

# Гигиеническая классификация условий труда, аттестация рабочих мест и специальная оценка условий труда: плюсы и минусы

Фатхутдинова Лилия Минвагизовна, д.м.н., проф.

Казанский государственный медицинский университет  
Кафедра гигиены, медицины труда

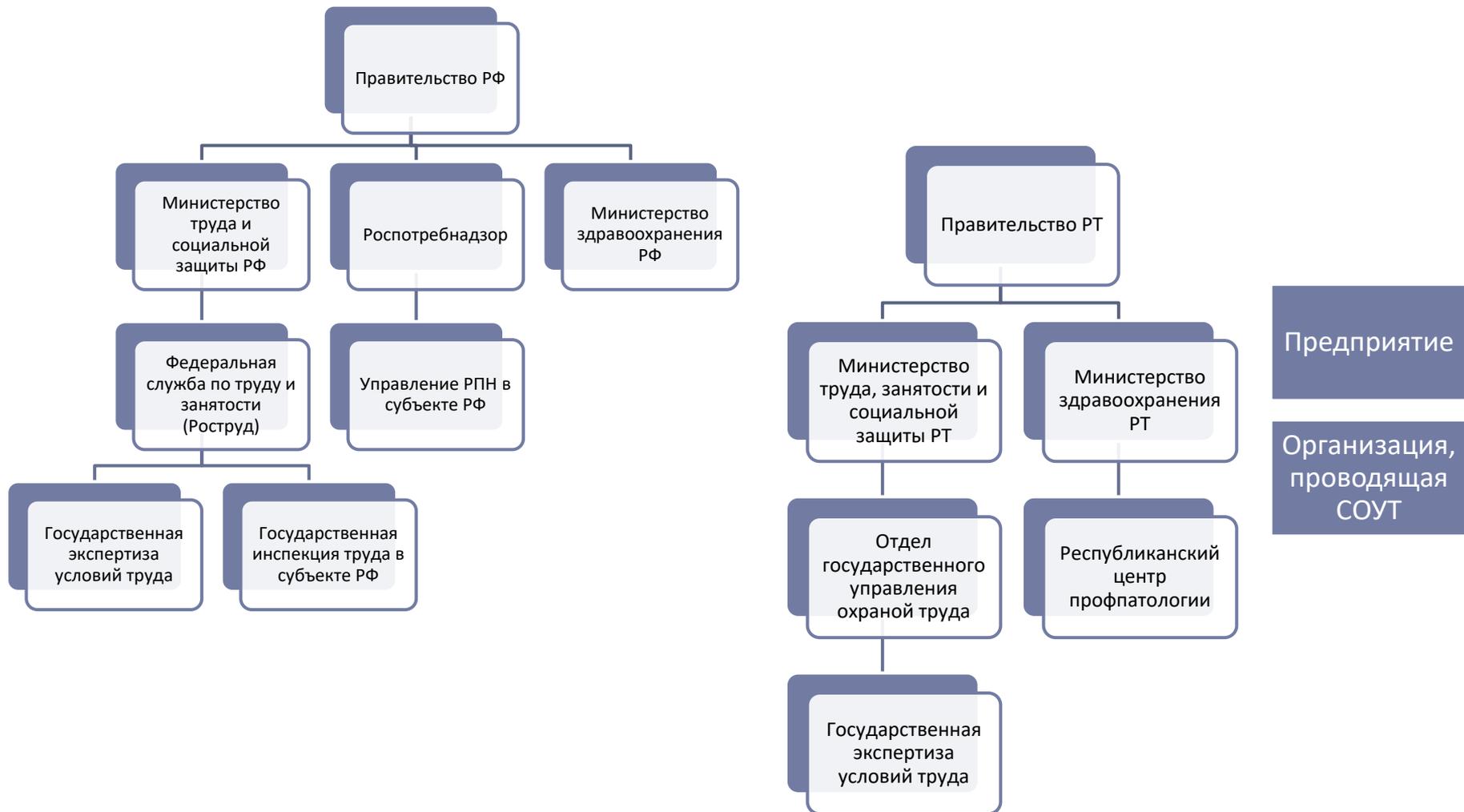
# Трудовой потенциал в РФ

---

- ▶ В РФ около 50 млн. рабочих мест
- ▶ В экономике занято около 72 млн. работников
- ▶ Примерно 30% работников работают во вредных условиях труда
- ▶ 8-10-12 тысяч новых случаев профессиональных заболеваний в год в РФ



