



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.  
Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИГО  
Л.Н. Санникова

02.02.2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ЭРГОНОМИКА ОФИСА И ОХРАНА ТРУДА***

Направление подготовки (специальность)  
46.03.02 Документоведение и архивоведение

Направленность (профиль/специализация) программы  
Документоведение и документационное обеспечение управления

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения  
заочная

Институт/ факультет	Институт гуманитарного образования
Кафедра	Педагогического образования и документоведения
Курс	4

Магнитогорск  
2026 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение (приказ Минобрнауки России от 29.10.2020 г. № 1343)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Педагогического образования и документоведения 23.01.2026, протокол № 7

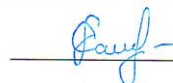
Зав. кафедрой



С.С. Великанова

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИГО 02.02.2026 г. протокол № 6

Председатель



Л.Н. Санникова

Рабочая программа составлена:  
зав. кафедрой кафедры  
  
С.С. Великанова

ПОиД,

канд.

пед.

наук

Рецензент:

Начальник отдела обеспечения деятельности, ООО "Росатом МеталлТех"  
  
С.А. Белобородова

## Лист актуализации рабочей программы

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Педагогического образования и

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.С. Великанова

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Педагогического образования и

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.С. Великанова

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Педагогического образования и

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.С. Великанова

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2030 - 2031 учебном году на заседании кафедры Педагогического образования и

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.С. Великанова

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2031 - 2032 учебном году на заседании кафедры Педагогического образования и

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.С. Великанова

## **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Цель дисциплины:

На основе системных знаний о логических, алгоритмических и программных процедурах функционирования СУ сформировать компетенции у обучающихся по эргономическому

обеспечению, проектирования и эксплуатации рабочих мест офисных работников, с целью повышения эффективности и надежности систем «человек - машина» (СЧМ), снижения напряженности и повышения качества труда, уменьшения вероятности техногенных аварий и катастроф, обусловленных «человеческим фактором» в том числе и охраны труда работников

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Эргономика офиса и охрана труда входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Управление человеческими ресурсами

Основы управления организацией

Основы документооборота

Математические методы в документационном обеспечении управления и архивном деле

Количественные методы в документационном обеспечении управления и архивном деле

Экономика

Управление персоналом

Обработка и защита документированной информации

Информационные технологии в документационном обеспечении управления и архивном деле

Информационное обеспечение управления

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Информационные ресурсы, реестры и базы данных: практические аспекты

Документация по социально-психологическому регулированию в трудовых коллективах

Специальные системы учетной документации

## **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Эргономика офиса и охрана труда» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности

УК-10.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
ПК-1 Способен осуществлять организационное, документационное и информационное обеспечение деятельности руководителя организации	
ПК-1.1	Организует и обеспечивает документационное сопровождение деятельности руководителя на основе внешних и локальных нормативных актов
ПК-1.2	Организует информационное и документационное взаимодействие руководителя с посетителями, подразделениями, должностными лицами партнерами
ПК-1.3	Организует рабочее время, функциональное пространство свое и руководителя, организационно сопровождает рабочие процессы руководителя
ПК-3 Способен организовать и администрировать деятельность по организации труда и оплаты персонала	
ПК-3.1	Обеспечивает документационное и организационное сопровождение системы организации и оплаты труда персонала

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 28,4 академических часов;
- аудиторная – 4 академических часов;
- внеаудиторная – 24,4 академических часов;
- самостоятельная работа – 111,7 академических часов;
- в форме практической подготовки – 0 академических часов;

– подготовка к зачёту – 3,9 академических часов

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Раздел 1. Понятие эргономики								
1.1 Понятие эргономики	4	0,25		0,25	14	Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине, конспекта лекций	Выполнение Практического задания 1, Теста к разделу 1, части к.р.	УК-10.1, УК-10.2, ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-3.1
Итого по разделу		0,25		0,25	14			
2. Раздел 2. Организация рабочих мест сотрудников офиса								
2.1 Организация рабочих мест сотрудников офиса	4	0,25		0,25	14	Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине, конспекта лекций	Выполнение Практического задания 2, Теста к разделу 2, части к.р.	УК-10.1, УК-10.2, ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-3.1
Итого по разделу		0,25		0,25	14			
3. Раздел 3. Закрытая, открытая и комбинированная планировки офиса								
3.1 Закрытая, открытая и комбинированная планировки офиса	4	0,25		0,25	14	Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине, конспекта лекций	Выполнение Практического задания 3, Теста к разделу 3, части к.р.	УК-10.1, УК-10.2, ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-3.1
Итого по разделу		0,25		0,25	14			
4. Раздел 4. Интерьер основных функциональных зон офиса								

4.1 Интерьер основных функциональных зон офиса	4	0,25		0,25	14	Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине, конспекта лекций	Выполнение Практического задания 4, Теста к разделу 4, части к.р.	УК-10.1, УК-10.2, ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-3.1
Итого по разделу		0,25		0,25	14			
5. Раздел 5. Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда. Организация работы по охране труда на предприятиях								
5.1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда. Организация работы по охране труда на предприятиях	4	0,25		0,25	14	Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине, конспекта лекций	Выполнение Практического задания 5, Теста к разделу 5, части к.р.	УК-10.1, УК-10.2, ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-3.1
Итого по разделу		0,25		0,25	14			
6. Раздел 6. Производственная санитария и гигиена труда								
6.1 Производственная санитария и гигиена труда	4	0,25		0,25	14	Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине, конспекта лекций	Выполнение Практического задания 6, Теста к разделу 6, части к.р.	УК-10.1, УК-10.2, ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-3.1
Итого по разделу		0,25		0,25	14			
7. Раздел 7. Обеспечение безопасных условий труда								
7.1 Обеспечение безопасных условий труда	4	0,25		0,25	13,7	Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине, конспекта лекций	Выполнение Практического задания 7, Теста к разделу 7, части к.р.	УК-10.1, УК-10.2, ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-3.1
Итого по разделу		0,25		0,25	13,7			
8. Раздел 8. Первая помощь пострадавшим								
8.1 Первая помощи пострадавшим	4	0,25		0,25	14	Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине, конспекта лекций	Выполнение Практического задания 8, Теста к разделу 8, части к.р.	УК-10.1, УК-10.2, ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-3.1
Итого по разделу		0,25		0,25	14			
9. Контроль								
9.1 Прием зачета	4					Подготовка к зачету	Выполнение всех контрольных мероприятий	УК-10.1, УК-10.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-3.1
Итого по разделу								
Итого за семестр		2		2	111,7		зачёт	

Итого по дисциплине	2		2	111,7		зачет	
---------------------	---	--	---	-------	--	-------	--

## **5 Образовательные технологии**

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция

Семинар

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Проблемная лекция

Лекция «вдвоем» (бинарная лекция)

Практическое занятие в форме практикума .

Практическое занятие на основе кейс-метода. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

3. Игровые технологии – организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий.

Формы учебных занятий с использованием игровых технологий:

Учебная игра.

Деловая игра.

Ролевая игра .

4. Технологии проектного обучения.

Основные типы проектов:

Исследовательский проект

Творческий проект.

Информационный проект.

5. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично- значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Лекция «обратной связи» – лекция–провокация

Семинар-дискуссия

6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии :

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Практическое занятие в форме презентации.

Чат-занятия.

Веб-занятия.

Телеконференции.

Онлайн-семинар.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1. Попов, Ю.П. Охрана труда : учебное пособие / Попов Ю.П., Колтунов В.В. — Москва : КноРус, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-406-08209-6. — URL: <https://book.ru/book/940428> (дата обращения: 24.02.2026). — Текст : электронный.

2. Прокопенко, Н.А. Охрана труда : учебник / Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В. — Москва : КноРус, 2021. — 181 с. — ISBN 978-5-406-02471-3. — URL: <https://book.ru/book/936237> (дата обращения: 24.02.2026). — Текст : электронный.

3. Одегов, Ю. Г. Эргономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Г. Одегов, В. Н. Сидорова, М. Н. Кулапов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02611-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471041> (дата обращения: ).

4. Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Е. А. Климов [и др.] ; под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой, Г. Н. Солнцевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00129-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472015> (дата обращения: 24.02.2026 ).

### **б) Дополнительная литература:**

1. Воронина, Е. В. Научная организация педагогического труда. Педагогическая эргономика : учебное пособие для вузов / Е. В. Воронина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 129 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09623-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472766> (дата обращения: 24.02.2026).

2. Косолапова, Н.В. Охрана труда : учебное пособие / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2017. — 181 с. — ISBN 978-5-406-04519-0. — URL: <https://book.ru/book/917222> (дата обращения: 24.02.2026). — Текст : электронный.

3. Човдырова, Г. С. Психология труда сотрудников органов внутренних дел : учебное пособие для вузов / Г. С. Човдырова, Т. С. Клименко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 215 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11966-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476474> (дата обращения: 24.02.2026).

### **в) Методические указания:**

1. Самостоятельная работа студентов вуза : практикум / составители: Т. Г. Неретина, Н. Р. Уразаева, Е. М. Разумова, Т. Ф. Орехова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3816.pdf&show=dcatalogues/1/1530261/3816.pdf&view=true> (дата обращения: 24.02.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM

2. Куклина, Е. Н. Организация самостоятельной работы студента : учебное пособие для вузов / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06270-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471679> (дата обращения: 24.02.2026).

### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

<https://book.ru/book/940428> (дата обращения: 29.04.2021). — Текст : электронный / Попов, Ю.П. Охрана труда : учебное пособие / Попов Ю.П., Колтунов В.В. — Москва : КноРус, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-406-08209-6. — URL:

<https://urait.ru/bcode/472766> (дата обращения: 24.02.2026) Воронина, Е. В. Научная организация педагогического труда. Педагогическая эргономика : учебное пособие для вузов / Е. В. Воронина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 129 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09623-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:

### Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно

### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Информационная система - Банк данных угроз безопасности информации ФСТЭК России	<a href="https://bdu.fstec.ru/?ysclid=lujkqy7cnw630508962">https://bdu.fstec.ru/?ysclid=lujkqy7cnw630508962</a>
Информационная система - Нормативные правовые акты, организационно-распорядительные документы, нормативные и методические документы и подготовленные проекты документов по технической защите информации ФСТЭК России	<a href="https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty-tzi?ysclid=lujknksfy724757053">https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty-tzi?ysclid=lujknksfy724757053</a>

### 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения дистанционных занятий лекционного типа. Центр дистанционных образовательных технологий	Стол компьютерный, стол письменный, стул офисный, документ-камера Epson, источник бесперебойного питания POWERCOMIMD-1500AP , камера высокого разрешения, компьютер персональный (типб), проектор ViewSonicPJD7526W, спикерфон настольный Calisto-620 Plantronics, веб-камера LogitechC920, система акустическая настольная, стереогарнитура (микрофон с шумоподавлением), экраннастенныйDigis Optimal-C MW DSOC-11032*2
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Стол компьютерный, стол письменный, стул офисный, документ-камера Epson, источник бесперебойного питания POWERCOMIMD-1500AP , камера высокого разрешения, компьютер персональный (типб), проектор ViewSonicPJD7526W, спикерфон настольный Calisto-620 Plantronics, веб-камера LogitechC920, система акустическая настольная, стереогарнитура (микрофон с шумоподавлением), экраннастенныйDigis Optimal-C MW

	DSOC-11032*2
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

## Приложение 1

### 6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

#### Тема. Эргономика офиса

1. Понятие эргономики.
2. Организация рабочих мест сотрудников офиса.
3. Закрытая, открытая и комбинированная планировки офиса.
4. Интерьер основных функциональных зон офиса.

##### 1. Понятие эргономики

Эргономика изучает деятельность человека в условиях производства в целях оптимизации орудий, условий и процессов труда.

Эргономические требования направлены на то, чтобы обеспечить максимальное удобство в работе при минимальных затратах времени и сил.

Условия труда – это совокупность элементов производственной среды, влияющих на работоспособность и здоровье человека в процессе труда.

При планировании и оснащении офиса следует учитывать требования охраны труда.

Эти требования связаны с такими чертами офисного труда, как:

- . высокая интенсивность, сочетающаяся с неравномерным распределением трудовой нагрузки в течение рабочего дня и недели;
- . выполнение работы в условиях ограниченного пространства и искусственного микроклимата;
- . процесс работы характеризуется быстрой сменяемостью задач, резким изменением их приоритета и условий выполнения, что способствует усилению уровня интеллектуального и эмоционального напряжения;
- . широкая автоматизация офисного труда;
- . монотонность офисного труда, сочетающаяся с ограниченной физической активностью (подвижностью).

Для нейтрализации негативных последствий вышеперечисленных особенностей офисного труда необходимо четко придерживаться требований действующего законодательства РФ по охране труда в офисе:

- . Трудовой кодекс РФ (раздел 10, «Охрана труда»);
- . федеральные санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы, разработанные Госкомэпиднадзором РФ, на различные виды производственной деятельности;
- . правила противопожарной безопасности.

Факторы, влияющие на условия труда

##### 1) санитарно-гигиенические:

- . температура зимой +18–21 °С, летом +23–25 °С;
- . влажность 30–60 %;
- . скорость движения воздуха 0,2 м/сек;
- . норма расхода воздуха на одного человека при работе в офисе – 40 м<sup>3</sup>/ч;
- . воздухообмен – нормальный (проветривание, вентилирование, кондиционирование);
- + освещение (min N освещенности – 300–500 люкс) естественное и искусственное;

- . 6 м<sup>2</sup> на одно рабочее место для пользователя компьютером;
  - . расстояние до экрана монитора (при работе) – 50–70 см;
  - . непрерывное время работы за ПК – не более 2 часов, обязательные перерывы;
  - . цвет окружающих предметов и поверхностей (легкие переходы без резких контрастов, что снижает зрительное утомление; верхняя зона – светлые тона, нижняя – более темные);
  - . уровень шума – не более 65 дБ;
- 2) психофизические факторы имеют в своей основе рациональное распределение нагрузки в течение рабочего дня (фазы работоспособности: фаза вработывания, фаза устойчивого рабочего состояния, фаза снижения работоспособности; необходимо чередование режима труда и отдыха);
  - 3) психологические факторы основаны на характере взаимоотношений в коллективе офиса, сложившемся стиле руководства, системе контроля и др.;
  - 4) социально-бытовые факторы отражают уровень заботы руководства офиса о комфортности труда сотрудников, включают меры по охране труда и здоровья персонала, организацию питания, отдыха, медицинского обслуживания и др.;
  - 5) технические факторы определяются уровнем оснащенности рабочих мест современной оргтехникой, средствами связи и оборудованием;
  - 6) эстетические факторы предполагают высокий уровень оформления помещения офиса, соответствующий требованиям современного дизайна.

Тема. Организация рабочих мест сотрудников офиса

Принципы организации рабочего места

Рабочее место – зона трудовой деятельности сотрудника, оснащенная необходимыми средствами для выполнения должностных обязанностей.

Организация рабочего места – это система мероприятий по оснащению рабочего места средствами и предметами труда и их функциональному размещению с учетом антропометрических данных исполнителя.

Организация рабочих мест офисных сотрудников заключается в обеспечении рационального устройства и планировки служебных помещений, оснащении рабочих мест необходимой мебелью и современными средствами оргтехники.

Основные факторы при разработке рабочего места:

- . технология и характер выполняемых работ;
- . взаимосвязи в процессе труда;
- . правила пожарной безопасности и промышленной санитарии;
- . специфические требования органов государственного надзора к специальным помещениям и службам.

