труда и безопасности на рабочих местах;



- Неудовлетворительная подготовка рабочих и работодателей по вопросам ОТ;



- Недостаточное обеспечение работающих СИЗ;

- Медленное внедрение средств коллективной защиты на предприятиях;



- Изношенность средств производства .

# • *Здоровье и труд*

---

- В развитых странах здоровье работника рассматривается как **непременное условие качества произведенной продукции:**

**«больной работник не может производить качественный товар».**



Из числа всех работающих в стране женщин –  
**35 %** женщины детородного возраста.

Работающих в неблагоприятных условиях – **1/3**.

На женщин-работниц приходится  
**7 %** всех несчастных случаев со смертельным исходом,  
**30 %** профессиональных заболеваний,  
**26 %** производственных травм.

У женщин, работающих во вредных условиях труда,  
индекс здоровья на **22 %** ниже, чем у женщин,  
занятых в допустимых условиях.

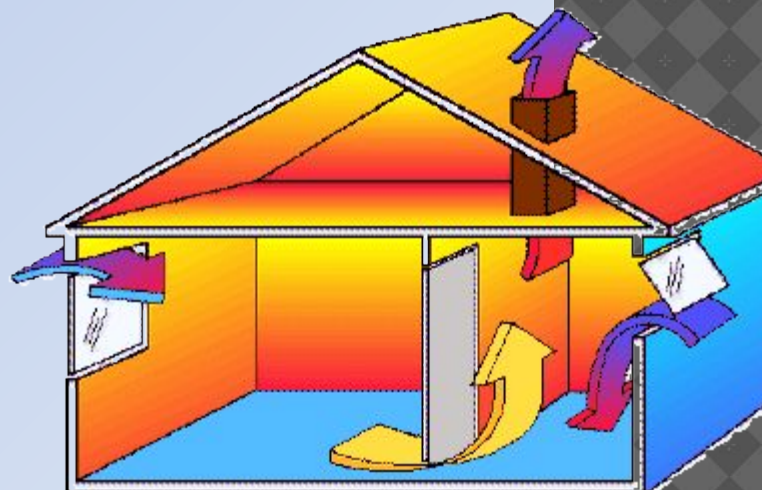
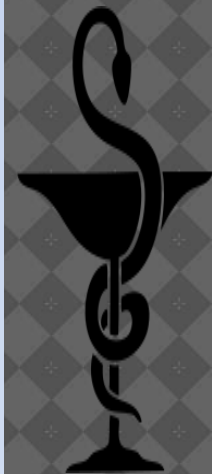
**«больное производство - больная работница -больной  
ребенок - больное поколение»**

## СТ. 41 КОНСТИТУЦИИ РБ

ГАРАНТИРУЕТ ГРАЖДАНАМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
ПРАВО НА ЗДОРОВЫЕ И БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА.

## В ТК РБ (ст. 11)

ПРАВО НА ЗДОРОВЫЕ И БЕЗОПАСНЫЕ  
УСЛОВИЯ ТРУДА ОТНЕСЕНО К ОСНОВНЫМ  
ПРАВАМ РАБОТНИКА.



**Условия труда** — совокупность факторов производственной среды, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда (ГОСТ 12.0.002—80).

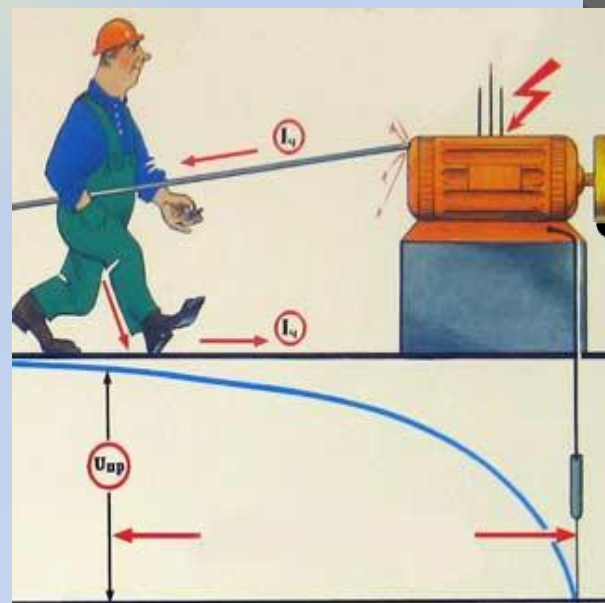
**Безопасные условия труда** – это такое состояние условий труда, при котором воздействие на работающего опасных и вредных производственных факторов исключено или воздействие вредных производственных факторов **не превышает** предельно допустимых величин.