# Система охраны труда и здоровья работников в РФ



# Гигиеническая классификация факторов рабочей среды и трудового процесса

---

- ▶ Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда  
Р 2.2.2006-05

# Классификация факторов условий труда и трудового процесса по природе

---

Р 2.2.2006-05

- ▶ Физические факторы
- ▶ Химические факторы
- ▶ Биологические факторы
  
- ▶ Факторы тяжести трудового процесса
- ▶ Факторы напряженности трудового процесса

# Классификация по классам условий труда

---

- ▶ Оптимальные условия труда (1 класс)
- ▶ Допустимые условия труда (2 класс)
- ▶ Вредные условия труда:
  - ▶ 1 степень 3 класса (класс 3.1)
  - ▶ 2 степень 3 класса (класс 3.2)
  - ▶ 3 степень 3 класса (класс 3.3)
  - ▶ 4 степень 3 класса (класс 3.4)
- ▶ Опасные условия труда (4 класс)

## Р 2.2.2006-05

---

- ▶ **Вредный фактор рабочей среды** - фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может вызывать профессиональное заболевание или другое нарушение состояния здоровья, повреждение здоровья потомства

## Р 2.2.2006-05

---

- ▶ **Опасный фактор рабочей среды** - фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти. В зависимости от количественной характеристики и продолжительности действия отдельные вредные факторы рабочей среды могут стать опасными

## Р 2.2.2005-06

---

- ▶ **Гигиенические нормативы условий труда (ПДК, ПДУ)** - уровни вредных факторов рабочей среды, которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 ч, 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, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни** настоящего и последующего поколений.
- ▶ Соблюдение гигиенических нормативов не исключает нарушение состояния здоровья у лиц с повышенной чувствительностью

## Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда»

---

Безопасные условия труда:		
Оптимальные (1 класс)	Уровни факторов в пределах оптимальных значений	Оптимальная работоспособность, без утомления
Допустимые (2 класс)	Уровни факторов в пределах гигиенических нормативов	Утомление, которое проходит после отдыха

# Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда»

---

Вредные условия труда:		
1 степень	Уровни факторов за пределами гигиенических нормативов	■ Функциональные нарушения
2 степень		■ Начальные признаки или легкие формы профзаболеваний после продолжительного стажа  ■ Повышение ЗВУТ в связи с профессионально обусловленными заболеваниями

# Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда»

---

Вредные условия труда:		
3 степень	Уровни факторов за пределами гигиенических нормативов	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Профзаболевания легкой и средней степени тяжести</li><li>■ Утрата профессиональной трудоспособности</li><li>■ Рост хронической профессионально обусловленной патологии</li></ul>
4 степень		<ul style="list-style-type: none"><li>■ Тяжелые профзаболевания</li><li>■ Утрата общей трудоспособности</li><li>■ Рост ЗВУТ и хронических заболеваний</li></ul>

## Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда»

---

Опасные условия труда:	Уровни факторов за пределами гигиенических нормативов	■ Угроза для жизни ■ Острые профессиональные поражения
------------------------	---	---

# Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда

---

- ▶ Фактический уровень, ПДК (ПДУ), кратность превышения
- ▶ Показатели тяжести трудового процесса (обязательно заполняется в случае подозрения на профессиональное заболевание костно-мышечной или периферической нервной системы, а также при смешанных формах; при отсутствии такого диагноза допускается указать общий класс тяжести по приоритетным признакам)
- ▶ Показатели напряженности трудового процесса (допускается указать класс напряженности по совокупности составляющих характеристик)

# Химический фактор

---

По характеру воздействия на организм человека:

- ▶ Общетоксическое
  - ▶ Остронаправленное
  - ▶ Раздражающее
  - ▶ Канцерогенное
  - ▶ Опасные для репродуктивного здоровья
  - ▶ Аллергенное
  - ▶ Фиброгенное
- 
- ▶ Противоопухолевые лекарственные средства, гормоны (эстрогены), наркотические анальгетики

# Физические факторы

---

Шум, ультразвук, инфразвук

Вибрация общая и локальная

Факторы микроклимата

Электромагнитные поля

Лазерное излучение

Световая среда

УФО

Ионизирующее излучение

Повышенное/пониженное давление

Аэроионы

АПФД

# Биологические факторы

---

- ▶ Микроорганизмы-продуценты
- ▶ Живые клетки и споры, содержащиеся в бактериальных препаратах
- ▶ Патогенные микроорганизмы – возбудители инфекционных заболеваний