Согласно рекомендациям ученых, для рациональной организации рабочих мест необходимо:

- . располагать как можно ближе друг к другу структурные подразделения со смежным характером работ, а также рабочие места сотрудников, имеющих между собой наиболее частые деловые контакты; . отделы, которые в силу специфики выполняемых работ связаны с приемом сторонних посетителей: например, отдел кадров, АХЧ, отдел МТО располагать в нижних этажах здания вблизи входов; . при размещении структурных подразделений учитывать возможность расширения, установки дополнительного оборудования, а также организации новых отделов; . при размещении рабочего места учитывать нормативную площадь на одного работающего, правильную освещенность (естественный свет должен падать слева или спереди), незагроможденность пространства (ненужными для непосредственных рабочих операций предметами), свободный и безопасный доступ к местам включения в сеть средств

оргтехники;

- . исключить отвлекающее и неблагоприятное воздействие уличных раздражителей, а также по возможности уменьшить тепловое излучение от приборов отопления и световое излучение от экранов мониторов, телевизоров и других аудиовизуальных средств;

- . выбирать форму и габариты мебели с учетом антропометрических показателей для

обеспечения удобного положения корпуса сидящего при работе и создания хорошего зрительного восприятия;

- . подбирать оргтехнику, средства механизации с максимально возможной степенью их типизации;

- . организовывать места сотрудников в соответствии с технологическим процессом выполняемых ими работ;

- . совершенствовать условия труда, создавая благоприятную санитарно-гигиеническую обстановку.

Система рационализации рабочего места 5S

Данная система, являющаяся одним из инструментов формирования и функционирования так называемого «бережливого офиса», была разработана в послевоенной Японии в компании Toyota.

В ее основе лежит целая философия малозатратного, успешного, бережливого производства, и она становится достаточно популярной и в российских офисах, хотя ее полноценное внедрение усложняется недостаточностью соответствующей практики и психологическим сопротивлением не только со стороны рядового офисного персонала, но и руководства.

Система 5S – это пять шагов к созданию комплексной качественной среды, способствующей повышению производительности, качества и безопасности

труда. Система 5S получила свое название от первых букв пяти японских слов и их английских аналогов:

- . сэри (Sorting) «сортировка» – четкое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних;

- . сэитон (Simplifying) «соблюдение порядка» (аккуратность, самоорганизация) – организация хранения необходимых вещей, которая позволяет быстро и просто их найти и использовать;

- . сэисо (Sweeping) «содержание в чистоте» (уборка) – соблюдение рабочего места в чистоте и опрятности;

- . сэикэцу (Standardizing) «стандартизация» (поддержание порядка) – необходимое условие для выполнения первых трех правил;

- . сицукэ (Sustaining) «совершенствование» (формирование привычки) – воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций.

Цели системы 5S:

- . создание комфортного психологического климата, стимулирование желания работать;

- . повышение производительности труда офисных служащих;

- . уменьшение временных и материальных затрат;

- . минимизация «холостых операций» и трудозатрат;

- . снижение числа несчастных случаев.

Расчет площади служебных помещений (по В.В. Пирожкову)

В служебном помещении каждый работник должен иметь возможность

свободного подхода к своему рабочему месту или оборудованию общего пользования.

Поэтому при размещении рабочих мест и оборудования учитывают размеры проходов и некоторые другие расстояния в служебных помещениях.

Вот какими они могут быть.

Например, ширина прохода (см):

для одного человека – 60;

для двух человек – 80;

для трех человек – 100;

между столами – 55–90;

между стеной и столом – 65–85;

между отопительными приборами и рабочим столом – 55.

Можно использовать для определения необходимой площади рабочего места в каждом конкретном случае суммарный метод расчета:

$P_{общ} = P_r + P_o + P_{пр}$ ,

где  $P_{общ}$  – вся площадь рабочего места;

Пр – площадь, необходимая для работы и передвижения сотрудника;

По – площадь, занимаемая оборудованием;

Ппр – площадь проходов.

При таком методе подсчета можно учесть также необходимую площадь для посетителей и для оборудования, используемого коллективно. При использовании суммарного способа расчет ведется согласно нормативам на отдельные элементы рабочего места.

Наиболее удобными являются прямоугольная форма комнат с соотношением 1:1; 1:1,5 и предельно – 1:2;

минимальная высота комнат – 3,25 м;

минимальная ширина – 2,5–3 м.

При двустороннем естественном освещении наибольшая ширина (глубина) помещений составляет 12–15 м, а при одностороннем – 6–7 м.

Минимальная площадь на одно рабочее место служащего (без ПК) – 4,25 м<sup>2</sup>.

Факторы устройства офисных помещений

Офис должен быть как технологичным, так и комфортабельным, что достигается не только правильным расчетом площади рабочих мест сотрудников, но и, прежде всего, через продуманную систему устройства офисных помещений (в частности, их планировку и оборудование).

При этом следует учитывать:

- . потребность сотрудников офиса в уединении и концентрации внимания;
- . виды используемых трудовых процессов;
- . характер подчиненности;
- . потребность в помещениях для проведения совещаний и в резервных площадях.

В зависимости от основной специфики офиса соотношение этих факторов +меняется: для сосредоточенной, с максимальной концентрацией работы лучше всего подходит отдельный кабинет, а для общения – открытое в той или иной степени пространство.

Для учета этих факторов при устройстве офисных помещений используется планировка трех типов: закрытая, открытая и комбинированная.

Тема. Закрытая, открытая и комбинированная планировки офиса

Три подхода к организации офисного пространства

1. Кабинетный (секционный, закрытый) вариант, при котором все пространство офиса делится на комнаты или кабинеты, как правило, выходящие в общий коридор.

Идеальным считается вариант размещения всех сотрудников в отдельных кабинетах.

Этот вариант имеет существенный недостаток – большая степень отчуждения затрудняет общение, разрешение любого вопроса превращается в «хождение по кабинетам».

Офисы кабинетного типа могут быть двух видов:

- . кабинеты для одного – двух человек (Западная Европа до 1970 г.) с четкой пространственной организацией и статичностью оборудования. Подходят для бухгалтеров, юристов и др.;
- . комнаты большого размера, рассчитанные на пребывание трех и более сотрудников (Западная Европа, 1970-е гг.). Подходят для работы дизайнеров, программистов и др.

2. «Американский» (цеховой, открытый) вариант (или офис «open space») предполагает большие помещения, которые не перегородены стенами на отдельные комнаты, для зонирования используются прозрачные легкие несплошные двери, стены или перегородки, стеллажи или цветы.

При этом минимизированы трудности общения между сотрудниками и пользования техникой, но необходима большая внутренняя дисциплина, так как сотрудники целый день на виду и находятся в помещении с достаточно высоким уровнем шума.

Достоинством такого размещения сотрудников является экономия офисных площадей и, соответственно, средств на аренду. Также облегчается процесс контроля руководства над работой сотрудников.

Но недостаток пространства может вызвать стресс, т. к. человек, работающий в условиях «скученности», чувствует себя «зжатым» и в физическом, и в психологическом отношении.

Одной из разновидностей такой планировки является система Hot Desking («горячих столов»), когда за рядом сотрудников не закреплено фиксированное рабочее место, но они могут войти (заблаговременно забронировав себе стол через специальную программу или через секретаря) в компьютерную сеть своей фирмы с любого рабочего места в офисе под своим логином и паролем.

Это актуально для компаний, сфера деятельности которых не требует от сотрудников постоянного присутствия в офисе. Данная схема работы, популярная в Европе и США, позволяет сократить расходы на аренду офиса до 30–40 %.

В конечном счете традиционная планировка офисов как закрытого, так и открытого типа не в состоянии удовлетворить современные потребности фирмы. В связи с этим возникла потребность в такой планировке офисов, которая, сочетая в себе элементы открытой и закрытой планировки, обеспечивала бы условия и для поддержания частых контактов, и для индивидуальной творческой работы. Новый тип планировки должен способствовать более экономному использованию площадей (особенно в районах с высокими ценами на землю), притом не мешающему повышению эффективности труда персонала.

Поэтому для оптимизации офисного пространства чаще используется нечто среднее между двумя полярными вариантами планировки, т. е. так называемый «комбинированный офис».

3. «Комбинированный офис» (комби-офис) предполагает выделение каждому сотруднику постоянного и временного рабочего места. Постоянное рабочее место предназначено для выполнения основных служебных функций, а временное, которое он делит с другими сотрудниками, – для вспомогательных.

Такие офисы, сочетающие в себе индивидуальные комнаты и единое офисное пространство, стали популярными с начала 1990-х годов.

Индивидуальные и групповые комнаты отделяются прозрачными перегородками от центральных зон, предназначенных для общего пользования. Тем самым, сглаживается противоречие между стремлением сосредоточиться и потребностью в общении. Сочетая достоинства открытой и закрытой планировки, комби-офисы все же не лишены и недостатков (табл. 9)

Какая бы планировка помещений офиса ни была выбрана – открытая, за-  
+крытая или комбинированная, в ней обязательно предусматриваются необходимые функциональные зоны, т. к. организация рабочих мест в офисе осуществляется с учетом их функциональной значимости, содержания и технологии выполнения работ, взаимосвязи в процессе трудовой деятельности.

Тема. Интерьер основных функциональных зон офиса

Размещение отдельных рабочих мест служащих в офисе производится в соответствии с порядком разделения труда в офисе, их принадлежностью к соответствующему структурному подразделению, что определяет выделение нескольких офисных зон, которые должны различаться не только по выполняемым ими функциям, но и своим интерьером. Многофункциональность офиса требует продуманного деления офисного пространства на функциональные зоны: приемную, административную, переговорную, отдыха и т. д.

Интерьер офиса способен выразить имидж компании. Одновременно он демонстрирует степень официальности или непринужденности, которая присуща той или иной зоне (переговорной, комнате отдыха, кабинету).

Есть общий принцип: в офисах общественных, благотворительных организаций, где работают зачастую с необеспеченными людьми, мебель должна

быть практичной, функциональной, простой и «обыкновенной» (т. е. без вычурности и экстравагантности).

В офисах же, где посетители ждут солидности и состоятельности (например, в приемных платных врачей или офисах частных юридических фирм, которые имеют дело с престижными клиентами), обстановка должна быть респектабельной и может включать антикварные вещи, дорогие картины и мебель.

Притом обычно решение многих образцов массовой офисной мебели (для служащих) существенно отличается от облика бытовой мебели, приближаясь к техническому промышленному оборудованию.

Для них характерно широкое применение металла и синтетических материалов, контрастное цветовое решение элементов, подчеркнутый рационализм конструкции (так называемый «американский стиль»). В кабинетах руководителей по-прежнему преобладает преимущественно деревянная мебель, уютная и комфортная («скандинавский стиль»).

Нередко используются ценные породы дерева, натуральная кожа, мрамор.

Общая приемная (Reception) представляет собой связующее коммуникационное звено между клиентами и сотрудниками. Поскольку Reception несет ответственность за создание впечатления о компании, то ее интерьер, подразумевающий, прежде всего, обеспечение удобства посетителей, имеет немаловажное значение. Стулья посетителей располагают около входа в офис рядом с небольшим столиком, на котором должны лежать свежие журналы и газеты – посетители ни в коем случае не должны скучать. Также очень важно, чтобы при входе стояли вешалки и стойки для зонтов.

Приемная кабинета руководителя является неким предвосхищением того, что посетитель увидит в самом кабинете, поэтому ее стиль должен быть примерно таким же, как и кабинета, однако скромнее, проще. Человек должен ощущать разницу, входя в кабинет к руководителю.

Функционально в приемной выделяют три зоны: рабочая (для секретаря, помощника); зона для посетителей, которая должна быть комфортной: удобные, но не огромные кресла и стулья, журналы и газеты, отражающие профиль деятельности компании, – это настроит посетителей на деловую беседу; она не должна утрачивать своего прямого назначения: не отдых, а ожидание; бытовая (возможно, та самая, которая является вспомогательной для руководителя: различные шкафы, в том числе с одеждой, полки и т. д.).

Кабинет руководителя как изначально многофункциональное помещение делится на четыре функциональные зоны.

1. Рабочая зона – место, где руководитель размышляет, строит стратегические планы, анализирует отчеты, принимает решения.

Это место должно отличаться строгостью: ничего лишнего, только необходимая мебель и аксессуары. Данная зона должна быть расположена по диагонали от входа в кабинет, так, чтобы посетитель не сразу попадал в личное пространство руководителя, а постепенно входил в него.

2. Зона совещаний – место, где собираются подчиненные и обсуждают насущные производственные вопросы. Соответственно кабинет должен быть оборудован столом переговоров, удобными стульями (креслами) для всех участников и т. д.

Как правило, стол переговоров располагают перпендикулярно к столу руководителя.

В этой же зоне могут быть расположены: проектор; телевизор; доска для записей, если есть необходимость в их использовании.

3. Зона переговоров – место, где требуется меньше официоза и больше возможностей для сотрудничества: там встречаются с партнерами, клиентами, общение с которыми требует большего комфорта и удобства. Здесь должен быть мягкий диван, стол (возможно, кофейный), подойдут также пальмы и любые цветы.

4. Вспомогательная зона, включающая различные шкафы, сантехнические коммуникации, чайные принадлежности и т. д., должна быть как можно менее заметной. Если позволяет пространство, все это лучше вынести в отдельную комнату, а шкафы сделать встроенными.

Все эти зоны (кроме, возможно, последней) должны присутствовать в кабинете руководителя, сочетаться между собой по стилю, не нарушая целостности.

В других функциональных зонах офиса тоже стоит поддерживать единство стиля.

Основные офисные стили

Классические стили (ампир, ар-деко, барокко, модерн, и прочие) подчеркивают добротную респектабельность и деловой консерватизм фирмы. Это дорогие стили, отражающие высокий финансовый статус и социальную значимость компании и требующие больших вложений.

Современные стили (хай-тек, техно арт, минимализм, конструктивизм)

и т. д.) характерны для фирм, позиционирующих себя как молодых, креативных, передовых и динамичных.

Эти стили офисного интерьера на сегодняшний день являются наиболее распространенными, т. к. не только отражают модные тенденции в дизайне, но и привлекают вполне доступными ценами. Все предельно функционально. Почти отсутствуют различные декоративные излишества, характерные для классического стиля, а в отделке офисных помещений преобладают как стекло, металл, пластик, бетон, камень, так и разнообразные полимеры и композиты.

Эклектика и фьюжн – смешение всевозможных направлений в дизайне; требовательные в своем воплощении стили, т. к. балансируют на грани между оригинальностью и безвкусицей.

Это лишь наиболее популярные офисные стили. Но в каком бы стиле ни решался интерьер офиса, в любом случае необходимо считаться с эргономическими требованиями. Недаром в последнее десятилетие при проектировании офисов и оборудования для них произошло «врастание» эргономики внутрь творческой деятельности дизайнеров, обозначаемое термином «эргодизайн», которое возникло в связи с электронной революцией в офисе.

Оформление интерьера служебных помещений офиса оказывает воздействие на формирование благоприятного имиджа (климата) предприятия и повышение производительности труда.

Вопросы и задания для практического занятия

1. Что такое эргономика офиса?
2. Назовите факторы, влияющие на условия труда офисных сотрудников.
3. Назовите и обоснуйте основные требования и рекомендации по рациональной организации рабочих мест сотрудников офиса.
4. Как вы понимаете систему 5S? Поясните суть и взаимосвязь ее составляющих элементов.
5. В каких случаях закрытая планировка офиса удобнее открытой?
6. Подумайте, в каких случаях и для каких организаций предпочтительнее открытая планировка офиса.
7. Опишите особенности комбинированной планировки.
8. Как, по вашему мнению, интерьер офиса связан с имиджем фирмы?
9. Какие интерьерные решения в оформлении офиса вы знаете?
10. Представьте ситуацию, что вы – офис-менеджер. Какие бы изменения и исправления в организации и оснащении рабочих мест сотрудников, в +интерьере и дизайне офиса вы предложили бы в этом случае руководителю?
11. Каким бы желали видеть свой будущий офис, если были бы руководителем организации?

Задание 1.

Назовите основные требования к санитарно-гигиеническим условиям труда офисных служащих. Оцените условия труда в вашем офисе и подумайте, насколько они соответствуют нормам.

Задание 2.

