

# Введение в гигиену труда.

# Предмет гигиены труда

- **Гигиена труда**

- - раздел медицинской науки, изучающий воздействие трудового процесса и социальной среды на организм работников, разработка и осуществление санитарно-гигиенических нормативов и лечебно-профилактических мероприятий с целью создания условий труда, наиболее благоприятных для обеспечения здоровья и надлежащего уровня работоспособности человека. Эти нормативы и мероприятия составляют неперемную часть охраны труда. К санитарно-гигиеническим условиям труда относятся состояние технических средств и оборудования, освещенность рабочих мест, запыленность и проветриваемость помещений, температура и влажность воздуха, уровень шума, вибрации и т.п. Основная задача Г.т. заключается в том, чтобы предупредить неблагоприятное воздействие этих факторов на здоровье и трудоспособность работников.

# Концепция гигиены труда

- Созидательный труд необходим для жизни, развития и самореализации человека.
- К сожалению, при осуществлении многих производственных процессов на организм работника действуют факторы, которые, в большей или меньшей степени, могут создавать опасности для здоровья рабочих, а также окружающей среды в целом.
- Род деятельности, специально направленный на предотвращение и контроль за возникновением и распространением вредного воздействия, имеющего место при осуществлении производственных процессов, называется *гигиеной труда*.
- Гигиена труда ставит перед собой следующие цели: защитить и улучшить здоровье рабочих, защитить окружающую среду и содействовать безопасному и непрерывному развитию производства.

# Последствия неудовлетворительных условий труда

По данным МОТ ежегодно регистрируется более 250 миллионов случаев травм и заболеваний, связанных с работой, из них более 1.2 миллиона случаев профессиональных заболеваний.

Прямой ущерб от этих случаев в США составляет 190 миллиардов долларов.

В Норвегии – 40 миллиардов крон.

- **Occupational safety and health in numbers**
- Each year, 2.31 million workers die due to work-related accidents and diseases
- with 358,000 work-related fatal accidents.
- Workers suffer approximately 337 million occupational accidents each year.
- Each year 12,000 children are killed on the job.
- Hazardous substances kill 651,000 workers annually.
- Work-related cancer and heart disease account for over half of occupational fatalities.
- Asbestos alone claims about 100,000 lives annually.

- **Occupational safety and health in numbers**
- Each year, 2.31 million workers die due to work-related accidents and diseases
- with 358,000 work-related fatal accidents.
- Workers suffer approximately 337 million occupational accidents each year.
- Each year 12,000 children are killed on the job.
- Hazardous substances kill 651,000 workers annually.
- Work-related cancer and heart disease account for over half of occupational
- fatalities.
- Asbestos alone claims about 100,000 lives annually.

# Последствия неудовлетворительных условий труда

- В России 20-40% заболеваний, сопровождающихся временной утратой трудоспособности, связаны с неблагоприятной производственной средой.
- Ежегодно 11 тыс. работников признаются инвалидами, в связи с профессиональными заболеваниями;
- Каждое третье рабочее место на предприятиях Санкт-Петербурга не отвечает гигиеническим нормам и требованиям безопасности;
- 150 тыс. работников в Санкт-Петербурге подвергаются повышенному профессиональному риску;

# Структура профессионального риска на предприятиях Санкт-Петербурга

- Удельный вес рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормам:
- По шуму – 25,6%
- По вибрации -18,2%
- ЭМП – 14,8%
- Микроклимат- 6,8%
- Химические вещества – 2%



# Последствия неудовлетворительных условий труда



Экономический ущерб, связанный с воздействием вредных производственных факторов на организм работников, составляет 180 млрд. руб. в год или 2,5% ВВП

# Предмет гигиены труда

**Гигиена труда или профессиональная гигиена** - раздел гигиены, изучающий воздействие трудового процесса и производственной среды на организм работающих с целью разработки нормативных ограничений и мероприятий, направленных на создание более благоприятных условий труда, обеспечение здоровья и высокого уровня трудоспособности человека.