# Напряженность трудового процесса

---

- ▶ Интеллектуальные нагрузки
- ▶ Сенсорные нагрузки
- ▶ Эмоциональные нагрузки
- ▶ Монотонный труд
- ▶ Режимы труда и отдыха

Классы условий труда (1, 2, 3.1, 3.2)

# Психосоциальные производственные факторы

---

- ▶ **Содержание работы**
- ▶ **Отсутствие своего влияния и контроля над рабочей ситуацией**
- ▶ **Межличностные отношения:**
  - ▶ Взаимоотношения в коллективе
  - ▶ Поддержка руководства
  - ▶ Ограниченные рабочие связи
  - ▶ Рабочие требования, конфликтующие с семейной жизнью
- ▶ **Нестабильность работы, угроза безработицы**
- ▶ **Отсутствие достаточного вознаграждения**

# Модель рабочего стресса по Р.Каразеку – Т.Теореллу: «требования – контроль – поддержка»

## Требования к работнику:

низкие

высокие

низкий уровень стресса	активность
пассивность	<b>высокий уровень стресса</b>

### Степень контроля:

**Поддержка со стороны  
руководителя и коллег**

высокий

низкий

**Отсутствие поддержки  
со стороны руководителя и  
коллег**

высокий

низкий

низкий уровень стресса	активность
пассивность	<b>высокий уровень стресса, ИЗО-СТРЕСС</b>

# Модель рабочего стресса по И.Сигристу: «дисбаланс усилия и вознаграждения»

---

Рабочий стресс порождается  
**несоответствием (дисбалансом)** между:

- **высокой рабочей нагрузкой** (требованиями к работнику)

И

- **низким контролем за возможность получить «вознаграждение» за работу** (стабильность работы, повышение по службе и т.п.)

# Тяжесть трудового процесса

---

- ▶ Подъем и перемещение грузов:
  - ▶ Физическая динамическая работа – кг\*м
  - ▶ Масса груза
  - ▶ Суммарная масса груза за 1 час смены
- ▶ Стереотипные рабочие движения:
  - ▶ при региональной нагрузке
  - ▶ при локальной нагрузке
- ▶ Наклоны корпуса (глубже 30 градусов)
- ▶ Перемещения в пространстве
- ▶ Удержание предметов
- ▶ Поддержание рабочей позы

# Производственные факторы риска поясничных болей

Производственный фактор (уровень фактора)		Поясничные боли (однофакторный анализ)	Поясничные боли с учетом непроизводственных факторов* (многофакторный анализ)
		Отношение шансов (95% ДИ)	Отношение шансов (95% ДИ)
Тяжесть трудового процесса	2 класс	1,76	2,96
	3 класс	(0,58; 5,41)	(0,72; 12,18)
Физическая динамическая нагрузка	2 класс	1,28	1,48
	3 класс	(0,63; 2,62)	(0,67; 3,26)
Класс условий труда по рабочей позе	2 класс	1,76	2,96
	3 класс	(0,58; 5,41)	(0,72; 12,18)
Класс условий труда по фиксированной рабочей позе (стоя и сидя)	До 25% времени в смену	3,41	<b>4,80</b> <b>(1,57; 14,69)</b>
	Более 25% времени в смену	(1,34; 8,64)	
Перемещение в пространстве	2 класс	0,85	1,03
	3 класс	(0,4; 1,84)	(0,42; 2,55)

\* $y = b_1x_1(\text{экспозиция}) + b_2x_2(\text{генотип AA}) + b_3x_3(\text{ИМТ } 25 \text{ кг/м}^2 \text{ и более}) + b_4x_4(\text{30 лет и старше}) + b_5x_5(\text{пол}) + b_2x_2(\text{генотип AA}) * b_3x_3(\text{ИМТ } 25 \text{ кг/м}^2 \text{ и более}) + b_2x_2(\text{генотип AA}) * b_4x_4(\text{30 лет и старше})$

# Аттестация рабочих мест по условиям труда

---

- ▶ 14 марта 1997 года вышло Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации №12 «О проведении аттестации рабочих мест по условиям труда».
  - ▶ Оно отменило Постановление Министерства труда и занятости населения РСФСР №2 от 1992 года.
- ▶ В соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ №569 от 31.08.07 «Об утверждении порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда» с 1 сентября 2008 года введен в действие новый Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.