## **Вредный производственный фактор** —

производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к заболеванию, снижению работоспособности и (или) отрицательному влиянию на здоровье потомства.

(ГОСТ 12.0.002—80).



## **Опасный производственный фактор** —

производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме, острому отравлению или к другому внезапному резкому ухудшению здоровья или **смерти** (ГОСТ 12.0.002—80).



# ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ВРЕДНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ФАКТОРА

( ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ, ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ) —

ЭТО ТАКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ВРЕДНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ФАКТОРА, ВОЗДЕЙСТВИЕ КОТОРОГО ПРИ ЕЖЕДНЕВНОЙ РЕГЛАМЕНТИРОВАННОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО ТРУДОВОГО СТАЖА НЕ ПРИВОДИТ К СНИЖЕНИЮ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ЗАБОЛЕВАНИЮ КАК В ПЕРИОД ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТАК И К ЗАБОЛЕВАНИЮ В ПОСЛЕДУЮЩИЙ ПЕРИОД ЖИЗНИ, А ТАКЖЕ НЕ ОКАЗЫВАЕТ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ПОТОМСТВА





**ГИГИЕНА ТРУДА** - РАЗДЕЛ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ, ИЗУЧАЮЩИЙ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА И ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ С ЦЕЛЬЮ НАУЧНОГО ОБОСНОВАНИЯ НОРМАТИВОВ И СРЕДСТВ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, А ТАКЖЕ ДРУГИХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, СВЯЗАННЫХ С ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ЧЕЛОВЕКА.

**ГИГИЕНА ТРУДА** - ОБЛАСТЬ МЕДИЦИНЫ, ИЗУЧАЮЩАЯ ТРУДОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА И ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ СРЕДУ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗМ

## **ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ГИГИЕНЫ ТРУДА –**

**КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ  
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА НА  
ОРГАНИЗМ, НА ОСНОВЕ КОТОРОЙ  
ПРОИЗВОДИТСЯ РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ  
МЕРОПРИЯТИЙ, СПОСОБНЫХ ОБЕСПЕЧИТЬ  
МАКСИМАЛЬНУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
ТРУДА ПРИ ОТСУТСТВИИ ВРЕДНОГО  
ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ РАБОТАЮЩИХ.**

# ГИГИЕНА ТРУДА

## РАЗРАБАТЫВАЕТ:

▼ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ОСНОВОЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА;

▼ САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА И СОДЕРЖАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИИ;

▼ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ И РАБОЧИХ МЕСТ, РЕЖИМАМ ТРУДА И ОТДЫХА

---

## ▼ ПРОВОДИТ

ОЦЕНКУ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ.

# МЕТОДЫ ГИГИЕНЫ ТРУДА

**При изучении  
производственной  
среды**

- физические методы
- химические методы

**Для оценки влияния  
процесса труда и  
различных факторов  
производственной  
среды на организм**

- физиологические методы
- биохимические методы
- психологические

**При нормировании  
факторов  
производственной  
среды**

- экспериментальные (токсикологические и медико-биологические) методы
- патоморфологические
- эмбриологические

**Анализ  
заболеваемости**

- эпидемиологический анализ
- клинические и санитарно-статистические методы

## **Общая гигиена труда**

изучает факторы производственной среды, разрабатывает меры и методы профилактики их неблагоприятного воздействия, нормативы, изучает заболеваемость.

## **Частная гигиена труда изучает**

условия труда в различных отраслях промышленности (машиностроительной, швейной, текстильной, в промышленности строительных материалов и в строительстве и т.д.), состояние здоровья работающих, профессиональную заболеваемость, оздоровительные мероприятия.

ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТЬЮ ГИГИЕНЫ ТРУДА  
ЯВЛЯЕТСЯ **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ**

## **Производственная санитария**

система организационных, санитарно-гигиенических мероприятий, технических средств и методов, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих **вредных** производственных факторов до значений, не превышающих допустимые (ГОСТ12.0.002-80)

**ИСПОЛЬЗУЙ  
СРЕДСТВА  
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ  
ЗАЩИТЫ!**



[www.uvsiz.spb.ru](http://www.uvsiz.spb.ru)

© Дизайн-студия АтеЕго, Санкт-Петербург  
© Художник: Падалко В.А.