Охарактеризуйте социально-бытовые факторы, влияющие на условия труда офисных служащих. Определите методом опроса, насколько удовлетворены сотрудники вашего (знаемого) офиса социально-бытовыми условиями труда

### Задание 3. Проанализируйте данную таблицу сделайте рекомендации.

Достоинства	Недостатки
Дает возможность получить служебный адрес в качестве зарегистрированного адреса организации, чтобы соблюсти правительственные постановления	Недостаток государственного регулирования и, как следствие, ненадежные провайдеры
Позволяет заявить о своем присутствии в другом городе или стране, а также получить	Разные компании могут использовать один и тот же адрес

престижный почтовый адрес в дорогом районе в целях улучшения своего корпоративного имиджа	
Дает техническую и административную поддержку офисных деловых услуг	Легкость регистрации в сети способствует умножению числа мошенников

**Задание 4. Проанализируйте данную таблицу и сделайте рекомендации**

<b>Достоинства</b>	<b>Недостатки</b>
Минимизация расходов на штатный персонал и аренду помещения	Актуальным становится вопрос безопасности, т.к. возможна потеря мобильного устройства с корпоративной информацией.
Культивирование духа демократичности и инновационности	Система «управление на расстоянии» дезорганизует сотрудников и расслабляет их
Управление по целям позволяет получать реальные результаты работы, в отличие от «иллюзий работы» сотрудниками во время постоянного нахождения в офисе	Возникают сложности с мотивировкой сотрудников, предоставленного самому себе
Если офис организуется как полностью мобильный, то не может быть претензий по организации рабочего места или режима работы со стороны инспекционных органов	Появляются проблемы с формированием корпоративного духа и с ощущением причастности к фирме и ее интересам, т.к. сотрудники редко видят друг друга, контактируя с руководством в основном посредством телефона или электронной почты Как следствие, возможна текучка кадров.

**Задание 5. Проанализируйте данную таблицу и сделайте рекомендации**

<b>Достоинства</b>	<b>Недостатки</b>
<p>Изменяются стиль и методы управления.</p> <p>Пересматриваются и перераспределяются функции персонала.</p> <p>Повышается производительность труда при выполнении целого ряда делопроизводственных операций.</p> <p>Хотя автоматизация ряда процессов управления касается, прежде всего, вспомогательных работ, но благодаря ей секретарь освобождается от выполнения рутинных операций, уделяя больше времени творческой работе</p>	<p>Отрицательное воздействие на организм человека электронной техники, интенсивно используемой на рабочих местах.</p> <p>Ухудшаются возможности личных контактов персонала офиса, что сказывается на общем психологическом климате в коллективе.</p> <p>Усложняются квалификационные требования к персоналу, что может создать конфликтные ситуации.</p> <p>Технические средства и компьютерные технологии выполняют в основном только вспомогательные работы, связанные с обработкой информационных массивов, а процесс принятия решений остается прерогативой человека</p>

**Задание 6. Проанализируйте данную таблицу и сделайте рекомендации Достоинства и недостатки закрытой и открытой планировки офиса**

<b>Закрытая (кабинетная) планировка офиса</b>		<b>Открытая планировка офиса</b>	
<b>преимущества</b>	<b>недостатки</b>	<b>преимущества</b>	<b>недостатки</b>
Создает благоприятные условия для ведения конфиденциальных разговоров	Позволяет разместить гораздо меньше рабочих мест, чем помещения с открытой планировкой	Благодаря постоянному зрительному контакту облегчается устное общение	Такая обстановка рассеивает внимание, здесь трудно сосредоточиться
Помогает созданию уединенной обстановки, необходимой для работы со сложными или конфиденциальными документами	Неудобна для совещаний с участием более двух-трех человек	По сравнению с закрытой планировкой экономнее расходуется площадь офиса	Неформальные совещания часто отвлекают от основной работы
	Наиболее дорогостоящая система организации пространства		
Придает сотрудникам, пользующимся закрытыми	Мало приспособлена для работы над проектом группы специалистов,	Непосредственный обмен информацией способствует сокращению	Создается дискомфорт из-за невозможности зрительно и на слух

помещениями, особый статус в фирме	изолированных друг от друга стенами	количества проводимых совещаний	определить границы рабочего места
	Затрудняет общение из-за отсутствия зрительного контакта		Менее ясно выражен социальный статус индивидуума

**Задание 7. Проанализируйте данную таблицу и сделайте рекомендации**

**Достоинства и недостатки комбинированного офиса**

Достоинства	Недостатки
<p>Система, которая легко подвергается реконфигурации в зависимости от потребностей: рабочая зона – в переговорную и наоборот.</p> <p>Предоставляет каждому сотруднику такое рабочее место, которое будет ему наиболее удобно как по роду деятельности, так и по складу характера.</p> <p>Подходит практически для любой компании вне зависимости от сферы деятельности</p>	<p>Требует значительных материальных и временных затрат на создание всех необходимых рабочих зон и отдельных кабинетов.</p> <p>Планировка требует предварительного четкого плана расположения всех зон для учета интересов всех сотрудников.</p> <p>Накладывает определенные ограничения на изначальную планировку офис</p>

**Типовое тестовое задание**

**Вариант 0**

**ДЕ1**

- 1) **Какой установкой пользуются при проектировании техники?**
  - a. «Рассчитаем и теоретически проверим каждый элемент проекта отдельно, затем соберем и сразу реализуем на практике».
  - b. «Заранее теоретически рассчитаем и проверим весь проект, а потом воплотим его в жизнь».
  - c. «Выполним элементы проекта, проверим их на практике отдельно друг от друга, затем соберем и воплотим весь проект».
  - d. «Сделаем теоретический проект, посмотрим, как он работает на практике, если плохо, то откажемся от него».
  
- 2) **Какие действия предусматривает определение степени соответствия изделия эргономическим требованиям?**
  - a. Изучение условий эксплуатации.
  - b. Определение роли человека в работе машины.
  - c. Все выше перечисленные действия.
  - d. Эргономические исследования.
  
- 3) **Что НЕ включают в себя эргономические исследования?**
  - a. Оценку организации действий человека.
  - b. Оценку позы оператора и ее изменения.
  - c. Распределение функций между человеком и машиной.

- d. Анализ работы системы органов контроля и сигнализации.
- 4) ***Какой из подходов к разработке искусственного интеллекта ориентирован на неформализованные процедуры?***
- a. Традиционный.
  - b. Гибридный.
  - c. Технократический.
  - d. Механистический
- 5) ***На каком этапе можно произвести эргономический анализ?***

- a. На этапе технического задания.
  - b. На этапе проектирования.
  - c. На любом этапе.
  - d. В процессе эксплуатации.
- 6) **Что в эргономике выступает как цель, содержание и завершение эргономического анализа, организации, проектирования и оценки:**
- a. Деятельность человека.
  - b. Психоэмоциональное состояние человека.
  - c. Жизнедеятельность человека.
  - d. Физиология человека.

## **ДЕ2**

- 1) **Какие факторы способствуют появлению утомления?**
- a. Факторы, связанные с использованием техники.
  - b. Факторы, связанные с нарушением режима труда и отдыха.
  - c. Факторы микроклимата.
  - d. Все выше перечисленные.
- 2) **Чем определяется организация отдыха?**
- a. Характером работы и условиями быта человека.
  - b. Склонностями человека, характером работы и условиями быта человека.
  - c. Условиями быта человека и склонностями человека.
  - d. Характером работы и склонностями человека.
- 3) **Что относят к гигиеническим факторам?**
- a. Освещенность, влажность, температуру, давление.
  - b. Размеры и форму тела работающего человека.
  - c. Силовые, скоростные энергетические, зрительные возможности человека.
  - d. Особенности восприятия, памяти и мышления.
- 4) **Что относят к психологическим факторам?**
- a. Размеры и форму тела работающего человека.
  - b. Силовые, скоростные энергетические, зрительные возможности человека.
  - c. Особенности восприятия, памяти, мышления, моторики человека.
  - d. Освещенность, влажность, температуру, давление.
- 5) **Работа в каком положении менее утомительна, а движения отличаются наибольшей точностью и быстротой?**
- a. Стоя.
  - b. Сидя.
  - c. Переменная.
  - d. Лежа.
- 6) **Размер зоны хранения равен**
- Не менее 400 мм.
  - Не менее 300 мм.
  - Не менее 700 мм.
  - Не менее 600 мм.
- 7) **Состояние, приводящее к снижению работоспособности; естественная реакция на напряжение – это**
- a. Монотония.

- b. Утомление.
- c. Психическое пресыщение.
- d. Эмоциональное напряжение.

8) *Наиболее комфортной оптимальной температурой воздуха в жилом помещении является:*

- a.  $20 \pm 2^\circ\text{C}$
- b.  $18 \pm 2^\circ\text{C}$
- c.  $22 \pm 2^\circ\text{C}$
- d.  $24 \pm 2^\circ\text{C}$

9) *К антропометрическим факторам относят:*

- a. Освещенность, влажность, температуру, давление.
- b. Силовые, скоростные, энергетические возможности человека.
- c. Размеры и форму частей тела работающего человека.
- d. Особенности восприятия, памяти, мышления и моторики человека.

10) *При проектировании рабочего места не учитывают*

- a. рабочая поза человека.
- b. возрастные особенности человека.
- c. национальные и этнические характеристики человека.
- d. систему координат и базы отсчёта антропометрических признаков.

### **ДЕЗ**

1) *Кто из ученых внес большой вклад в развитие отечественной эргономики?*

- a. Ю.К.Стрелков, Н.С.Пряжников, А.Н.Романов.
- b. В.П. Зинченко, А.Н. Леонтьев, Б.Ф. Ломов, В.П. Мунипов.**
- c. И.И.Шевцова, С.С.Сергиенко, Е.Ф.Коржуева, Ю.К.Стрелков.
- d. И.Б. Чистяков, О.С. Александрова, Н.В. Козлова.

2) *В каком году был введен термин «эргономика»?*

- a. 2.
- b.1949.**
- c.1927.
- d.1953

3) *Что такое в эргономике система «человек-машина»?*

- a. Физическая конструкция.
- b. Тип организации деятельности.
- c. Основное абстрактное понятие эргономики.
- d. Рабочая среда.

4) *Кто из ученых создал в Советской России новую науку, которую сначала называли «эргология», а затем «эргонология»?*

- a. В.М.Бехтерев, В.Н.Мясищев.
- b. В.М.Мунипов, П.И.Зинченко.
- c. А.Г.Вычегжанин, В.Г.Темнов.
- d. Ю.Ф. Уфлянд, Л.И. Хозацкий.

5) *В какой стране впервые был использован термин «эргономика»?*

- a. США.
- b. Россия.
- c. Англия.
- d. Япония.

**6) Как можно определить природу и специфику эргономики?**

- a. Как род занятий.
- b. Как методологию особого типа.
- c. Как научную и проектировочную дисциплину.
- d. Как комплекс наук трудовой деятельности.

**7) Ведущая роль в развитии эргономики СССР принадлежала:**

- a. НИИ
- b. ВНИ
- c. ВНИИТЭ
- d. ИТЭ

#### **ДЕ4**

**1) Кому принадлежит ведущая роль в системе «человек-машина»?**

- a. Технике.
- b. Человеку (группе людей).
- c. Окружающей среде.
- d. Роли каждого структурного элемента в данной системе одинаково важны.

**2) Что такое человеческие факторы в технике?**

- a. Это биофизические характеристики человека.
- b. Это характеристики технического средства.
- c. Это совокупные качества системы «человек-машина».
- d. Характеристики производственной среды.

**3) Какова рекордная скорость машинописи?**

- a. 336 знаков в минуту.
- b. 686 знаков в минуту.
- c. Более 700 знаков в минуту.
- d. 500 знаков в минуту.

**4) Как называется сотая доля объема всей совокупности людей подвергающихся антропометрическим исследованиям?**

- a. перцентиль.
- b. уровень репрезентативности.
- c. антропометрическая характеристика.
- d. антропометрический признак.

**5) Время от момента возникновения какого-либо раздражителя до появления ответной реакции это**

- a. время преодоления свободного хода органа управления;
- b. латентный период реакции;
- c. время движения ноги или руки к органу управления;
- d. полное время реакции;

**6) Какой фактор НЕ обуславливает удобства работы сидя?**

- a. Конструкция рабочего кресла.

- b. Высота и глубина рабочей поверхности.
- c. Размер рабочего кабинета.
- d. Размер пространства для ног.

*7) Ручки, кнопки электрических выключателей, электрические розетки и прочие устройства, предназначенные для обслуживания инвалидов, следует располагать на высоте ... от уровня пола:*

- a. не более 1,5 м
- b. не более 1 м
- c. не более 1,2 м
- d. не более 1,3 м

### Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний

#### Ключ к заданиям варианта №0 для бланчного тестирования

<b>ДЕ № вопр.</b>	<b>ДЕ -1</b>	<b>ДЕ-2</b>	<b>ДЕ-3</b>	<b>ДЕ -4</b>
<b>1</b>	<i>b</i>	<i>d</i>	<i>c</i>	<i>b</i>
<b>2</b>	<i>d</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>c</i>
<b>3</b>	<i>c</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>b</i>
<b>4</b>	<i>c</i>	<i>c</i>	<i>a</i>	<i>a</i>
<b>5</b>	<i>c</i>	<i>c</i>	<i>c</i>	<i>b</i>
<b>6</b>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>c</i>
<b>7</b>		<i>b</i>	<i>c</i>	<i>c</i>
<b>8</b>		<i>c</i>		
<b>9</b>		<i>c</i>		
<b>10</b>		<i>c</i>		

#### Примерные темы рефератов.

1. Предмет, объект эргономики.
2. Основные цели и задачи эргономики как науки.
3. Состав и структура эргономики.
4. Причины возникновения и этапы развития эргономики как науки.
5. Экспериментальные методы: факторная и регрессивная модели.
6. Микроподход и макроподход.
7. Психофизиологическая сущность и структура трудовой деятельности.
8. Определение понятия «функциональное состояние».
9. Виды функциональных состояний человека.
10. Сущность, факторы показатели и динамика работоспособности
11. Диагностика утомления по объективным параметрам.
12. Диагностика утомления по субъективным признакам.
13. Факторы деятельности, вызывающие утомление.
14. Производственное утомление, его виды и причины.
15. Использование теории утомления при проектировании трудовых процессов.
16. Рабочая поза и утомление.
17. Борьба со зрительным утомлением.
18. Характеристика эмоциональных состояний оператора.

19. Антропометрия как наука.
20. Психофизиологические требования к орудиям труда.
21. Эргономические параметры рабочего места.
22. Основные требования при проектировании рабочих мест.

#### **Типовое контрольное задание**

#### **Контрольная расчетно-графическая работа «Эргономический расчет параметров рабочего места»**

**Задание:** Проектирование рабочего (офисного) пространства. Объединить 2 офиса в один, с сохранением посадочных мест.

Порядок проведения практической работы

1. Определить характер контингента работающих, для которых предназначено рабочее место (мужчины или женщины, возраст и т.д.).
2. Определить объем ( %) совокупности работающих, размерам, тела которых должно соответствовать проектируемое оборудование (в данной работе количество работающих не менее 20 человек).
3. Выбрать антропометрический признак, который будет служить основой для расчета эргономических параметров рабочего места.
4. Составить перечень эргономических параметров рабочего места.

#### **Контрольная расчетно-графическая работа «Разработка рабочего места оператора»**

**Задание:**

Проектирование рабочего места оператора (положение сидя и стоя).

1. Рассчитать границы максимальной и минимальной вертикальной и горизонтальной досягаемости для рук в положении стоя (эргономический расчет параметров рабочего места человека- оператора положение стоя).
2. Рассчитать высоту, глубину и ширину рабочей поверхности, сиденья и подставки для ног в положении сидя (эргономический расчет параметров рабочего места человека- оператора положение сидя).

#### **Вопросы к зачету**

1. Предмет, объект эргономики.
2. Основные цели и задачи эргономики как науки.
3. Состав и структура эргономики.
4. Причины возникновения и этапы развития эргономики как науки.
5. Эмпирические методы исследования.
6. Опосредованное наблюдение.
7. Опросные методы. Интервью (индивидуальное, групповое). Анкеты. Тестирование (валидность, надёжность).
8. Экспериментальные методы: факторная и регрессивная модели.
9. Микроподход и макроподход.
10. Психофизиологическая сущность и структура трудовой деятельности.
11. Определение понятия «функциональное состояние».
12. Виды функциональных состояний человека.
13. Сущность, факторы показатели и динамика работоспособности.
14. Диагностика утомления по объективным параметрам.
15. Диагностика утомления по субъективным признакам.
16. Факторы деятельности, вызывающие утомление.
17. Производственное утомление, его виды и причины.
18. Использование теории утомления при проектировании трудовых процессов.
19. Рабочая поза и утомление.