# Аттестация рабочих мест

---

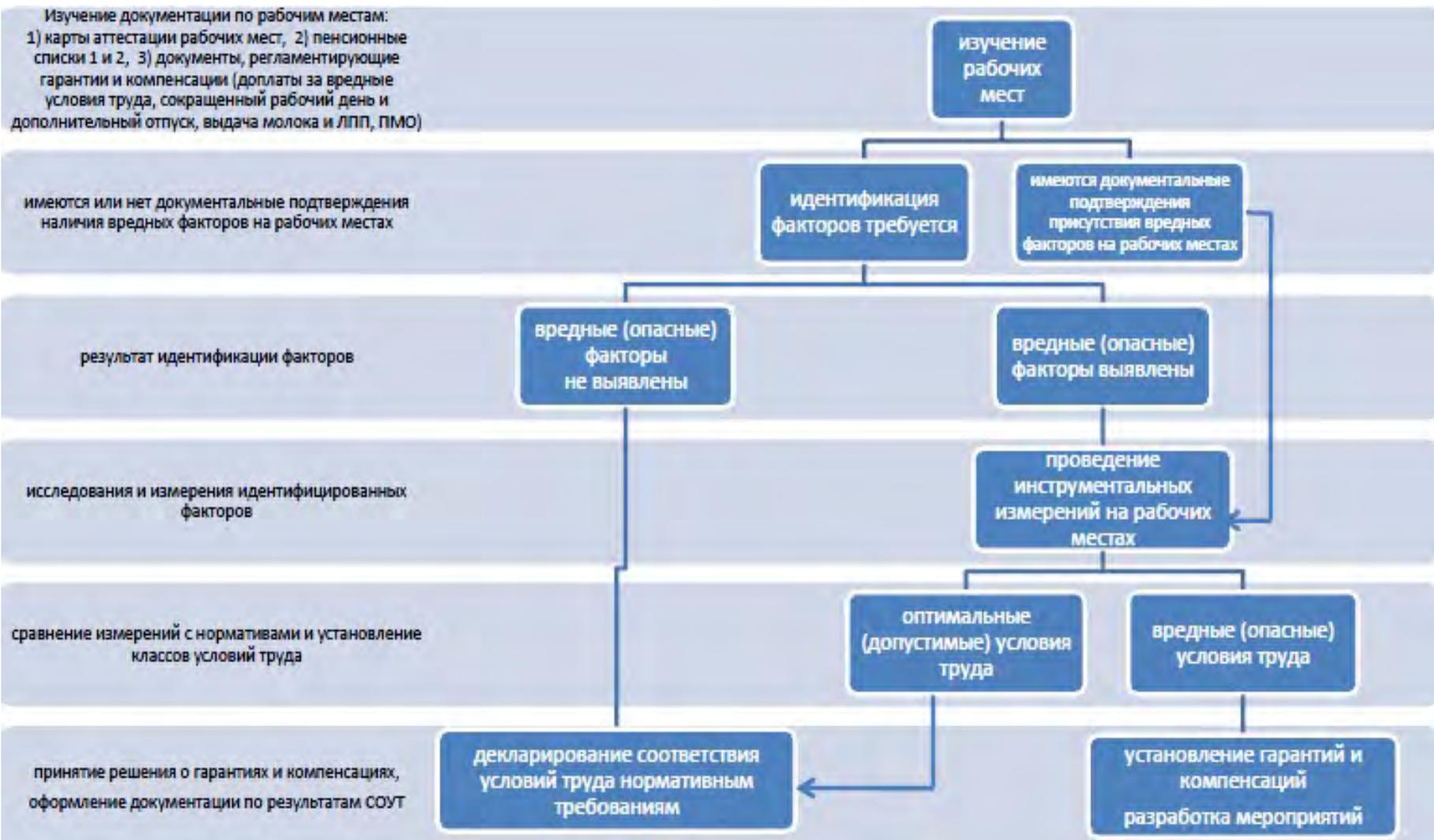
- ▶ Аттестации подлежали **все рабочие места** (кроме тех, где выполняются работы за ПЭВМ и копировальной техникой)
- ▶ Не реже **1 раза в 5 лет**
- ▶ Проводилась **аттестационной комиссией**, создаваемой приказом руководителя организации
- ▶ Измерения проводились **аккредитованными лабораториями, вошедшими в Реестр Минтруда РФ**
- ▶ Основной документ – **карта аттестации** рабочего места по условиям труда
  