# Основные направления в области гигиены труда

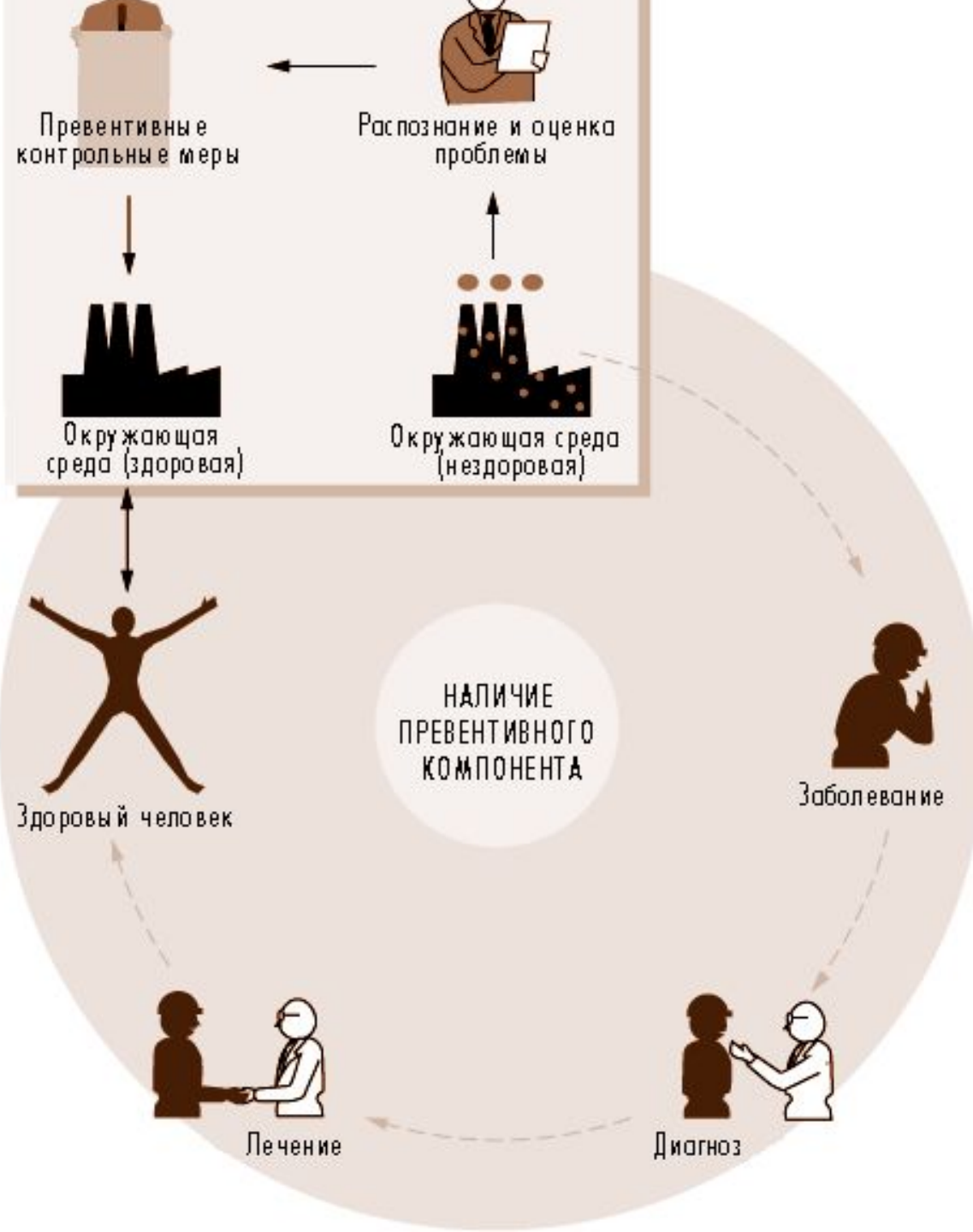
Для предупреждения и устранения неблагоприятных воздействий и их последствий проводится:

- Оценка вредности и опасности производственных процессов, оборудования и материалов (сырье, вспомогательные, промежуточные, побочные продукты, отходы производства) с точки зрения их влияния на организм работающих;
- Оценка профессиональных факторов риска (метеорологических факторов, загрязнения воздуха аэрозолями, парами и газами, шума, вибрации, электромагнитных излучений, тяжести и напряженности труда, и др.);

Детально оценивается состояние здоровья работающих и их заболеваемость, а также эффективность средств коллективной и индивидуальной защиты.

В России, как и в большинстве других стран, в качестве основного инструмента профилактики используется система гигиенического нормирования предельно допустимых уровней вредного воздействия на организм различных производственных факторов (химических, физических, биологических, психологического и функционального напряжения)

Гигиенические нормативы, установленные в России гарантируют сохранение здоровья работающих при воздействии вредных производственных факторов в течение всего трудового стажа.



# Направления деятельности в области гигиены труда

Осуществление превентивных мер должно начаться намного раньше - не тогда, когда будет зафиксирован ущерб здоровью, а до фактического возникновения вредного воздействия. Рабочая среда должна находиться под постоянным наблюдением, тогда вредные факторы можно обнаружить и удалить, либо проконтролировать их возникновение и распространение, прежде чем они окажут какое-либо вредное воздействие; **в этом и заключается ведущая роль гигиены труда.**

ПРОФИЛАКТИКА

ЛЕЧЕНИЕ



# Специалист по гигиене труда\_должен:

- предвидеть опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые технологические процессы, операции и применяемое оборудование, и давать рекомендации по их планированию и проектированию.
- распознавать и интерпретировать появление (реальное или потенциальное) в рабочей среде химических, физических и биологических факторов и других типов воздействий, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие рабочих.
- знать возможные пути проникновения веществ в организм человека, и понимать, какое воздействие такие вещества и другие факторы могут оказать на здоровье.
- Определять степень воздействия на организм работника вредных факторов, расследовать причины профессиональных заболеваний и отравлений.
- разрабатывать, рекомендовать к использованию и давать оценку эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами, чтобы обеспечить эффективный и экономичный контроль.
- принимать участие в анализе общей степени риска и контроле за агентом, процессом или рабочим местом, а также в расстановке приоритетов для осуществления деятельности по управлению риском.
- знать законодательные основы деятельности по гигиене труда.
- обучать, информировать и консультировать сотрудников всех уровней, по всем вопросам, касающимся производственного риска.
- эффективно работать в сотрудничестве со специалистами других отраслей знания.
- распознавать вещества и факторы, которые могут оказывать влияние на окружающую среду, и понимать необходимость объединения усилий, направленных на решение вопросов гигиены труда и на защиту окружающей среды.
- Следует иметь в виду, что данная профессия включает не только знания, но и моральный кодекс; каждая национальная ассоциация по гигиене труда, как и International Occupational Hygiene Association (ИОНА), имеет свой моральный кодекс (ВОЗ 1992b).