20. Борьба со зрительным утомлением.
21. Характеристика эмоциональных состояний оператора.
22. Антропометрия как наука и основа эргономики.
23. Психофизиологические требования к орудиям труда.
24. Эргономические параметры рабочего места.
25. Основные требования при проектировании рабочих мест.
26. Эргономика в профессиональной деятельности дизайнера.

### *Правовые основы охраны труда*

#### **В результате изучения этого раздела вы будете знать:**

Правовые источники охраны труда:

- о Конституция Российской Федерации;
- о федеральные конституционные законы;
- о Трудовой кодекс Российской Федерации;
- о иные федеральные законы;
- о указы Президента Российской Федерации;
- о постановления Правительства Российской Федерации;
- о нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти;
- о конституции (уставы), законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации;
- о акты органов местного самоуправления и локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права.
- Действие законов и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права.
- Государственные нормативные требования охраны труда, устанавливающие правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, содержащиеся в федеральных законах и иных нормативных правовых актах об охране труда субъектов Российской Федерации.
- Нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, Минтруда России, федеральных органов исполнительной власти, Ростехнадзора России и Госатомнадзора России, Госстандарта России, Госстроя России и Минздрава России:
  - о сфера применения,
  - о порядок разработки,
  - о утверждения, согласования и пересмотра.
  - о Порядок подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти и их государственной регистрации.
- Трудовой кодекс Российской Федерации:
  - о основные направления государственной политики в области охраны труда;
  - о право и гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда;
  - о обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда;
  - о обязанности работника в области охраны труда.
- Гражданский кодекс Российской Федерации в части, касающейся вопросов возмещения вреда, причиненного несчастным случаем на производстве или профессиональным заболеванием.
- Уголовный кодекс Российской Федерации в части, касающейся уголовной ответственности за нарушение требований охраны труда.
- Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях в части, касающейся административной ответственности за нарушение требований охраны труда.
- Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

- Законы Российской Федерации о техническом регулировании, промышленной радиационной и пожарной безопасности.
- Налоговый кодекс Российской Федерации в части, касающейся отнесения затрат на обеспечение безопасных условий и охраны труда и на улучшение условий и охраны труда.

#### **Перечень основных документов, необходимых при изучении раздела:**

1. Конституция Российской Федерации. Принята 12 декабря 1993 г.
2. Федеральный закон от 30 декабря 2001г. № 197-ФЗ (в редакции Федерального закона РФ от 30 июня 2006 г. № 90-ФЗ). Трудовой кодекс Российской Федерации.
3. Федеральный закон РФ от 09.05.05 г. № 45-ФЗ. О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и другие законодательные акты Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых положений законодательных актов Российской Федерации.
4. Указ Президента РФ от 21 мая 2012 г. № 636. О структуре федеральных органов исполнительной власти.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации в части, касающейся вопросов возмещения вреда, причиненного несчастным случаем на производстве или профессиональным заболеванием.
6. Уголовный кодекс Российской Федерации в части, касающейся уголовной ответственности за нарушение требований охраны труда.
7. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях в части, касающейся административной ответственности за нарушение требований охраны труда.
8. Законы Российской Федерации о техническом регулировании, промышленной радиационной и пожарной безопасности.
9. Налоговый кодекс Российской Федерации в части, касающейся отнесения затрат на обеспечение безопасных условий и охраны труда и на улучшение условий и охраны труда.

### **ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА**

Регулирование трудовых отношений и иных, непосредственно связанных с ними отношений в соответствии с Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами осуществляется трудовым законодательством (включая законодательство об охране труда) и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права:

- Трудовым кодексом РФ;
- иными федеральными законами;
- указами Президента Российской Федерации;
- постановлениями Правительства Российской Федерации и нормативными правовыми актами федеральных органов исполнительной власти;
- конституциями (уставами), законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации;
- актами органов местного самоуправления и локальными нормативными актами, содержащими нормы трудового права.

Среди федеральных законов о труде основополагающим является ТК, вступивший в действие с 1 февраля 2002 года.

К источникам трудового права относятся указы Президента РФ. Указы, регулирующие трудовые отношения, не должны противоречить ТК и иным федеральным законам. Это требование подчеркивает под законность его правотворческой деятельности. Указы Президента РФ позволяют своевременно решать вопросы регулирования трудовых отношений

В систему нормативных актов, регулирующих трудовые отношения, входят также

постановления Правительства РФ. Эти постановления не должны противоречить ТК, федеральным законам и указам Президента РФ. Постановления Правительства РФ, содержащие нормы трудового права, издаются для решения вопросов, отнесенных к компетенции исполнительной власти Российской Федерации.

Трудовые отношения регулируются подзаконными нормативными правовыми актами министерств и иных федеральных органов исполнительной власти. Эти акты не должны противоречить ТК, федеральным законам, а также указам Президента РФ и постановлениям Правительства РФ. Особое значение для регламентации трудовых отношений имеют постановления и разъяснения Минтруда. Эти постановления обеспечивают единообразное решение вопросов, не имеющих региональных особенностей, а также предусматривают условия применения постановлений Правительства РФ. Минтруд России издает также постановления по вопросам компетенции Правительства РФ, которые по его прямому поручению переданы на разрешение Министерству.

Локальные нормативные акты о труде издаются руководителем организации в пределах своих полномочий и действуют только в рамках данной организации.

Законодательство Российской Федерации об охране труда основывается на положениях Конституции РФ (в частности, ст. 37), нормах Трудового кодекса, других федеральных законов и иных нормативных правовых актов РФ, а также законов и правовых нормативных актов субъектов РФ.

Правительством РФ утверждено Постановление Правительства РФ от 27.12.2010 N 1160 (ред. от 30.07.2014) "Об утверждении Положения о разработке, утверждении и изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда". Им устанавливается, что на территории РФ действует система нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования. Она состоит из межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда, строительных и санитарных норм и правил, правил и инструкций по безопасности, правил устройства и безопасной эксплуатации, свода правил по проектированию и строительству, гигиенических нормативов и государственных стандартов безопасности труда.

Тем же Постановлением утвержден Перечень видов нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда. Указанный Перечень включает в себя следующие виды нормативных правовых актов.

Межотраслевые правила по охране труда (ПОТ РМ), межотраслевые типовые инструкции по охране труда (ТИ РМ). Федеральный орган исполнительной власти, утверждающий документ - Министерство труда и социального развития РФ.

Отраслевые правила по охране труда (ПОТ РО), типовые инструкции по охране труда (ТИ РО). Утверждаются соответствующими органами федеральной исполнительной власти.

Правила безопасности (ПБ), Правила устройства и безопасной эксплуатации (ПУБЭ), инструкции по безопасности (ИБ). Утверждаются Ростехнадзором РФ и Госатомнадзором РФ.

Государственные стандарты системы стандартов безопасности труда (ГОСТ Р ССБТ). Утверждаются Госстандартом РФ и Госстроем РФ.

Строительные нормы и правила (СНиП), своды правил по проектированию и строительству (СП). Утверждаются Госстроем РФ.

Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (санитарные правила - СП, гигиенические нормативы - ГН, санитарные правила и нормы - СанПиН, санитарные нормы - СН). Утверждаются Минздравом РФ.

Государственные нормативные требования охраны труда, содержащиеся в нормативных правовых актах, указанных в приведенном выше Перечне, разрабатываются и утверждаются федеральными органами исполнительной власти в следующем порядке:

- межотраслевые правила и типовые инструкции по охране труда разрабатываются с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и утверждаются Минтрудом РФ;
- отраслевые правила и типовые инструкции по охране труда разрабатываются и утверждаются соответствующими федеральными органами исполнительной власти по согласованию с Минтрудом РФ;
- правила и инструкции по безопасности, правила устройства и безопасной эксплуатации, строительные и санитарные нормы и правила. Гигиенические нормативы и государственные стандарты безопасности труда, своды правил по проектированию и строительству, в части государственных нормативных требований охраны труда, разрабатываются и утверждаются соответствующими федеральными органами исполнительной власти по согласованию с Минтрудом РФ.

Разрабатываемые нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, должны направляться в соответствующие профсоюзные органы для своевременного рассмотрения и согласования.

Разработка и пересмотр государственных нормативных требований охраны труда на основе комплексных исследований состояния и причин произведенного травматизма, аварийных ситуаций и профессиональных заболеваний. А также изучения передового отечественного и мирового опыта работ по улучшению условий и совершенствованию охраны труда, а также с учетом анализа результатов сертификации работ по охране труда, возлагается на федеральные органы исполнительной власти РФ. Разработка и утверждение методических рекомендаций, которыми следует руководствоваться при оформлении государственных нормативных требований по охране труда, поручается Минтроду РФ.

На федеральные органы исполнительной власти также возлагается обязанность направлять в месячный срок утвержденные в установленном порядке нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, в Минтруд РФ для включения в единую информационную систему государственных нормативных требований охраны труда. А также обязанность по изданию указанных нормативных актов и обеспечению данной документацией все заинтересованные организации в установленном порядке.

В соответствии с положениями п. 5 Постановления государственные нормативные требования охраны труда могут утверждаться сроком на пять лет, а их действие сверх указанного срока может быть продлено не более чем на два срока. Решение о продлении срока действия государственных нормативных требований по охране труда либо об их досрочной отмене может быть принято не позднее, чем за девять месяцев до окончания срока их действия.

В тех случаях, когда в содержание законодательных актов РФ об охране труда вносятся необходимые изменения, соответствующие государственные нормативные требования охраны труда подлежат обязательному пересмотру независимо от ранее установленного для них срока действия. Аналогичные требования распространяются на межотраслевые правила и типовые инструкции по охране труда при внедрении новой техники и технологии, а также по результатам анализа состояния производственного травматизма, профессиональных заболеваний, аварий и катастроф на территории РФ.

В тех случаях, когда нормативные акты по охране труда разрабатываются, в установленном порядке утверждаются и внедряются органами исполнительной власти субъектов РФ, требования, содержащиеся в таких нормативных актах, не должны быть ниже государственных нормативных требований.

Общей задачей системы стандартов безопасности (ССТБ) является стандартизация требований безопасности труда и включение этих требований в стандарты, и технические условия. Порядок разработки и согласования требований безопасности труда в стандартах и технических условиях устанавливаются соответствующими нормативными актами.

Система ССТБ непосредственно состоит из пяти составляющих стандартов. При этом структуру, задачи, цели и сферы действия ССТБ, а также применяемые термины, классификацию опасных и вредных факторов, сопутствующих осуществлению работниками своих трудовых обязанностей, и методы оценки безопасности труда, устанавливаются организационно-методическими стандартами основ построения охраны труда.

Кроме нормативных актов по охране труда органы исполнительной власти РФ и субъектов РФ вправе разрабатывать и внедрять соответствующие правовые нормативные акты. Которые определяют дополнительные требования к условиям труда отдельных категорий работников, конкретным профессиям или специальностям, с учетом положений Методических рекомендаций по разработке государственных нормативных требований охраны труда.

Государственными нормативными требованиями охраны труда, содержащимися в федеральных законах и иных правовых нормативных актах РФ, а также законах и иных нормативных правовых актах субъектов РФ об охране труда, устанавливаются правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе осуществления своей трудовой деятельности. Определенные таким образом требования охраны труда являются обязательными для исполнения всеми юридическими и физическими лицами.

Трудовой кодекс Российской Федерации представляет собой принципиально новый законодательный акт, регулирующий трудовые и иные непосредственно связанные с ними отношения в целях установления государственных гарантий трудовых прав и свобод граждан, создания благоприятных условий труда, защиты прав и интересов работников и работодателей.

Содержит много новых норм и положений, разработанных с учетом общепризнанных принципов и норм международного права, действующей Конституции Российской Федерации и Федерального законодательства.

Трудовой Кодекс введен в действие с 1 февраля 2002 года. Положениями ст. 8 Закона регламентированы права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. В частности, работники, оформленные в установленном порядке, имеют право на рабочее место, соответствующее требованиям охраны труда, и получение достоверной информации о существующем риске повреждения здоровья гражданина.

Работник вправе отказаться от выполнения порученной работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда.

**Каждый работник также имеет право на:**

- рабочее место, соответствующее требованиям охраны труда;
- обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с федеральным законом;
  - получение достоверной информации от работодателя, соответствующих государственных органов и общественных организаций об условиях и охране труда на рабочем месте, о существующем риске повреждения здоровья, а также о мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;
  - отказ от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами, до устранения такой опасности;
  - обеспечение средствами индивидуальной и коллективной защиты в соответствии с требованиями охраны труда за счет средств работодателя;
- обучение безопасным методам и приемам труда за счет средств работодателя;
- дополнительное профессиональное образование за счет средств работодателя в случае ликвидации рабочего места вследствие нарушения требований охраны труда;
- запрос о проведении проверки условий и охраны труда на его рабочем месте федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, другими федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими государственный контроль (надзор) в установленной сфере деятельности, органами исполнительной власти, осуществляющими государственную экспертизу условий труда, а также органами профсоюзного контроля за соблюдением трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы трудового права;
- обращение в органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления, к работодателю, в объединения работодателей, а также в профессиональные союзы, их объединения и иные уполномоченные работниками представительные органы по вопросам охраны труда;
- личное участие или участие через своих представителей в рассмотрении вопросов, связанных с обеспечением безопасных условий труда на его рабочем месте, и в расследовании происшедшего с ним несчастного случая на производстве или профессионального заболевания;
- внеочередной медицинский осмотр в соответствии с медицинскими рекомендациями с сохранением за ним места работы (должности) и среднего заработка во время прохождения указанного медицинского осмотра;
- гарантии и компенсации, установленные в соответствии с настоящим Кодексом, коллективным договором, соглашением, локальным нормативным актом, трудовым договором, если он занят на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.

Размеры, порядок и условия предоставления гарантий и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, устанавливаются в порядке, предусмотренном статьями 92, 117 и 147 Трудового кодекса.

Повышенные или дополнительные гарантии и компенсации за работу на работах с вредными и (или) опасными условиями труда могут устанавливаться коллективным договором, локальным нормативным актом с учетом финансово-экономического положения работодателя.

В случае обеспечения на рабочих местах безопасных условий труда, подтвержденных результатами специальной оценки условий труда или заключением государственной экспертизы условий труда, гарантии и компенсации работникам не устанавливаются.

Обязанности, которые возлагаются на работника в области охраны труда, определены положениями ст.15 Закона и ст.214 Трудового кодекса РФ, согласно которым **каждый работник обязан:**

- соблюдать требования охраны труда;
- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда;
- немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления);
- проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры, другие обязательные медицинские осмотры, а также проходить внеочередные медицинские осмотры по направлению работодателя в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом и иными федеральными законами.

### **Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий охраны труда**

Основные обязанности по обеспечению безопасных условий охраны труда, в соответствии с положениями ст. 14 Закона и ст. 212 Трудового кодекса РФ, возлагаются на работодателя (администрацию юридического лица), который, в частности, обязан обеспечить:

- безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве сырья и материалов;
- правильное и своевременное применение персональных средств индивидуальной и коллективной защиты;
- условия труда работников на каждом рабочем месте в соответствии с требованиями охраны труда, установленными законодательством;
- режим труда и отдыха работников в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и законодательства субъектов РФ;
- приобретение за счет собственных средств и выдачу персоналу организации специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств.
- проведение специальной оценки условий труда в соответствии с законодательством о специальной оценке условий труда;
- другие обязанности, перечисленные в ст. 212 ТК.

