

# ОСОБЕННОСТИ ГИГИЕНЫ УМСТВЕННОГО ТРУДА

**ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская  
академия» Минздравсоцразвития России,  
зав. кафедрой гигиены труда и коммунальной гигиены, д.м.  
н. Федотова И.В.**

---

# ГИГИЕНА ТРУДА (МЕДИЦИНА ТРУДА)

- ▣ *Это область профилактической медицины, разрабатывающей научные основы и практические меры, направленные на обеспечение высокого уровня работоспособности, предупреждение профессиональных заболеваний и других отрицательных последствий, которые могут быть связаны с трудовой деятельностью человека*
- ▣ Цель гигиены труда - защитить и улучшить здоровье рабочих, содействовать безопасному и непрерывному развитию производства

# ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ ГИГИЕНЫ ТРУДА:

- ▣ условия труда на производстве и влияние их на работоспособность и состояние здоровья работающих
- ▣ Условия труда – это совокупность производственных факторов, формирующихся под воздействием социально-экономических процессов



# УСЛОВИЯ ТРУДА ВКЛЮЧАЮТ:

- ▣ химические, физические и биологические вредные факторы производственной среды;*
- ▣ факторы производственного процесса (тяжесть, напряженность);*
- ▣ особенности производственных процессов и оборудования;*
- ▣ характер и организацию труда;*
- ▣ организацию рабочих мест;*
- ▣ состояние и эффективность санитарно-технических устройств и СИЗ;*
- ▣ бытовое обеспечение работающих на производстве;*
- ▣ психологический климат в трудовом коллективе.*

Принципом гигиены труда является опережающее изучение новых факторов, предшествующее внедрению и широкому распространению их на производстве, выявление ранних признаков вредного влияния на здоровье человека

# **ГИГИЕНА ТРУДА ВКЛЮЧАЕТ КРУПНЫЕ РАЗДЕЛЫ, СУЩЕСТВУЮЩИЕ И КАК САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

---

- ▣ физиология труда
- ▣ промышленная токсикология

**В свою очередь в физиологии труда выделяют такие разделы, как:**

- ▣ психология труда
- ▣ инженерная психология
- ▣ техническая эстетика и художественное конструирование
- ▣ эргономика

# Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (от 30.03.1999, № 52-ФЗ)

ЗАДАЧИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В  
СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЯ И  
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

- ▣ профилактика инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний населения РФ
- ▣ предупреждение вредного влияния условий труда, факторов окружающей среды на здоровье человека
- ▣ гигиеническое воспитание и образование человека



# СИСТЕМА САНИТАРНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ

- ✓ Санитарные правила (СП)
- ✓ Санитарные нормы (СН)
- ✓ Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (СанПиН)
- ✓ Гигиенические нормативы (ГН)
- ✓ Методические указания (МУ)
- ✓ Методические указания по контролю (МУК)
- ✓ ГОСТ ССБТ
- ✓ Руководства

Труд юристов имеет все признаки умственного труда, предъявляющего повышенные требования к психоэмоциональным возможностям организма, что обусловлено следующими особенностями выполнения трудовых функций:

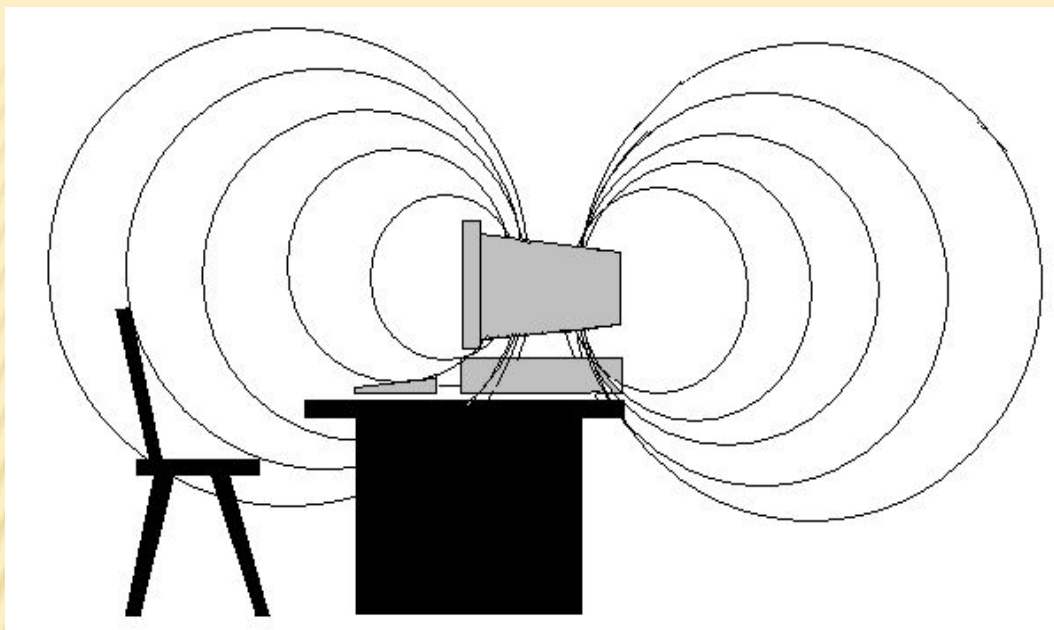
- ❖ восприятие и переработка разнообразной и многочисленной информации, которая часто имеет эмоциональную окраску;
- ❖ частое и быстрое переключение внимания и запоминания;
- ❖ острый дефицит времени для переработки значимой информации и для ответственных распоряжений;
- ❖ повышенная ответственность за принимаемые решения;
- ❖ необходимость длительного поддержания высокой интенсивности и напряженности внимания, памяти, мышления, эмоций;
- ❖ возникновение мотивационно-эмоционального поведения для реализации интеллектуальных и эмоциональных актов высшего порядка;
- ❖ гипокинезия в связи с малым участием двигательного компонента, поскольку работа выполняется в основном сидя и не требует больших физических усилий.