## **В комплекс вопросов, решаемых в рамках производственной санитарии и гигиены труда, входят:**

- обеспечение санитарно-гигиенических требований к воздуху рабочей зоны;
- обеспечение параметров микроклимата на рабочих местах;
- обеспечения нормативной естественной и искусственной освещенности;
- защита от шума и вибрации на рабочих местах;
- защита от ионизирующих излучений и электромагнитных полей;
- оптимизация тяжести и напряженности профессионального труда;
- обеспечение спецпитанием, защитными пастами и мазями, спецодеждой и спецобувью, средствами индивидуальной защиты (противогазы, респираторы и т.п.);
- обеспечение согласно норм санитарно-бытовыми помещениями и др.



**Техника безопасности** — система организационных мероприятий, технических методов и средств, предотвращающих воздействие на работающих **опасных** производственных факторов.  
(ГОСТ 12.0.002—80 «ССБТ. Термины и определения).





система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая ✓ правовые, ✓ социально-экономические, ✓ организационные, ✓ технические, ✓ психофизиологические, ✓ санитарно-гигиенические, ✓ лечебно-профилактические, ✓ реабилитационные и иные мероприятия и средства.

Ст. 221 ТК РБ

Ст. 1 закон РБ «Об охране

труда»



# *Правовые мероприятия и средства* —

- соблюдение, исполнение и применение норм законодательства в области охраны труда,
- разработка и утверждение локальных нормативных правовых актов,
- установление ответственности за нарушение законоположений в области охраны труда.



# *Социально-экономические мероприятия*

- Выделение средств на охрану труда,
- Определение экономической эффективности осуществляемых мероприятий,
- Создание экономической заинтересованности коллективов и отдельных работников в соблюдении требований и лучшем выполнении работ по охране труда.



# *Организационные мероприятия* -

- распределение обязанностей,
- установление прав и ответственности,
- регламентирование порядка решения вопросов ОТ,
- планирование мероприятий по ОТ,
- системы учета и отчетности, производства работ, нарядов-допусков на выполнение работ повышенной опасности.



# *Технические мероприятия*

- технические устройства, устраняющие (снижающие до допустимых величин) воздействие вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса,
- создание и внедрение безопасного производственного оборудования, безопасных технологических процессов,
- соблюдение режимов эксплуатации оборудования.





## *Психофизиологические методы*

- поддержание трудовой и производственной дисциплины
- осуществление мер по снижению тяжести и напряженности труда
- приведение условий труда и характера производственного процесса в соответствие психофизиологическим возможностям человека, индивидуальным особенностям его организма
- повышение профессиональной подготовленности работника.



## *Санитарно-гигиенические мероприятия*

- поддержание микроклимата на рабочих местах,
- чистоты воздуха рабочей зоны,
- естественного и искусственного освещения на приемлемых уровнях с точки зрения самочувствия и работоспособности человека,
- устранение (снижение до допустимых величин) уровней вредных излучений, шума, вибрации.



## *Лечебно-профилактические мероприятия*

- проведение предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров,
- бесплатная выдача молока и других равноценных пищевых продуктов, лечебно-профилактического питания, витаминных препаратов,
- осуществление оздоровительных мероприятий, организация санаторно-курортного лечения.





# Реабилитационные мероприятия

медицинского, профессионального и социального характера направлены на адаптацию работников, получивших повреждение здоровья, к работе и жизни в изменившихся для них условиях.

## Конечная цель ОТ-

*обеспечение безопасности, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда*



## **Задачи охраны труда:**

- нормализация условий производственной среды и трудового процесса;
- обеспечение безопасности производственных процессов;
- обеспечение безопасности производственного оборудования;
- обеспечение безопасности зданий и сооружений;
- обеспечение пожарной, радиационной, лазерной безопасности;
- обеспечение безопасности дорожного движения;
- санитарно-бытовое обеспечение работающих;
- защита работников от отрицательных последствий воздействия неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса;
- предоставление компенсаций и льгот за работу во вредных и тяжелых условиях труда;
- обеспечение соблюдения работниками требований безопасности и гигиены труда;
- профессиональный отбор работников по отдельным специальностям.



# Обеспечение охраны труда имеет большое социально-экономическое значение.

## *Научно-техническая эффективность*

- выражается в приросте научной информации, в виде новых разработок безопасного оборудования и рациональных процессов.