### **Возмещение вреда**

Возмещение вреда, причиненного работникам увечьем или профессиональным заболеванием, состоит в выплате потерпевшему денежных сумм в зависимости от степени утраты профессиональной трудоспособности вследствие трудового увечья, в компенсации дополнительных расходов, в выплате в установленных случаях единовременного пособия, в возмещении морального вреда. Непременным условием ответственности работодателя за вред, причиненный работнику, является причинная связь полученного увечья или иного повреждения здоровья с исполнением им трудовых обязанностей.

Ответственность работодателя определяется обстоятельствами причинения вреда работнику.

При нанесении вреда источником повышенной опасности работодатель обязан возместить

его в полном объеме, если не докажет, что вред возник вследствие непреодолимой силы либо умысла потерпевшего, т.е. работодатель в этих случаях отвечает и при отсутствии своей вины, например, если вред причинен случайно.

В случае причинения вреда не источником повышенной опасности работодатель несет ответственность лишь при наличии своей вины и освобождается от ответственности, если докажет, что вред причинен не по его вине.

Если грубая неосторожность пострадавшего содействовала возникновению или увеличению вреда, то может быть применена смешанная ответственность работодателя и работника. При этом возмещение уменьшается соответственно степени вины потерпевшего.

Работодатель обязан содействовать в получении документов, необходимых для предъявления требований о возмещении вреда, и в соответствующих случаях истребовать их от других организаций.

Работодатель рассматривает заявление о возмещении вреда и принимает решение в десятидневный срок. Решение оформляется приказом по организации. Приказ должен быть мотивированным, в нем указываются граждане, которым устанавливается возмещение вреда, его размеры на каждого члена семьи и сроки выплаты.

Действующим законодательством РФ предусматривается возможность возложения на виновных лиц уголовной ответственности за совершенное нарушение или несоблюдение требований к условиям и охране труда. Указанная возможность установлена положениями ст. 143 УК РФ в случае нарушения должностными лицами юридического лица требований охраны труда. Норма данной статьи УК распространяется на тех должностных лиц, на которых в установленном законодательством порядке возложены обязанности по обеспечению требований охраны труда на предприятии, в организации, учреждении, а также на тех лиц, на которых данные обязанности возлагаются в силу закона. Условием применения подобной меры воздействия на виновного является причинение тяжкого или средней тяжести вреда здоровью работника в результате допущенного нарушения требований к условиям и охране труда, которое допущено ответственным должностным лицом по неосторожности. Доказанная вина ответственного должностного лица в таких случаях означает, что к виновному в нарушении требований к условиям и охране труда могут быть применены меры наказания, предусмотренные нормой ст. 143 УК РФ, а именно: штраф, привлечение к выполнению исправительных работ, лишение свободы. Если в результате неправомερных действий (бездействия) ответственного лица, совершенных по неосторожности, произошел смертельный случай, на виновного налагается наказание в виде лишения свободы на срок до 5 лет с одновременным лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без установления определенного срока.

Кроме должностных лиц, которые в силу своих должностных обязанностей являются ответственными за неукоснительное исполнение требований к условиям и охране труда на данном предприятии, в организации, учреждении, независимо от их организационно-правовой формы, при определенных обстоятельствах аналогичная ответственность может быть возложена и на других работников юридического лица, если специальным приказом руководителя работник назначен ответственным за обеспечение и соблюдение правил охраны труда в отдельном подразделении (цех, участок и т. д.) или на определенном участке выполнения работ. Кроме руководителей юридических лиц и их заместителей аналогичная ответственность может быть возложена на главных инженеров и главных, если этими специалистами не были своевременно приняты необходимые меры для обеспечения требований охраны труда, устранения выявленных недостатков и т. п.

Возложение **уголовной** ответственности на лиц, ответственных за обеспечение и соблюдение условий и правил охраны труда, может применяться судом.

**Административная** ответственность может быть возложена на лиц, допустивших нарушение требований охраны труда, как правило, в виде предупреждения или штрафа.

**Предупреждение** как мера административного взыскания выносится в письменном виде, а в случаях, специально предусмотренных законодательством, предупреждение может быть оформлено иным установленным способом.

**Штрафом** является денежное взыскание, которое налагается за совершение административного правонарушения в случаях и пределах, предусмотренных законодательством. При наложении административного взыскания учитывается характер совершенного правонарушения, личность нарушителя и степень его вины, а также обстоятельства, смягчающие или отягчающие ответственность. Например, к обстоятельствам, отягчающим ответственность за административное правонарушение, относятся: продолжение противоправного действия, несмотря на требование уполномоченных, на это лиц прекратить его; повторное, в течение года, совершение однородного правонарушения, за которое лицо уже подвергалось административному взысканию и т. д.

**Взыскание** за совершение административного правонарушения налагается в пределах, установленных соответствующим нормативным актом, который предусматривает ответственность за совершение правонарушения.

### **Кодекс об административных правонарушениях (коап) РФ**

*Статья 5.27-1 (ст 5.27-1 коап рф). Нарушение государственных нормативных требований охраны труда, содержащихся в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации.*

1. Нарушение государственных нормативных требований охраны труда, содержащихся в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, за исключением случаев, предусмотренных частями 2-4 настоящей статьи, - влечет предупреждение или наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 2000 до 5000 рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от 2000 до 5000 рублей; на юридических лиц - от 5000 до 80000 рублей.

2. Нарушение работодателем установленного порядка проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах или ее непроведение - влечет предупреждение или наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 5000 до 10000 рублей;

на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от пяти тысяч до десяти тысяч рублей; на юридических лиц - от 60000 до 80000 рублей.

3. Допуск работника к исполнению им трудовых обязанностей без прохождения в установленном порядке обучения и проверки знаний требований охраны труда, а также обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров, обязательных медицинских осмотров в начале рабочего дня (смены), обязательных психиатрических освидетельствований или при наличии медицинских противопоказаний - влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 15000 до 25000 рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от 15000 до 25000 рублей; на юридических лиц - от 110000 до 130000 рублей.

4. Необеспечение работников средствами индивидуальной защиты - влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 20000 до 30000 рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от 20000 до 30000 рублей; на юридических лиц - от 130000 до 150000 рублей.

5. Совершение административных правонарушений, предусмотренных частями 1-4 настоящей статьи, лицом, ранее подвергнутым административному наказанию за аналогичное административное правонарушение, - влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 30000 до 40000 рублей или дисквалификацию на срок от 1 года до 3 лет; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от 30000 до 40000 рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток; на юридических лиц - от 100000 до 200000 рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток.

Примечание. Под средствами индивидуальной защиты в части 4 настоящей статьи следует понимать средства индивидуальной защиты, отнесенные техническим регламентом Таможенного союза "О безопасности средств индивидуальной защиты" ко 2 классу в зависимости от степени риска причинения вреда работнику.

### Сравнительная таблица штрафов и санкций

п/п	Нарушения	Статья КоАП РФ	Санкция в настоящее время	Санкция с 01.01.2015
	Нарушения законодательства о труде и охране труда	Ч. 1. ст. 5.27	влечет наложение административного штрафа на должностных лиц от 1000 руб. до 5000 руб., с индивидуальных предпринимателей - от 1000 руб. до 5000 руб. или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток; с юридических лиц – от 30000 руб. до 50000 руб. или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток.	влечет предупреждение или наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 1000-5000 рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - 1000-5000 рублей; на юридических лиц - от 30000-50000 рублей.
	Фактическое допущение к работе лицом, не уполномоченным на это работодателем, в случае, если работодатель или его уполномоченный на это представитель отказывается признать отношения, возникшие между лицом, фактически допущенным к работе, и данным работодателем, трудовыми отношениями.	Ч. 2 ст. 5.27		влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от 3000-5000 рублей; на должностных лиц - от 10000-20000 рублей.

	<p>Уклонение от оформления или ненадлежащее оформление трудового договора либо заключение гражданско-правового договора, фактически регулирующего трудовые отношения между работником и работодателем.</p>	<p>ч. 3 ст. 5.27</p>		<p>влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 10000-20000 рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от 5000-10000; на юридических лиц - от 50000-100000 рублей.</p>
	<p>Совершение административного правонарушения, предусмотренного частью 1 ст. 5.27, лицом, ранее подвергнутым административному наказанию за аналогичное административное правонарушение.</p>	<p>ч. 4 ст. 5.27</p>		<p>влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 10000-20000 рублей или дисквалификацию на срок от одного года до трех лет; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от 10000-20000 рублей; на юридических лиц - от 50000-70000 рублей.</p>
	<p>Совершение административных правонарушений, предусмотренных частью 2 или 3 статьи 5.27, лицом, ранее подвергнутым административному наказанию за аналогичное административное правонарушение.</p>	<p>ч. 5 ст. 5.27</p>		<p>влечет наложение административного штрафа на граждан в размере 5000 рублей; на должностных лиц - дисквалификацию на срок от одного года до трех лет; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от 30000-40000 рублей; на юридических лиц - от 100000-200000 рублей.</p>
	<p>Нарушение государственных нормативных требований охраны труда, содержащихся в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации.</p>	<p>ч. 1 ст. 27.1</p>		<p>влечет наложение административного штрафа на граждан в размере 5000 рублей; на должностных лиц - дисквалификацию на срок от одного года до трех лет; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического</p>

				лица, - от 30000-40000 рублей; на юридических лиц - от 100000-200000 рублей.
	Нарушение работодателем установленного порядка проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах или ее не проведение.	Ч. 2 ст. 27.1		влечет предупреждение или наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 5000-10000 рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от 5000-10000 рублей; на юридических лиц от 60000-80000 рублей.
	Допуск работника к исполнению им трудовых обязанностей без прохождения в установленном порядке обучения и проверки знаний требований охраны труда, а также обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров, обязательных медицинских осмотров в начале рабочего дня (смены), обязательных психиатрических освидетельствований или при наличии медицинских противопоказаний.	Ч. 3 ст. 27.1		влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 15000-25000 рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от 15000-25000 рублей; на юридических лиц - от 110000-130000 рублей.
	Не обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.	Ч. 4 ст. 27.1		влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 20000-30000 рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от 20000-30000 рублей; на юридических лиц - от 130000-150000 рублей.
	Совершение	Ч. 1 - 4		влечет наложение

0	административных правонарушений, предусмотренных частями 1 - 4 ст. 5.27.1, лицом, ранее подвергнутым административному наказанию за аналогичное административное правонарушение.	ст. 5.27.1		административного штрафа на должностных лиц в размере от 30000-40000 рублей или дисквалификацию на срок от одного года до трех лет; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от 30000-40000 рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток; на юридических лиц - от 100000-200000 рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.
1	Нарушение организацией, проводившей специальную оценку условий труда, установленного порядка проведения специальной оценки условий труда.	Ч. 1 ст. 14.54		влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 20000-30000 рублей; на юридических лиц - от 70000-100000 рублей.
2	Совершение административного правонарушения, предусмотренного частью 1 ст. 14.54, лицом, ранее подвергнутым административному наказанию за аналогичное административное правонарушение.	Ч. 2 ст. 14.54		влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 40000-50000 рублей или дисквалификацию на срок от одного года до трех лет; на юридических лиц - в размере от 100000-200000 рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.
3	Невыполнение в установленный срок или ненадлежащее выполнение законного предписания должностного лица федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный надзор за	ст. 23 ст. 19.5	влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от 300-500 рублей; на должностных лиц - от 1000-2000 рублей или дисквалификацию на срок до трех лет; на юридических лиц - от	влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 30000-50000 рублей или дисквалификацию на срок от одного года до трех лет; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без

соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права.		10000-20000 рублей.	образования юридического лица, - от 30000-50000 рублей; на юридических лиц - от 100000-200000 рублей.
---	--	---------------------	---

**Обязательное социальное страхование** от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний является составной частью государственного социального страхования и предусматривает:

- обеспечение социальной защиты работников организаций и экономической заинтересованности работодателя и работников в снижении профессионального риска;
- возмещение вреда, причиненного жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей, в виде обеспечения по страхованию, в том числе оплату расходов на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию;
- проведение предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Страхованию подлежат все работники организации (организация любой организационно-правовой формы), выполняющие работу на основании трудового договора, заключенного с работодателем.

Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» устанавливает правовые, экономические и организационные основы страхования работников и определяет порядок возмещения вреда, причиненного жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей по трудовому договору.

**Техническое регулирование** осуществляется в соответствии с принципами:

- применения единых правил установления требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг;
- соответствия технического регулирования уровню развития национальной экономики, развития материально - технической базы, а также уровню научно - технического развития;
- независимости органов по аккредитации, органов по сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей;
- единой системы и правил аккредитации;
- единства правил и методов исследований (испытаний) и измерений при проведении процедур обязательной оценки соответствия;
- единства применения требований технических регламентов независимо от видов или особенностей сделок;
- недопустимости ограничения конкуренции при осуществлении аккредитации и сертификации;
- недопустимости совмещения полномочий органа государственного контроля (надзора) и органа по сертификации;
- недопустимости совмещения одним органом полномочий на аккредитацию и сертификацию;
- недопустимости внебюджетного финансирования государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.

Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании состоит и Федерального закона, принимаемых в соответствии с ним федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации.

Положения федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, касающиеся сферы применения настоящего Федерального закона (в том числе прямо или косвенно предусматривающие осуществление контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов), применяются в части, не противоречащей Федеральному закону.

Федеральные органы исполнительной власти вправе издавать в сфере технического регулирования акты только рекомендательного характера, за исключением случаев, установленных статьей 5 настоящего Федерального закона.

Если международным договором Российской Федерации в сфере технического регулирования установлены иные правила, чем те, которые предусмотрены Федеральным законом, применяются правила международного договора. Если из международного договора следует, что для его применения требуется издание внутригосударственного акта, применяются правила международного договора и принятое на его основе законодательство Российской Федерации.

Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда осуществляется в рамках федеральных, отраслевых и территориальных целевых программ улучшения условий и охраны труда. Делается это за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов, внебюджетных источников в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации, законодательством субъектов Российской Федерации и нормативными правовыми актами представительных органов местного самоуправления.

Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда осуществляется также за счет средств от штрафов, взыскиваемых за нарушение законодательства Российской Федерации о труде и законодательства Российской Федерации об охране труда, распределяемых в порядке, установленном Правительством Российской Федерации; добровольных взносов организаций и физических лиц.

Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда в организациях независимо от организационно-правовых форм (за исключением федеральных казенных предприятий и федеральных учреждений) осуществляется в размере не менее 0,2 % суммы затрат на производство продукции (работ, услуг). Типовой перечень ежегодно реализуемых работодателем за счет указанных средств мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда.

В отраслях экономики, субъектах Российской Федерации, на территориях, а также в организациях могут создаваться фонды охраны труда в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.

Работник не несет расходов на финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Назовите правовые источники охраны труда.
2. Перечислите государственные нормативные требования охраны труда.
3. Какой порядок подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти?
4. Назовите основные направления государственной политики в области охраны труда.
5. Перечислите обязанности работника в области охраны труда.
6. Как происходит возмещения вреда, причиненного, несчастным случаем на

производстве или профессиональным заболеванием?

7. В каких случаях наступает уголовная ответственность за нарушение требований охраны труда?

8. Виды административной ответственности за нарушение требований охраны труда.

9. Как происходит обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний?

10. Расскажите о техническом регулировании, промышленной радиационной и пожарной безопасности.

11. Размер затрат организации на обеспечение безопасных условий и охраны труда и на улучшение условий и охраны труда?

## Тема 1. Трудовая деятельность человека

### Вопрос 1.1. Общие понятия о трудовой деятельности человека

Понятия «трудовая деятельность» и «человек» неразрывно связаны на всей протяженности исторического развития человека как биологического вида и человечества как социального сообщества. Именно через трудовую деятельность *Homo erectus* (человек прямоходящий) в ходе длительной эволюции стал *Homo sapiens* (человек разумный).

#### Трудовая деятельность человека

**Трудовая деятельность или труд** — это осознанная общепризнанная целесообразной деятельность человека, требующая приложения усилий и осуществления работы, состоящая в изменении и приспособлении внешнего мира для удовлетворения потребностей человека.

**Простой процесс труда** (его еще называют «живым трудом», но чаще — просто «трудом») осуществляется человеком по преобразованию посредством трудовой деятельности тех или иных элементов внешнего мира и приспособления их для удовлетворения своих потребностей.