- ▶ В основе была гигиеническая классификация условий труда (Р 2.2.2006-05)
- ▶ Дополнительно оценивались травмобезопасность и обеспеченность СИЗ

# Законодательные основы проведения СОУТ

---

- ▶ Трудовой кодекс РФ
- ▶ Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» (введен в действие с 1.01.2014 г.)
- ▶ Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. N 421-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О специальной оценке условий труда»
- ▶ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 января 2014 г. N 33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению»

# Схема СОУТ



# Вредные и (или) опасные факторы, подлежащие исследованию (испытанию) и измерению при проведении СОУТ

---

## Физические факторы:

- Параметры световой среды
- Микроклимат
- Шум
- Инфразвук
- Ультразвук воздушный
- Вибрация общая и локальная
- Неионизирующие излучения
- Ионизирующие излучения
- АПФД

## Химические факторы -

химические вещества и смеси, измеряемые в воздухе рабочей зоны и на кожных покровах работников, в т.ч. некоторые вещества биологической природы (антибиотики, витамины, гормоны, ферменты, белковые препараты), которые получают химическим синтезом и (или) для контроля содержания которых используют методы химического анализа

## Биологические факторы -

микроорганизмы-продуценты, живые клетки и споры, содержащиеся в бактериальных препаратах, патогенные микроорганизмы – возбудители инфекционных заболеваний.



# Вредные и (или) опасные факторы, подлежащие исследованию (испытанию) и измерению при проведении СОУТ

---

## Тяжесть трудового процесса:

- Физическая динамическая нагрузка
- Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную
- Стереотипные рабочие движения
- Статическая нагрузка
- Рабочая поза
- Наклоны корпуса тела работника
- Перемещение в пространстве

## Напряженность трудового процесса

- Длительность сосредоточенного наблюдения
- Плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в единицу времени
- Число производственных объектов одновременного наблюдения
- Нагрузка на слуховой анализатор
- Активное наблюдение за ходом производственного процесса
- Работа с оптическими приборами
- Нагрузка на голосовой аппарат

# Почему потребовался переход к СОУТ?

---

- ▶ **Экономические потери работодателей** составляют около 1 трл рублей в год :
  - сокращенная продолжительность рабочей недели
  - дополнительный отпуск
  - компенсации (надбавки к тарифным ставкам молоко, лечебно-профилактическое питание, СИЗ, и т.п.)
  - расходы на страхование работников от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний (страховщик – Фонд социального страхования)
  - расходы на дополнительные взносы в Пенсионный фонд РФ (9% и 6% в зависимости от степени вредности условий труда – Список 1 или Список 2), 212-ФЗ)
  - косвенные экономические потери вследствие болезней работников
- ▶ **Суммарные экономические потери** (включая досрочные пенсии, расходы Фонда социального страхования) – до 2 трлн в год (более 4% ВВП)
- ▶ **Дефицит Пенсионного фонда РФ** – необходимость платить досрочные пенсии (Список 1 и Список 2)

# Почему потребовался переход к СОУТ?

---

- ▶ Отказ от предоставления гарантий и компенсаций по списочному принципу, предоставление гарантий и компенсаций за фактические условия труда
  - ▶ **Уменьшение дефицита Пенсионного фонда РФ (173-ФЗ)** - досрочные пенсии назначаются только за периоды работы, когда условия труда были вредными (опасными) по результатам СОУТ
  - ▶ **Принцип справедливости для работодателя** – если нет вредных условий труда, но платить не надо!
  - ▶ **Принцип справедливости для работника** – получает гарантии и компенсации, даже если профессии нет в списках (если выявлены вредные условия труда)
- ▶ Необходимость радикально улучшить условия труда

# Проведение СОУТ

---

- ✓ Для проведения специальной оценки условий труда работодатель должен привлечь *специализированную организацию*.
- ✓ СОУТ - совместная работа работодателя и специализированной организации.
- ✓ Периодичность проведения СОУТ – не реже 1 раза в 5 лет (возможна внеплановая СОУТ)
  
- Контролируют проведение и качество проведения СОУТ:
  - Государственные инспекторы труда;
  - Инспекции труда профсоюзов;
  - Государственная экспертиза условий труда.