## *Экологическая эффективность*

- заключается в снижении загрязнения воздушной среды, воды, почвы, сохранении здоровья человека.

## *Социальная эффективность*

- проявляется в защите жизни и здоровья трудящихся от возможных производственных опасностей, гуманизации труда, обеспечении условий для гармоничного развития

## *Экономическая эффективность*

- устанавливается путем соизмерения экономического эффекта и затрат на проведение трудоохранных мероприятий.

## **Основной принцип государственной политики в области ОТ**

- приоритет жизни и здоровья работников по отношению к результатам трудовой деятельности**

Наряду с правом работников **на здоровые и безопасные условия труда**

**каждый работник имеет право (Ст. 222 ТК) :**

- на рабочее место, соответствующее требованиям охраны труда;
- обучение (инструктирование) безопасным методам и приемам труда;
- обеспечение необходимыми средствами коллективной и индивидуальной защиты, санитарно-бытовыми помещениями, устройствами;
- получение от нанимателя информации о состоянии условий и охраны труда на рабочем месте, о средствах защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;
- проведение проверок по охране труда на его рабочем месте соответствующими органами, имеющими на то право, в том числе по запросу работника с его участием;
- отказ от выполнения порученной работы
  - ✓ в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его и окружающих до устранения этой опасности,
  - ✓ при непредоставлении ему средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда.



- «О здравоохранении»
- «О санитарно-эпидемическом благополучии населения»
- «Об основах государственного социального страхования»
- «О пожарной безопасности»
- «О радиационной безопасности»
- «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- «О пенсионном обеспечении»,
- «О техническом нормировании и стандартизации»
- «Об оценке соответствия требованиям технических нормативных актов в области технического нормирования и стандартизации»
- Закон о коллективных договорах и соглашениях
- Закон об охране труда



# Директивные документы

- ◆ Декрет от 26 июля 1999г.№ 29 «О дополнительных мерах по совершенствованию трудовых отношений, укреплению трудовой и исполнительской дисциплины
- ◆ Директива Президента Республики Беларусь от 11 марта 2004 г. **№1** «О мерах по укреплению общественной безопасности и дисциплины»
- ◆ Указ Президента Республики Беларусь "О страховой деятельности" от 25.08.2006 г., № 530 *Введено обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.*



## Нормативная правовая база по охране труда

- ✓ *Межгосударственные стандарты – МГОСТ, ИСО;*
- ✓ *Государственные стандарты, системы стандартов безопасности труда –ГОСТ ССБТ;*
- ✓ *Государственные стандарты Беларуси – СТБ;*
- ✓ *Стандарты отраслевые – ОСТ; республиканские – РСТ; предприятия – СТП.*
- ✓ *Технические условия – ТУ;*
- ✓ *Санитарные правила – СП;*
- ✓ *Санитарные нормы – СН;*
- ✓ *Санитарные правила и нормы – Сан ПиН;*
- ✓ *Республиканские допустимые уровни – РДУ;*
- ✓ *Строительные нормы и правила - СНиП;*
- ✓ *Строительные нормы Беларуси –СНБ*

и т.д.





**Система стандартов безопасности труда**  
**ССБТ** – комплекс взаимосвязанных  
стандартов, содержащих требования, нормы  
и правила, направленные на обеспечение  
безопасности, сохранение здоровья и  
работоспособности человека в процессе  
труда

**Индекс** – ГОСТ, **шифр** – 12.

## **ССБТ**

**Подсистема 0** – это цели, структура всей системы, классифицирующая ВПФ и ОПФ.

**Подсистема 1** – стандарты требований и норм по видам опасных и вредных производственных факторов. Устанавливает предельно допустимые уровни ВПФ и ОПФ, методы их контроля.

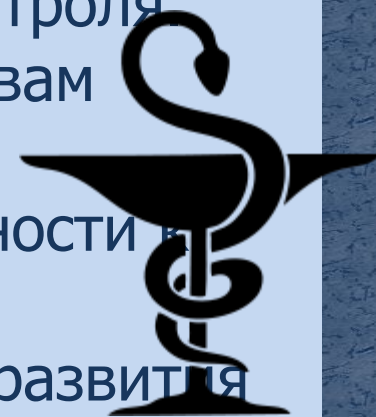
**Подсистема 2** – стандарты требований безопасности к производственному оборудованию и методам контроля,