Слайд 1.1.1-1

Напомним, что *деятельность* — специфическая для человека форма активности, направленная на целесообразное преобразование окружающего мира для удовлетворения тех или иных потребностей личности или общества.

Важнейшей формой деятельности является трудовая деятельность.

*Трудовая деятельность* — это осознанная целесообразная деятельность человека, требующая приложения усилий и направленная на преобразование окружающего мира для удовлетворения тех или иных потребностей личности или общества, в том числе производство тех или иных товаров или оказание услуг.

Основой трудовой деятельности является *простой процесс труда*, осуществляемый трудящимся человеком (*субъектом труда*) по преобразованию *предмета труда* с помощью *средств труда* и *орудий труда* в *продукт труда*.

Простой процесс труда настолько полно, ярко и наглядно олицетворяет процесс преобразования внешнего мира человеком, что его часто называют просто *трудом*.

#### Основные формы простого труда

**Физический труд** — одна из основных форм простого процесса труда, которая характеризуется преобладанием физической нагрузки человека над психической.

Физический труд делится на: тяжелый ручной труд, механизированный ручной (использование ручного механизированного инструмента), механизированный труд.

**Умственный труд** — вторая из основных форм простого процесса труда, которая характеризуется преобладанием психической (умственной) нагрузки человека над физической (мускульной).

Слайд 1.1.1-2

*Физический труд* – одна из основных форм простого процесса труда, которая характеризуется существенным преобладанием физической нагрузки человека над психической. Трудясь физически, человек использует мышечную энергию и силу для приведения «в действие» средств и орудий труда и частично «управляет» этим «действием».

Физический труд может потребовать значительных *физических усилий* (подъем и перемещение тяжести) или *высокой напряженности*, когда какое-то движение надо выполнять в высоком ритме, или *выносливости*, если определенное действие надо производить длительное время.

*Умственный труд* – вторая из основных форм простого процесса труда, которая характеризуется преобладанием психической (умственной) нагрузки человека над физической (мускульной). В процессе умственного труда человек в основном использует свои интеллектуальные возможности. Умственный труд также может быть репродуктивным, шаблонным, рутинным, монотонным и неинтересным.

Технический прогресс уменьшает роль физического труда в процессе производства и увеличивает роль умственного. При этом исчезают одни проблемы, но неизбежно возникают другие.

Ответственность оператора за своевременное распознавание сигнальной информации и принятие правильного решения (водитель, машинист электровоза, пилот самолета, диспетчер и т. д.), быстрота смены ситуации (диспетчер аэропорта), непрекращающаяся монотонность репродуктивного труда, требующего внимания и сосредоточенности (кассир супермаркета), и многое другое ставят новые проблемы облегчения умственного труда на повестку дня XXI века.

Характер организации труда существенно меняется, когда вместо одного человека совместно трудятся несколько человек. Все хорошо знают, что организация труда одного, двух, трех и более человек – совершенно разные задачи, вносящие свои проблемы в запланированное осуществление простого процесса труда.

Эти отношения отражают формы и методы привлечения к труду, распределения трудовых функций между людьми, распределения продукта труда и участия работников в управлении организациями; методы поддержания дисциплины труда; способы создания здоровых и безопасных условий в процессе трудовой деятельности и т. п.

Человек – существо социальное, да и труд – источник всякого богатства, а потому носит двойственный характер. Он не только выступает как простой процесс труда по преобразованию материального мира, но и как *социальное отношение* (часто говорят социально–трудовое отношение) *участвующих (прямо или косвенно) в нем людей.*

#### Социальный характер труда

*Социальный (или социально-экономический) характер* труда обусловлен формой собственности на средства производства и связан с правом присвоения продукта труда.

*Частный труд* — это труд собственника средств производства либо их арендатора на самого себя (и на свой страх и риск).

*Наемный труд* — это труд *наемного работника* (владельца только своей рабочей силой) за какое-либо вознаграждение (чаще всего за заработную плату) в интересах нанимателя (*работодателя*), владеющего на правах собственности или аренды средствами производства и выступающего организатором производства, которому остается продукт труда, регулируемый трудовым договором и производимый за какое-либо вознаграждение.

Слайд 1.1.1-3

*Социальный (или социально-экономический) характер* труда обусловлен формой собственности на средства производства. По этому признаку различают *частный труд* (собственник или арендатор) и *наемный труд*.

*Частный труд* – это труд собственника средств производства либо их арендатора на самого себя (и на свой страх и риск). При этом социальный характер труда остается неизменным независимо от того, предназначен ли продукт труда на продажу (товарное производство) или для личного потребления (натуральное хозяйство). Занимающийся этим

трудом человек является одновременно собственником средств производства, его организатором и исполнителем (тружеником).

*Наемный труд* – это труд *наемного работника* (владеющего только своей рабочей силой) в интересах нанимателя (*работодателя*), владеющего на правах собственности или аренды средствами производства и выступающего организатором производства. Такой труд осуществляется за какое-либо вознаграждение (чаще всего заработная плата). При этом отношения работника и работодателя можно рассматривать как сделку по купле-продаже рабочей силы (найм) на *рынке труда*. Для работника наемный труд служит источником средств к существованию, а для работодателя – источником извлечения прибыли, источником богатства.

Всемирное и всеобщее разделение труда, безудержный рост масштабов современного товарного производства привели к доминированию наемного труда, часто называемого еще *профессиональным трудом*, т. е. трудом по той или иной профессии.

Как и любая другая деятельность, трудовая деятельность чревата опасностями, в том числе для жизни и здоровья занятого в простом процессе труда человека. Чтобы им противостоять, нужно знать особенности строения и функционирования организма человека. Этому посвящен следующий вопрос нашего курса.

### **Вопрос 1.2. Условия труда**

Под *условиями труда* понимают совокупность факторов трудового процесса и производственной среды, в которой осуществляется трудовая деятельность работника, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника. (Заметим, что в новом Руководстве Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда», введенном в действие с 1 ноября 2005г. термин «производственная среда» заменен термином «рабочая среда», не меняя его смысла – содержание понятия).

<b>Условия труда</b>
<b>Условиями труда</b> - совокупность факторов трудового процесса и производственной среды, в которой осуществляется деятельность человека.
<b>Факторы трудового процесса: тяжесть труда и напряженность труда.</b>
<b>Тяжесть труда</b> — фактор трудового процесса, отражающий нагрузку преимущественно на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), которые обеспечивают его деятельность.
<b>Напряженность труда</b> — фактор трудового процесса, отражающий нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника.
Слайд 1.1.4-1

Под *факторами трудового процесса* (безотносительно окружающей среды) понимают основные его характеристики: *тяжесть труда* и *напряженность труда*.

*Тяжесть труда* – один из основных факторов трудового процесса, отражающий нагрузку преимущественно на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистая, дыхательная и др.), которые обеспечивают его трудовую деятельность.

Тяжесть труда характеризуется физической динамической нагрузкой, массой поднимаемого и перемещаемого груза, общим числом стереотипных рабочих движений, величиной статической нагрузки, характером рабочей позы, глубиной и частотой наклона корпуса, перемещениями в пространстве.

*Напряженность труда* – один из основных факторов трудового процесса, отражающий нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника.

К факторам, определяющим напряженность труда, относятся интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, степень их монотонности, режим работы.

Под факторами **рабочей (производственной) среды**, в которой осуществляется деятельность человека, понимают самые различные факторы этой среды – от физических до социально-психологических. Все они, так или иначе, влияют на организм человека.

Среди их многообразия выделяют такие производственные факторы, которые при определенных условиях представляют собой опасность (угрозу) для человека.

<p style="text-align: center;"><b>Опасные и вредные производственные факторы</b></p> <p>Под факторами <b>рабочей (производственной) среды</b>, в которой осуществляется деятельность человека, понимают самые различные факторы этой среды – от физических до социально-психологических.</p> <p>Все опасности, связанные с охраной труда, классифицируют как опасные и вредные производственные факторы <b>физического, химического, биологического и психофизиологического типа</b>.</p> <p>Один и тот же опасный и вредный производственный фактор по природе своего действия может относиться одновременно к различным типам.</p> <p style="text-align: right;">Слайд 1.1.4-2</p>
--

**ВРЕДНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ФАКТОР** – фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работающего при определенных условиях (интенсивность, длительность и др.) может вызывать профессиональные заболевания, временное или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических и инфекционных заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства.

Разные люди могут иметь разную чувствительность к тем или иным вредным факторам.

**ОПАСНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ФАКТОР** – фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной травмы, острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти.

Согласно официальному подходу, действующему в нашей стране, все опасности, связанные с охраной труда, классифицируют как **ОПАСНЫЕ И ВРЕДНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ** физического, химического, биологического и психофизиологического типа.

К **физическим** опасным и вредным производственным факторам относятся:

- ◆ движущиеся машины и механизмы;
- ◆ подвижные части производственного оборудования; передвигающиеся изделия (материалы, заготовки);
- ◆ разрушающиеся конструкции;
- ◆ обрушивающиеся горные породы;
- ◆ повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- ◆ повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, материалов;
- ◆ повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- ◆ повышенные уровни шума, вибрации, ультразвука, инфразвуковых колебаний;
- ◆ повышенное или пониженное барометрическое давление и его резкое изменение;
- ◆ повышенные или пониженные влажность, подвижность, ионизация воздуха;
- ◆ повышенный уровень ионизирующих излучений;
- ◆ повышенное значение напряжения в электрической цепи;
- ◆ повышенные уровни статического электричества, электромагнитных излучений;
- ◆ повышенная напряженность электрического, магнитного полей;
- ◆ отсутствие или недостаток естественного света;
- ◆ недостаточная освещенность рабочей зоны;
- ◆ повышенная яркость света;
- ◆ пониженная контрастность;
- ◆ прямая и отраженная блескость;
- ◆ повышенная пульсация светового потока;

- ◆ повышенные уровни ультрафиолетовой и инфракрасной радиации;
- ◆ острые кромки, заусеницы и шероховатость на поверхности заготовок, инструментов и оборудования;
- ◆ расположение рабочего места на значительной высоте относительно земли (пола);
- ◆ невесомость.

К **химическим** опасным и вредным производственным факторам относятся химические вещества, которые по характеру воздействия на организм человека подразделяются на:

- ◆ токсические,
- ◆ раздражающие,
- ◆ сенсibiliзирующие,
- ◆ канцерогенные,
- ◆ мутагенные,
- ◆ влияющие на репродуктивную функцию.

По путям проникновения в организм человека они делятся на проникающие в организм через:

- ◆ органы дыхания,
- ◆ желудочно-кишечный тракт,
- ◆ кожные покровы и
- ◆ слизистые оболочки.

К **биологическим** опасным и вредным производственным факторам относятся:

- ◆ патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, спирохеты, грибы, простейшие) и продукты их жизнедеятельности, а также
- ◆ макроорганизмы (растения и животные).

К **психофизиологическим** опасным и вредным производственным факторам относятся:

- ◆ физические (статические и динамические) и
- ◆ нервно-психические перегрузки (умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки).

Заметим, что один и тот же опасный и вредный производственный фактор по природе своего действия может относиться одновременно к различным типам.

Чаще всего работающий человек подвергается действию вредных веществ, называемых еще *ксенобиотиками*. Классическим примером ксенобиотиков являются промышленные яды.

Случаи воздействия одного ксенобиотика на организм человека встречаются довольно редко. В реальных условиях современного производства организм человека, в основном, подвергается одновременному воздействию различных ксенобиотиков. Еще чаще на работника действует целый комплекс вредных производственных факторов. При этом изменяется и результат воздействия на организм человека.

Действие вредных веществ  
(ксенобиотиков, промышленных ядов)

**Комплексным** принято называть такое воздействие, когда ксенобиотики поступают в организм одновременно, но разными путями.

**Комбинированным** принято называть такое воздействие ксенобиотиков, когда они одновременно или последовательно поступают в организм одним и тем же путем.

Различают несколько видов комбинированного действия (воздействия):

1. **Независимое действие.** Результирующий эффект обусловлен преобладанием действия наиболее токсичного компонента и равен ему.
2. **Аддитивное действие.** Результирующий эффект смеси равен сумме эффектов каждого компонента комбинированного воздействия.
3. **Потенцированное действие (синергизм).** Результирующий эффект смеси при комбинированном воздействии больше суммы эффектов раздельного действия всех компонентов смеси.
4. **Антагонистическое действие.** Результирующий эффект смеси при комбинированном воздействии меньше суммы эффектов раздельного действия всех компонентов смеси.

*Комплексным* принято называть такое воздействие, когда ксенобиотики поступают в организм одновременно, но разными путями (через дыхательные пути с вдыхаемым воздухом, в желудок с пищей и водой, через кожные покровы).

*Комбинированным* принято называть такое воздействие ксенобиотиков, когда они одновременно или последовательно поступают в организм одним и тем же путем. Различают несколько видов комбинированного действия (воздействия):

1. Независимое действие. Результирующий эффект не связан с комбинированным воздействием и не отличается от изолированного действия каждого компонента смеси, а потому обусловлен преобладанием действия наиболее токсичного компонента и равен ему.

2. Аддитивное действие. Результирующий эффект смеси равен сумме эффектов каждого компонента комбинированного воздействия.

3. Потенцированное действие (синергизм). Результирующий эффект смеси при комбинированном воздействии больше суммы эффектов отдельного действия всех компонентов смеси.

4. Антагонистическое действие. Результирующий эффект смеси при комбинированном воздействии меньше суммы эффектов отдельного действия всех компонентов смеси.

Комбинации веществ с независимым действием встречаются достаточно часто, но, как и комбинации с антагонистическим действием, несущественны для практики, поскольку аддитивное и потенцированное действия более опасны.

Примером аддитивного действия является наркотическое действие смеси углеводов. Потенцированное действие отмечено при совместном действии сернистого ангидрида и хлора, алкоголя и ряда производственных ядов.

Часто встречается воздействие ксенобиотиков в сочетании с другими неблагоприятными факторами, например такими, как высокая и низкая температура, повышенная, а иногда и пониженная влажность, вибрация и шум, различного рода излучения и др. При таком воздействии эффект может оказаться более значительным, чем при изолированном воздействии того или иного фактора.

На практике часто встречается ситуация, когда воздействие ксенобиотика имеет «перемежающийся» или «прерывистый» характер. Из физиологии известно, что максимальный эффект любого воздействия наблюдается в начале и в конце воздействия раздражителя. Переход от одного состояния к другому требует приспособления, а потому частые и резкие колебания уровня раздражителя ведут к более сильному воздействию его на организм.

Работник соприкасается с ксенобиотиками, как правило, при выполнении физической работы. Физическая нагрузка, оказывающая мощное и разностороннее влияние на все органы и системы организма, отражается на условиях всасывания, распределения, превращения и выделения ксенобиотиков, а в конечном итоге – на течении интоксикации.

Пороговое воздействие факторов  
производственной среды

Гигиенические нормативы условий труда (ПДК, ПДУ) – уровни вредных факторов рабочей среды, которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 ч и 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 последующих поколений.

Соблюдение гигиенических нормативов не исключает нарушение состояния здоровья у лиц с повышенной чувствительностью.

Слайд 1.1.4-4

Как показала практика, основными причинами профессиональных заболеваний являются высокие значения вредных производственных факторов и длительность их воздействия на организм работающего, а также индивидуальные особенности и отклонения

в состоянии здоровья отдельного работника (в том числе не выявленные при медицинских осмотрах). Низкие значения этих факторов не приводят к таким заболеваниям, а значит, с определенной долей условности их можно принять за «безвредные». Разделение значений факторов производственной среды на «опасно вредные» и «практически безвредные» производится на основе аппарата концепции так называемого «*порогового воздействия факторов производственной среды*».

В рамках этой концепции считается, что ниже некоторого порога – предельно допустимого для сохранения здоровья значения вредного производственного фактора – его вредное воздействие практически отсутствует и им можно полностью (для практических нужд) пренебречь.