# Классы условий труда по результатам СОУТ

1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
Оптимальные условия труда (1 класс)	Допустимые условия труда (2 класс)	Вредные условия труда (3 класс)				Опасные условия труда (4 класс)
		Вредные условия труда 1 степени	Вредные условия труда 2 степени	Вредные условия труда 3 степени	Вредные условия труда 4 степени	

# Классы условий труда по результатам СОУТ

- ▶ В случае применения работниками, занятыми на рабочих местах с вредными условиями труда, **эффективных средств индивидуальной защиты**, прошедших обязательную сертификацию, **класс условий труда может быть снижен на 1 степень** (по согласованию с РПН и с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений)
- ▶ *По согласованию с РПН допускается снижение класса (подкласса) условий труда более чем на одну степень.*



# Классы условий труда и гарантии и компенсации по результатам СОУТ

1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
Оптимальные условия труда (1 класс)	Допустимые условия труда (2 класс)	Вредные условия труда (3 класс)				Опасные условия труда (4 класс)
		Вредные условия труда 1 степени	Вредные условия труда 2 степени	Вредные условия труда 3 степени	Вредные условия труда 4 степени	
—	—	↑ размер оплаты труда				
—	—	—	Доп. opl. отпуск	Доп. opl. отпуск	Доп. opl. отпуск	Доп. opl. отпуск
—	—	—	—	Сокр. раб. неделя	Сокр. раб. неделя	Сокр. раб. неделя

# Применение результатов проведения СОУТ

---

- ✓ разработка и реализация мероприятий, направленных на улучшение условий труда работников;
- ✓ обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, а также оснащения рабочих мест средствами коллективной защиты;
- ✓ организации в случаях, установленных законодательством Российской Федерации, обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров работников;
- ✓ решение вопроса о связи возникших у работников заболеваний с воздействием на работников на их рабочих местах вредных и (или) опасных производственных факторов, а также расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- ✓ установление дополнительного тарифа страховых взносов в Пенсионный фонд Российской Федерации с учетом класса (подкласса) условий труда на рабочем месте;
- ✓ расчет скидок (надбавок) к страховому тарифу на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

# Применение результатов проведения СОУТ

Установление размеров дополнительных страховых взносов в Пенсионный фонд Российской Федерации

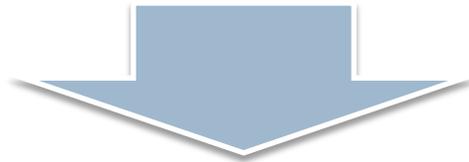
*Чем безопасней труд, тем ниже страховой взнос*

КЛАСС УСЛОВИЙ ТРУДА		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТАРИФ СТРАХОВОГО ВЗНОСА
опасный	4	8,0%
	3.4	7,0%
вредный	3.3	6,0%
	3.2	4,0%
	3.1	2,0%
допустимый	2	0,0%
оптимальный	1	0,0%

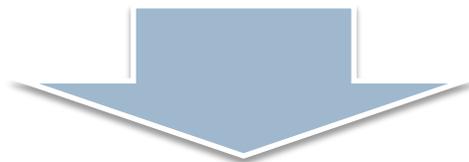
# Эксперт организации, проводящей СОУТ

---

- ✓ наличие *высшего образования*;
- ✓ наличие *дополнительного профессионального образования*, содержание дополнительной профессиональной программы которого предусматривает изучение вопросов оценки условий труда в объеме не менее чем *72 часа*;
- ✓ наличие ***опыта практической работы*** в области оценки условий труда, в том числе в области аттестации рабочих мест по условиям труда, ***не менее 3 лет***



➤ *прохождение аттестации* на право выполнения работ по СОУТ



✓ **сертификат эксперта на право выполнения работ по СОУТ**

# Заключение

---

- ▶ Необходимо понимать, что разные классификации применяются при решении различных задач
- ▶ Одновременное применение различных классификаций создает сложности для всех участников процесса, затрудняет обмен информацией и принятие согласованных решений
- ▶ Реальная жизнь ставит новые задачи, появляются новые факторы и новые проблемы
- ▶ Необходим регулярный пересмотр существующих классификаций с учетом современных тенденций