**Подсистема 3** – стандарты требований безопасности к производственным процессам и методам их контроля

**Подсистема 4** – стандарты требований к средствам защиты и методам их контроля.

**Подсистема 5** – стандарты требований безопасности к зданиям и сооружениям.

**Подсистемы 6-9** – резервные для дальнейшего развития системы.



*Пример обозначения:*

**ГОСТ 12.0.001-80**

«Система стандартов безопасности труда. Основные положения» - устанавливает назначение, структуру и содержание Системы Стандартов безопасности труда,

**ГОСТ 12.0.002-80 ССБТ** «Термины и определения».



*пресечение нарушений законодательства о труде и правил по охране труда*

◆ **Контроль** - присущ всем управленческим структурам:

- выявляют факты нарушений
- анализируют их причины
- намечают пути устранения нарушений и недостатков.

◆ **Надзор** - направлен на

- выявление нарушений,
- их пресечение путем применения предусмотренных санкций (предписание, приостановка деятельности, наложение штрафов и т.д.)

## **Органы надзора и контроля осуществляют:**

- **Предупредительный надзор и контроль:** направлен на недопущение нарушений;
- **Текущий надзор и контроль:** осуществляется в процессе производственной деятельности контролируемых объектов;
- **Последующий контроль:** осуществляется при проведении расследований аварий, несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, заявлений и жалоб работников.

**Департамент государственной инспекции труда при  
Министерстве труда и социальной защиты  
Республики Беларусь** –осуществляет надзор и контроль за  
соблюдением законодательства о труде во всех его аспектах,  
включая нормы и правила ОТ.

**Департамент по надзору за безопасным ведением  
работ в промышленности и атомной энергетике  
МЧС - Госпроматомнадзор**

**Государственный энергетический надзор концерна  
«Белэнерго» - Госэнергонадзор**

◆ надзор за выполнением правил технической эксплуатации и правил  
техники безопасности при эксплуатации электроустановок в целях  
устойчивого функционирования энергетического оборудования, и  
обеспечения безопасности жизни и здоровья людей.





## **Органы и учреждения санитарно-эпидемиологической службы -Госсаннадзор**

◆ надзор за соблюдением санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемических правил; за проведением мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний и др.



## **Предоставлено право:**

- ✓ **давать заключение** по проектам строительства, конструкциям новых видов технологического оборудования, сырья, промышленных изделий;
- ✓ **запрещать** строительство, ввод в действие вновь построенных и реконструированных, эксплуатацию действующих производственных объектов в случае нарушения санитарных требований;
- ✓ **налагать** штраф на должностных лиц,
- ✓ **передавать** материалы в прокуратуру.

**Руководствуются Законом РБ «О санитарно-эпидемическом благополучии населения».**



## Другие государственные *надзорно-контрольные органы*

- *Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь.*
- *Органы государственного пожарного надзора МЧС;*
- *Главная государственная инспекция по надзору за техническим состоянием машин и оборудования (Главгостехнадзор) ;*
- *Комитет по надзору за ведением работ в строительстве (Госстройнадзор);*
- *Управление государственной автомобильной инспекции МВД Республики Беларусь*



**Высший государственный контроль** за исполнением законов о труде возложен на **Генерального прокурора Республики Беларусь и Генеральную прокуратуру.**



## *Принципы контроля:*

**Контроль должен быть эффективным**

**Контроль должен быть полным,  
всесторонним и объективным**

**Контроль должен быть регулярным по  
времени**

**Контроль должен быть своевременным**

**Гигиена труда тесным образом связана с клиникой профессиональных болезней** с точки зрения установления взаимной связи между заболеванием и воздействием на организм работающих факторов окружающей производственной среды

Обеспечивает правильную разработку необходимых оздоровительных мероприятий: а именно

**а)** рационализация элементов технологического процесса, которые могут оказывать вредное влияние на здоровье работающих, или замена вредных элементов безвредными или менее вредными;

**б)** рациональная организация режима труда и отдыха;

**в)** санитарно-техническая охрана труда;

**г)** личная гигиена работающих и гигиенический режим труда;

**д)** лечебная профилактика, имеющая целью борьбу с профессиональными заболеваниями и профессиональными отравлениями;

**е)** подготовка и научное обоснование материалов для законодательных актов по оздоровлению условий труда, в частности по гигиеническому нормированию факторов внешней среды, устройству и содержанию промышленных предприятий и профилактике профессиональных заболеваний