Классическим примером реализации концепции порогового воздействия химических веществ на живой организм является понятие ПДК – предельно допустимой концентрации, впервые предложенное в начале 20-х годов XX века.

Официальное определение ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны выглядит так: «Гигиенические нормативы условий труда (ПДК, ПДУ) – уровни вредных факторов рабочей среды, которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 ч и 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 последующих поколений. Соблюдение гигиенических нормативов не исключает нарушение состояния здоровья у лиц с повышенной чувствительностью».

Введение ПДК, а затем и ПДУ (предельно допустимого уровня) позволяет на практике разграничить безопасные условия труда, где концентрации ниже ПДК (уровни ниже ПДУ), и значит, профессиональные заболевания практически невозможны, от неблагоприятных условий труда, где концентрации (уровни) выше ПДК (ПДУ), и возникновение профессиональных заболеваний гораздо более вероятно.

На этом принципе основано практически все гигиеническое нормирование вредных производственных факторов и условий труда.

Классы условий труда
Условия труда по степени вредности и опасности условно подразделяются на 4 класса: оптимальные (1 класс), допустимые (2 класс), вредные (3 класс) и опасные (4 класс).
Вредные условия труда (3 класс) по степени превышения гигиенических нормативов и выраженности изменений в организме работников условно разделяют на 4 степени вредности.
Работа в опасных (экстремальных) условиях труда (4-й класс) не допускается, за исключением ликвидации <i>аварий</i> и проведения экстренных работ для предупреждения аварийных ситуаций.

Слайд 1.1.4-5

Исходя из степени отклонения фактических уровней факторов рабочей среды и трудового процесса от гигиенических нормативов, условия труда по степени вредности и опасности условно подразделяются на 4 класса: оптимальные, допустимые, вредные и опасные.

Оптимальные условия труда (1 класс) – условия, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности. Оптимальные нормативы факторов рабочей среды установлены для микроклиматических параметров и факторов трудовой нагрузки. Для других факторов за оптимальные условно принимают такие условия труда, при которых вредные факторы отсутствуют либо не превышают уровни, принятые в качестве безопасных для населения.

Допустимые условия труда (2 класс) характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния

организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не оказывают неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работников и их потомство. Допустимые условия труда условно относят к безопасным.

Вредные условия труда (3 класс) характеризуются наличием вредных факторов, уровни которых превышают гигиенические нормативы и оказывают неблагоприятное действие на организм работника и/или его потомство.

Вредные условия труда по степени превышения гигиенических нормативов и выраженности изменений в организме работников условно разделяют на 4 степени вредности:

◆ 1 степень 3 класса (3.1) – условия труда характеризуются такими отклонениями уровней вредных факторов от гигиенических нормативов, которые вызывают функциональные изменения, восстанавливающиеся, как правило, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами, и увеличивают риск повреждения здоровья;

◆ 2 степень 3 класса (3.2) – уровни вредных факторов, вызывающие стойкие функциональные изменения, приводящие в большинстве случаев к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости (что может проявляться повышением уровня заболеваемости с временной утратой трудоспособности и, в первую очередь, теми болезнями, которые отражают состояние наиболее уязвимых для данных факторов органов и систем), появлению начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (часто после 15 и более лет);

◆ 3 степень 3 класса (3.3) – условия труда, характеризующиеся такими уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых приводит к развитию, как правило, профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в периоде трудовой деятельности, росту хронической (профессионально обусловленной) патологии;

◆ 4 степень 3 класса (3.4) – условия труда, при которых могут возникать тяжелые формы профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности), отмечается значительный рост числа хронических заболеваний и высокие уровни заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

Опасные (экстремальные) условия труда (4 класс) характеризуются уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в т.ч. и тяжелых форм.

Работа в опасных (экстремальных) условиях труда (4-й класс) не допускается, за исключением ликвидации *аварий* и проведения экстренных работ для предупреждения аварийных ситуаций. При этом работа должна осуществляться в соответствующих средствах индивидуальной защиты и при строгом соблюдении временных режимов, регламентированных для таких работ.

### **Вопрос 1.3. Понятие «безопасность» и «безопасность труда»**

Изучение понятий «безопасность» и «безопасность труда» мы начнем с рассмотрения общего понятия «безопасность». А поскольку само слово «безопасность» образовано от слова «опасность», то сначала рассмотрим понятие опасности. Смысл этого понятия доступен всем, а вот дать ему строгое и правильное определение очень и очень сложно.

## Понятие «безопасность труда»

**Опасность** – это свойство/способность отдельных факторов материального мира причинять любой вред любому объекту, существующему в этом мире, ухудшать состояние, в котором находится тот или иной подвергшийся действию опасности объект.

**Безопасность** [того или иного объекта] следует определять как *состояние защищенности*[объекта] *от опасности*.

**Безопасность труда** — это такое состояние условий труда на рабочем месте, при котором воздействие на работающих вредных и/или опасных производственных факторов исключено, либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов, либо отсутствует недопустимый риск, связанный с возможностью нанесения ущерба здоровью работников. Понятие «безопасность труда» относится к любому конкретному простому процессу труда любого работающего.

Слайд 1.2.1-1

Чаще всего опасность подразумевает угрозу причинения (нанесения) какого-либо вреда, того или иного ущерба. Эта угроза всегда носит вероятностный (возможный, потенциальный) характер. Опасность – свойство, внутренне присущее нашему непрерывно меняющемуся миру, но свойство изначально потенциальное. Можно сказать, что мы живем в мире опасностей. Но сам факт нашего успешного существования говорит о том, что от опасностей можно уберечься, что угрозы можно предотвратить.

Вопрос о том, какое состояние считать безопасным (т.е. дословно состоянием без опасностей) в реальном мире, где всегда существуют определенные опасности, давно занимал, занимает, и будет занимать умы человечества. Однако простого, однозначного ответа не было, нет, и не будет, ибо обеспечение безопасности (в том числе и безопасности труда) – сложная организационная, техническая и научная проблема.

Многовековой практикой доказано, что *абсолютной безопасности* просто не существует. Исходя из этого фундаментального принципа, легко прийти к парадоксальному выводу – все безопасно и одновременно все опасно! Но это кажущийся парадокс. Дело в том, что проявление опасности не однозначно, а вероятно! Для ее реализации нужны еще многие другие, зачастую случайные условия. Если бы любая опасность вела к неблагоприятному для нас событию (несчастному случаю), человечества бы не существовало, мы давно бы стали жертвами опасностей. С другой стороны, если бы все опасности можно было убрать, да еще с легкостью, то это сделали бы наши далекие предки, а мы бы тихо и мирно жили в «раю». Но это не так...

Реальная жизнь не является ни абсолютно безопасной, ни абсолютно опасной так же, как нет ни абсолютно черного, ни абсолютно белого цвета, а есть лишь тысячи оттенков серого цвета, заполняющего весь промежуток спектра между двумя его идеальными (т. е. существующими только в нашей голове) пределами.

Таким образом, мы пришли к единственно правильному выводу, что без *количественной меры безопасности/опасности* все разговоры о безопасности/опасности являются некорректными.

Нужной нам количественной мерой является относительно новое для нашей страны понятие «*риск*», которое позволяет количественно оценить меру опасности (и, соответственно, меру безопасности), т. е. фактически оценить соотношение безопасности и опасности.

К сожалению, существует множество определений риска, и это затрудняет использование данного понятия на практике. В нашей стране это понятие долгие годы вообще не использовалось. Заметим, что в русском языке не было даже самого слова «риск», а в тех странах, где оно является словом обыденной речи, risk означает «опасность».

В широком смысле *риск* – это возможность (опасность) появления обстоятельств, обуславливающих неуверенность или невозможность получения ожидаемых результатов. Риск, в узком смысле слова, поддающаяся измерению вероятность понести убытки или упустить выгоду.

Поэтому наиболее часто под риском понимают вероятность того или иного неблагоприятного события в течение некоторого времени (обычно берется календарный год).

Другой подход, более научный и правильный, заключается в том, что понятие риск должно отражать не только вероятность того или иного неблагоприятного события, но и масштаб наносимого ущерба (как правило, в стоимостной форме).

Если риск мал, то можно считать себя в безопасности, если велик, то это прямая опасность! Исследования показали, что человек воспринимает ситуацию, где в одном случае на миллион опасных ситуаций он может погибнуть, как абсолютно невероятную, как нереальную, как БЕЗОПАСНУЮ! Такова, например, вероятность погибнуть в течение года от молнии! Эту вероятность можно было бы принять за своеобразный нуль шкалы отсчета уровня (степени) безопасности.

Именно к этой вероятности стремятся организаторы полетов во всем мире – чтобы разбивался один самолет на миллион, не более! Именно к этой вероятности стремятся пожарные всего мира, чтобы не более одного объекта из миллиона загоралось в год!

Что касается большого риска, то человек хорошо знает, что неотвратно ведет к несчастью, и всячески избегает этого. Никто не сунет руку в кипяток, потому что обязательно ошпаришься, никто не будет тыкать самому себе острой палкой в глаз – обязательно выбьешь его, никто не выйдет (добровольно) на мороз под ледяной ветер голым – замерзнешь...

Все остальные ситуации требуют (как ни странно) нашего решения – будем ли мы делать что-то, зная, что это действие небезопасно, или нет.

Все знают, что езда на мотоцикле с большой скоростью очень опасна (примерно 1 случай из 100 кончается печальным исходом), но ездят... Значит, мотоциклисты, отправляясь в поездку, считают такой риск для себя приемлемым, допустимым! Но когда выяснилось, что головы бьются чаще, чем другие части тела, и с очень серьезными последствиями, все стали надевать защитные каски!

Следовательно, важным является не только и не столько то, велик или мал риск, сколько то, является ли он приемлемым – допустимым или неприемлемым – *недопустимым риском!*

Вот теперь-то можно легко определить понятие «*безопасность*», под которым понимают *отсутствие недопустимого риска*.

Количественно определив, что есть из себя безопасность, мы для защиты от всевозможных опасностей должны противопоставить им соответствующие безопасности.

Так возникают понятия «*транспортная безопасность*» (безопасность на транспорте), «*производственная безопасность*» (безопасность производства), «*радиационная безопасность*» (безопасность при обращении с радиоактивными материалами), «*экологическая безопасность*» (безопасность окружающей среды) и другие виды безопасности.

Но в практике использования этих понятий и обеспечения всех этих и других видов безопасности возникают свои терминологические сложности.

Первая терминологическая сложность состоит в том, что прилагательное перед существительным безопасность и само слово «безопасность» образуют новый термин из двух неразрывно связанных слов. Смена порядка слов меняет и «уничтожает» смысл термина. Например, новый термин и понятие «*физическая безопасность*» не означает безопасность в физике, а означает обеспечение безопасности при физическом доступе других лиц и физическом изъятии (кражи) оборудования или информации. Еще один пример с более известным термином. Например, понятие «*промышленная безопасность*» не означает безопасность в промышленности, а является специальным термином, означающим «*безопасность опасных производственных объектов*».

Вторая терминологическая сложность связана с тем, что один и тот же термин начинают использовать для обозначения двух (а то и больше) понятий. Например, слово «безопасность» означает состояние, слова «безопасность на транспорте» также означают состояние, а термин «*транспортная безопасность*» используют не только для обозначения

состояния, но и для обозначения некоторого вида человеческой деятельности – *обеспечения транспортной безопасности*. В условиях своеобразного многозначного использования термина дать ему однозначную формулировку зачастую не удается. В итоге в учебной, справочной литературе и в нормативных документах (где вообще все термины и понятия используют только в контексте потребности данного документа, например, Федерального закона) кочуют самые разные определения, что создает путаницу на практике.

Вот и термин «*безопасность труда*» используется в самых разных смыслах. Чаще всего его используют для обозначения **вида деятельности** по обеспечению безопасности работающих, что ведет к неявной частичной подмене термина «*охрана труда*». Реже его используют в том же смысле, в котором использовался хороший (но якобы устаревший и давно уже тщательно изгоняющийся из официальных документов) термин «*техника безопасности*».

Раньше вместе с термином «техника безопасности» использовали термин «производственная санитария», но сейчас и им редко пользуются – из официального языка нормативной документации он как-то незаметно был вытеснен.

Подчеркнем, что понятие «*безопасность труда*» относится к любому конкретному простому процессу труда любого работающего, работника или учащегося. Обеспечение безопасности труда является важнейшей составной частью охраны труда работников.

#### **Вопрос 1.4. Основные принципы обеспечения безопасности**

Подчеркнем, что основные принципы обеспечения безопасности и безопасности труда (напомним – простого процесса труда) приводят к определенной логике ранжирования профилактических мер и строгого соблюдения последовательности (приоритетности) выполнения различных мероприятий.

Заметим, что требования Руководства Международной организации труда по СУОТ гласят:

«3.10.1.1. Опасности и риски для безопасности и здоровья работников должны быть в оперативном порядке идентифицированы и оценены. Предупредительные и регулирующие меры должны быть осуществлены в следующем порядке приоритетности:

(а) устранение опасности/риска;

(б) ограничение опасности/риска в его источнике путем использования технических средств коллективной защиты или организационных мер;

(в) минимизация опасности/риска путем проектирования безопасных производственных систем, включающих меры административного ограничения суммарного времени контакта с вредными производственными факторами; и

(г) там, где оставшиеся опасности/риски не могут быть ограничены средствами коллективной защиты, работодатель должен бесплатно предоставить соответствующие средства индивидуальной защиты, включая спецодежду, и принять меры по гарантированному обеспечению их использования и технического обслуживания».

Следует обратить внимание на то, что часто встречаются случаи, когда опасные факторы не могут быть ни устранены, ни существенно уменьшены, ибо для этого требуется существенная смена технологического процесса. Именно здесь широко применяются известные способы «защита временем» и «защита расстоянием», широко применяются средства индивидуальной защиты – последний рубеж защиты организма работника от вредного воздействия неблагоприятных факторов производственной среды.

Необходимо подчеркнуть, что обеспечение работников (и учащихся) средствами индивидуальной защиты играет огромную роль в предотвращении производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, поскольку СИЗ применяется в тех случаях, когда безопасность работника не может быть обеспечена другими техническими средствами при современном уровне развития техники и технологий.

#### **Вопрос 1.4.1. Понятие «охрана труда»**

*Охраной труда* называется социально значимая деятельность по обеспечению безопасности профессиональной деятельности наемных работников.

### Понятие «охрана труда»

*Охраной труда* называется социально значимая деятельность по обеспечению безопасности труда и сохранению здоровья наемных работников во время их профессиональной деятельности.

*Основная цель* охраны труда – сохранение жизни и здоровья работников в процессе их трудовой деятельности — сформулирована и закреплена законом в Трудовом кодексе РФ.

*Социальной сущностью* охраны труда является поддержание здоровья и трудоспособности экономически активного населения на максимально возможном уровне, а также социальная защита пострадавших на производстве и членов их семей.

В качестве основы *охрана труда* включает в себя *безопасность труда (технику безопасности) и гигиену труда (промышленную санитарию)*, реализующие безопасные и здоровые условия простого процесса труда.

Слайд 1.3.1-1

По своей сути охрана труда занята минимизацией потерь общества при ведении им производственной деятельности, во-первых, путем предотвращения случаев производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, а, во-вторых, путем использования методов социальной защиты пострадавших на производстве.

Федеральное законодательство (для своих целей) дает описательное определение охраны труда как системы сохранения жизни и здоровья работников в процессе их трудовой деятельности, включающей в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Заметим, что сама возможность разных подходов к определению охраны труда говорит о ее многоплановости и внутренней сложности.

В качестве основы *охрана труда* включает в себя *безопасность труда (технику безопасности) и гигиену труда (промышленную санитарию)*, реализующие безопасные и здоровые условия простого процесса труда, но не исчерпывается ими.

Различия между безопасностью труда и охраной труда (безопасность наемного профессионального труда) связаны со спецификой наемного труда, когда один из участников трудового договора – работник – продает другому участнику – работодателю – в качестве товара свою способность (рабочая сила) осуществлять простой процесс труда (трудиться), т. е. свою работоспособность.