**Синдром эмоционального выгорания (СЭВ)** – это выработанный личностью механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций в ответ на избранные психотравмирующие воздействия.

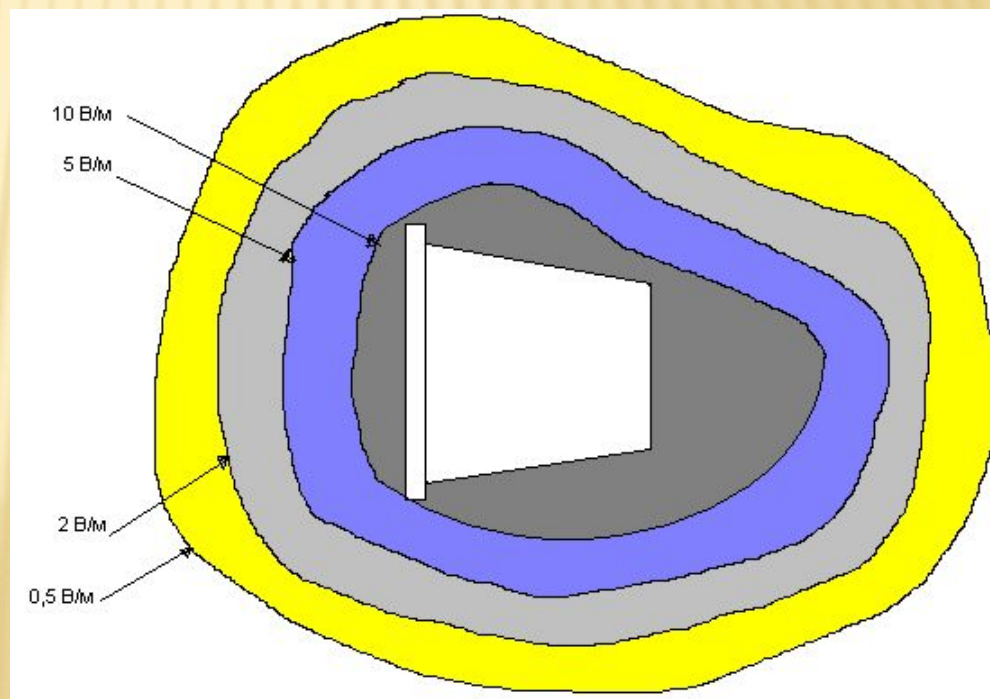
СЭВ проявляется в виде:

- нарастающего безразличия к своим обязанностям, происходящему на работе
- дегуманизации в форме растущего негативизма по отношению как к клиентам, так и к сотрудникам
- ощущении собственной профессиональной несостоятельности
- ощущении неудовлетворенности работой
- явлениях деперсонализации
- в конечном итоге в резком ухудшении качества жизни



**Рис.1. Силовые линии  
магнитного поля  
вокруг дисплея**

**Рис. 2. Пространственная  
диаграмма распределения  
интенсивности  
электрического  
поля вокруг дисплея**



# ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ УТОМЛЕНИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА ПРИ РАБОТЕ С ПЭВМ :

- необходимость выполнения точных зрительных работ на светящемся экране в условиях перепада яркостей в поле зрения
- наличие мельканий, неустойчивости и нечеткости изображения
- различное расстояние объектов зрительной работы от глаз пользователя (от 30 до 70 см), перепады яркости вызывают необходимость частой переадаптации глаза (15-50 раз в мин.)
- несоответствие нормативным уровням освещенности рабочих поверхностей стола, экрана, клавиатуры
- наличие в поле зрения более ярко освещенных, чем экран, поверхностей (окно, настольная лампа и т.п.)
- зеркальное отображение источников света и окружающих предметов на экране дисплея



# Принципы профилактики негативного действия условий труда при работе с ПЭВМ

- *Требования к качеству ПК*
- *Регламентирование вредных профессиональных факторов*
- *Регламентирование режимов труда и отдыха в зависимости от категории трудовой деятельности*
- *Требования к медицинскому обслуживанию*
- *Требования к эргономике рабочих мест*
- *Рациональное размещение рабочих мест с ПК*

**СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к ПЭВМ и организации работы»**

**СанПиН 2.2.2.1332-03 «Гигиенические требования к организации работы на копировально-множительной технике»**

- Для предупреждения негативного влияния трудовой деятельности на состояние здоровья необходима правильная организация профилактических мероприятий, изложенных в **МР 2.2.9.2311-07 «Профилактика стрессового состояния работников при различных видах профессиональной деятельности»**.
- Этот документ устанавливает требования к мерам профилактики при различных видах нервно-напряженного, зрительно-напряженного труда
- В нем даны рекомендации к организации режимов труда и отдыха работников умственного труда.

**Основными физиологическими особенностями продуктивной умственной работы являются:**

- постепенное вхождение в работу, что обеспечивает последовательное подключение физиологических механизмов, определяющих высокий уровень работоспособности;
- соблюдение определенного ритма работы, что способствует выработке навыков и замедляет развитие утомления;
- последовательность и систематичность в работе, что обеспечивает сохранение рабочего динамического стереотипа;
- чередование умственного труда с активным отдыхом, что предупреждает развитие утомления, повышает работоспособность