Мы уже говорили, что основными опасностями для трудящегося человека во время простого процесса труда являются травмы и болезни.

При этом травма и/или заболевание, полученные на производстве, дополнительно угрожают человеку не только как биологическому существу, но и как субъекту социально-трудовых отношений – работнику, лишая его, полностью или частично, работоспособности – зачастую единственной собственности, которой обладает работник и которую он может продать на рынке труда.

Полученная в процессе труда травма может выглядеть одинаково с медицинской точки зрения, но полученные в условиях «труда на себя» и «наемного труда на работодателя» серьезные травмы носят совершенно разный социально-экономический характер, а их социальные последствия регулируются различными юридическими положениями.

Поскольку каждый пострадавший, лишившись работоспособности, может или умереть от голода или должен получить компенсацию, общество в лице государства должно ввести систему регулирования обществом трудовых отношений работника и работодателя в сфере безопасности наемного труда – охрану труда.

Важное и необходимое свойство охраны труда – ее комплексность и наличие юридических, экономических и социальных аспектов, а не только технических, санитарно-гигиенических и медицинских мероприятий.

Отметим, что охрана труда является частью социально-трудовых отношений и этим отличается и от безопасности труда (любого труда, включая самообслуживание), и от безопасности производства, и от техники безопасности.

Именно поэтому охрана труда является элементом *социальной политики* общества и государства, именно потому она входит составной частью в трудовое право, именно потому основное положение охраны труда – обеспечение безопасных и здоровых условий труда – является одним из основных конституционно закрепленных прав каждого гражданина Российской Федерации.

#### **Вопрос 1.4.2. Основные принципы обеспечения охраны труда**

Основные принципы обеспечения охраны труда соотносятся с общими принципами обеспечения безопасности.

Основные принципы обеспечения охраны труда	
Первый принцип — <b>принцип профилактики, принцип предотвращения.</b> Он состоит в постоянном (систематическом) выполнении различных мероприятий, направленных на предупреждение, профилактику, предотвращение опасностей, ликвидацию или снижение риска.	
Это <i>основной, главный принцип</i> обеспечения реальной безопасности.	
Второй принцип — <b>принцип минимизации последствий</b> неблагоприятного события, которое не удалось предотвратить.	
Этот принцип состоит в выполнении мероприятий постоянной готовности к ликвидации появления опасности и минимизации ее последствий. Он вытекает из невозможности обеспечения <i>абсолютной безопасности.</i>	
	Слайд 1.3.3-1

В настоящее время известны два фундаментальных принципа обеспечения безопасности, и оба они связаны с нашей **СЕГОДНЯШНЕЙ ГОТОВНОСТЬЮ** управлять **ВОЗМОЖНЫМИ БУДУЩИМИ СОБЫТИЯМИ.**

**Первый принцип** состоит в постоянном (систематическом) предупреждении, профилактике, принятии всяческих мер по **ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ** проявления опасности. Это **ОСНОВНОЙ, ГЛАВНЫЙ ПРИНЦИП** обеспечения реальной безопасности. Недаром русская народная пословица, вобрав в себя многовековой опыт великого народа, гласит: «Береженого Бог бережет»!

**Второй принцип** – в постоянной готовности к ликвидации появления опасности и минимизации ее последствий. Он вытекает из невозможности обеспечения **АБСОЛЮТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.** Об этом принципе часто забывают, и, хотя он является **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ** принципом к первому, его роль не менее важна. Недаром другая русская народная пословица гласит: «Знать бы, где упасть – соломку бы подстелил»!

Первым практическим шагом, который необходимо осуществить исходя из требований основного принципа обеспечения охраны труда, является планирование и реализация **ПРЕВЕНТИВНЫХ МЕР,** осуществление **ПРОФИЛАКТИКИ** производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, аварий и инцидентов.

Для этого используют все способы, все меры и мероприятия безопасности, все средства различных видов техники безопасности, промышленной, радиационной, транспортной, электротехнической, конструкционной и других видов безопасности. Чтобы обеспечить нормальные и безвредные условия труда/учебы, используют все достижения производственной санитарии, медицины труда, гигиены труда.

Поскольку в рамках превентивных мер необходимо полное выполнение всех мероприятий безопасности, связанное с человеческим фактором, в организационной сфере обеспечения безопасных и безвредных/здоровых условий труда/учебы, предотвращения травматизма и заболеваемости широко использует эффективную практику социального партнерства работодателя и работников по охране труда. Заметим, что в эту практику, по нашему мнению, входит и обучение работников (и учащихся), и стимулирование их внутренней мотивации на безопасный труд/поведение.

Таким образом, техническое обеспечение безопасности, санитарно-техническое обеспечение гигиены, подготовка и управление персоналом, воспитанниками и/или обучающимися, а также социальное партнерство работников с работодателем в

организационной сфере охраны труда являются важнейшими мерами профилактики производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, аварий и инцидентов, реализации других опасностей, присущих образовательным учреждениям. Этим охрана труда полностью реализует принцип ПРОФИЛАКТИКИ неблагоприятных событий.

Для реализации второго основного принципа – МИНИМИЗАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ неблагоприятных событий – обеспечение охраны труда включает целый комплекс мероприятий по социальной защите людей, работающих в неблагоприятных условиях труда или пострадавших на производстве в результате тех проявлений производственных опасностей, которые не удалось предотвратить комплексом профилактических мер.

В рамках второго основного принципа охраны труда, ее мероприятиями предусматриваются:

- ◆ компенсации работникам за тяжелые, вредные и опасные условия их труда;
- ◆ возмещение вреда пострадавшему «причинителем вреда»;
- ◆ реабилитация трудоспособности пострадавших.

Более того, стремясь к минимизации затрат общества на все вышеизложенные мероприятия, предусматривается и реализуется обязательное социальное страхование профессиональных рисков – несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

#### **Вопрос 1.4.3. Состояние условий труда в Российской Федерации**

Наблюдаемое реально состояние условий и охраны труда существенно зависит от взаимодействия множества факторов, основными из которых являются:

На уровне отдельного работодателя:

- ◆ характер используемых технологических процессов и производств;
- ◆ степень технического совершенства инструмента и оборудования;
- ◆ состояние основных производственных фондов;
- ◆ уровень организации производства и общей культуры труда;
- ◆ уровень общей грамотности, профессиональной квалификации/компетентности, ответственности и дисциплинированности работников;

На уровне региона:

- ◆ отраслевая структура экономики региона;
- ◆ региональный характер управления и «дисциплины» субъектов права;
- ◆ кадровый состав органов регионального управления, включая территориальные подразделения федеральных органов исполнительной власти;

На уровне страны:

- ◆ наличие хорошей законодательной базы, обеспечивающей устойчивое функционирование экономики и эффективное регулирование экономической деятельности отдельных субъектов права – работодателей и работников;
- ◆ наличие системы государственного регулирования в сфере охраны труда и безопасности производства, включая государственный надзор и общественный контроль;
- ◆ кадровое обеспечение системы управления охраной труда, включая государственную поддержку подготовки специалистов по охране труда, повышение квалификации руководителей и специалистов организаций по вопросам охраны труда;
- ◆ научное и информационное обеспечение правоустанавливающей и правоприменительной практики.

Характерной особенностью состояния условий и охраны труда является в первую очередь то, что оно формируется под совместным (иногда взаимоисключающим) воздействием вышеуказанных взаимосвязанных факторов. Особо важно для практики то, что многие существенно определяющие состояние условий труда факторы поддаются только косвенному регулированию и реализуются в контексте всей экономической и политической жизни страны. Важно отметить, что традиционно ранее действовавшие административные возможности прямого директивного воздействия органов

государственной власти в процессе реформирования неуклонно снижаются, что неизбежно должно быть скомпенсировано усилением косвенного воздействия через совершенствование законодательных и экономических механизмов государственного регулирования.

Состояние условий и охраны труда в Российской Федерации все еще продолжает оставаться достаточно напряженным.

#### **Вопрос 1.4.4. Компенсации за тяжелую работу и работу с вредными или опасными условиями труда**

*Компенсации* – денежные выплаты, установленные в целях возмещения работникам затрат, связанных с исполнением ими трудовых или иных предусмотренных федеральными законами обязанностей.

Согласно ст. 219 ТК РФ «Право работника на труд в условиях, отвечающих требованиям охраны труда» каждый работник имеет право на компенсации, установленные в соответствии с Трудовым кодексом РФ, коллективным договором, соглашением, локальным нормативным актом, трудовым договором, если он занят на тяжелых работах, работах с вредными и/или опасными условиями труда. Установлены следующие льготы и компенсации:

- ♦ сокращенная продолжительность рабочего времени (не более 36 часов в неделю) для работников, занятых на работах с вредными условиями труда, педагогических работников;

- ♦ доплаты за условия труда на рабочих местах, на которых выполняются работы, предусмотренные отраслевым перечнем работ с тяжелыми и вредными, особо тяжелыми и особо вредными условиями труда в процентах к тарифной ставке (окладу) на основании специальной оценки рабочих мест и оценке условий труда на них;

- ♦ ежегодные дополнительные отпуска работникам, занятым на работах с вредными условиями;

- ♦ льготное пенсионное обеспечение в соответствии с разрешением о порядке применения списков № 1 и № 2 производств, работ, профессий, должностей, дающих право на льготное пенсионное обеспечение;

- ♦ выдача бесплатно молока или других равноценных пищевых продуктов и лечебно-профилактического питания определенной категории работающих.

Основной контингент получателей пенсионных льгот за работу с вредными, тяжелыми и опасными условиями труда содержится в Списках № 1 и 2 производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на льготное пенсионное обеспечение, утвержденных постановлением Кабинета Министров СССР от 26 января 1991 г. № 10. Списки № 1 и 2 в соответствии с постановлением Совета Министров РСФСР от 2 октября 1991 г. № 517 применяются на территории Российской Федерации со всеми дополнениями и изменениями.

Трудовым кодексом РФ педагогическим работникам установлены особенности регулирования труда педагогических работников. Так, им предоставляется ежегодный основной удлиненный оплачиваемый отпуск, продолжительность которого установлена постановлением Правительством Российской Федерации от 1 октября 2002 г. № 724.

Педагогические работники образовательного учреждения не реже чем через каждые 10 лет непрерывной преподавательской работы имеют право на длительный отпуск сроком до одного года, порядок и условия предоставления которого определяются учредителем и (или) уставом данного образовательного учреждения. Приказом Минобразования России от 7 декабря 2000 г. № 3570 утверждено «Положение о порядке и условиях предоставления педагогическим работникам образовательных учреждений длительного отпуска сроком до одного года».

В зависимости от должности и (или) специальности педагогическим работникам с учетом особенностей их труда продолжительность рабочего времени (нормы часов

педагогической работы за ставку заработной платы) определяется постановлением Правительством РФ от 3 апреля 2003 г. №191.

Особенности режима рабочего времени и времени отдыха педагогических и других работников образовательных учреждений урегулированы приказом Минобразования России от 27 марта 2006 г. № 69.

Федеральным законом «Об образовании» педагогическим работникам установлены меры социальной поддержки. Так, педагогические работники образовательных учреждений в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, пользуются правом на получение пенсии за выслугу лет до достижения ими пенсионного возраста, на бесплатную жилую площадь с отоплением и освещением в сельской местности, рабочих поселках (поселках городского типа), на первоочередное предоставление жилой площади. Размер, условия и порядок возмещения расходов, связанных с предоставлением указанных мер социальной поддержки, устанавливаются законодательными актами субъектов Российской Федерации. Размер, условия и порядок возмещения расходов на предоставление льгот по оплате жилья и коммунальных услуг, устанавливаются законодательными актами субъектов Российской Федерации и учитываются в межбюджетных отношениях.

Статья 184 Трудового кодекса РФ устанавливает гарантии и компенсации при несчастном случае на производстве и профессиональном заболевании: «При повреждении здоровья или в случае смерти работника вследствие несчастного случая на производстве либо профессионального заболевания работнику (его семье) возмещаются его утраченный заработок (доход), а также связанные с повреждением здоровья дополнительные расходы на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию либо соответствующие расходы в связи со смертью работника.

Виды, объемы и условия предоставления работникам гарантий и компенсаций в указанных случаях определяются федеральным законом». Ныне это Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

## **Тема 2. Основные положения трудового права**

### **Вопрос 2.1. Основные понятия трудового права**

В любом гражданско-правовом обществе управление охраной труда осуществляется в рамках и на основании действующего законодательства. Поскольку право на безопасные условия труда, наряду с правом на труд и правом на его достойную оплату, является важнейшим элементом трудовых отношений, правовые основы управления охраной труда следует искать в трудовом законодательстве.

#### **Основные понятия трудового права**

*Работник* — физическое лицо, вступившее в трудовые отношения с работодателем.

*Работодатель* — физическое либо юридическое лицо (организация), вступившее в трудовые отношения с работником.

*Основополагающий принцип трудового права* — принцип свободы труда. Свобода труда означает, что только гражданин определяет, где ему проявить свои знания и способности.

*Принудительный труд* — это выполнение работы под угрозой применения какого-либо наказания (насильственного воздействия).

Российским законодательством нарушение сроков выплаты заработной платы или выплата ее не в полном размере, требование работодателем исполнения трудовых обязанностей от работника в условиях, когда работник не обеспечен средствами коллективной или индивидуальной защиты, либо когда выполнение трудовых обязанностей представляет угрозу жизни или здоровью работника, рассматриваются как принуждение к труду и запрещены.

Слайд 1.4.1-1

Выше мы уже говорили, что труд — это не только деятельность по преобразованию внешнего мира, но и социальное отношение (трудовое отношение), осуществляемое двумя сторонами — двумя субъектами трудового права — работодателем и работником.

Работник — физическое лицо, вступившее в трудовые отношения с работодателем.

Работодатель — физическое либо юридическое лицо (организация), вступившее в трудовые отношения с работником. В отдельных случаях, установленных

законодательством, в качестве работодателя может выступать иной субъект права, наделенный правом заключать трудовые договоры.

Трудовые отношения между работником и работодателем основаны на соглашении (фиксируемом письменно индивидуальным трудовым договором) о личном выполнении работником за плату трудовой функции (работы по определенной специальности, квалификации или должности) и подчинении работника правилам внутреннего трудового распорядка при условии обеспечения работодателем оплаты и условий труда, предусмотренных трудовым законодательством, коллективным договором, соглашениями и данным индивидуальным трудовым договором.

В Конституции Российской Федерации (ст. 37) сказано:

«1. Труд свободен. Каждый имеет право свободно распоряжаться своими способностями к труду, выбирать род деятельности и профессию.

2. Принудительный труд запрещен.

3. Каждый имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, на вознаграждение за труд без какой бы то ни было дискриминации и не ниже установленного федеральным законом минимального размера оплаты труда, а также право на защиту от безработицы.

4. Признается право на индивидуальные и коллективные трудовые споры с использованием установленных федеральным законом способов их разрешения, включая право на забастовку.

5. Каждый имеет право на отдых. Работающему по трудовому договору гарантируются установленные федеральным законом продолжительность рабочего времени, выходные и праздничные дни, оплачиваемый ежегодный отпуск».

Вышеприведенная статья Конституции закрепляет исходные положения, лежащие в основе правового регулирования труда в нашей стране.

Одним из важнейших положений Конституции Российской Федерации является запрещение принудительного труда. *Принудительный труд* – это выполнение работы под угрозой применения какого-либо наказания (насильственного воздействия).

К принудительному труду также относится работа, которую работник вынужден выполнять под угрозой применения какого-либо наказания (насильственного воздействия), в то время как в соответствии законом он имеет право отказаться от ее выполнения, в том числе в связи с: а) нарушением установленных сроков выплаты заработной платы или выплатой ее не в полном размере; б) возникновением опасности для жизни и здоровья работника вследствие нарушения требований охраны труда, в частности не обеспечения его средствами коллективной или индивидуальной защиты в соответствии с установленными нормами, либо выполнением тяжелых работ и работ с вредными и (или) опасными условиями труда, не предусмотренных трудовым договором.

Не является принудительным труд, выполняемый в чрезвычайных ситуациях (пожары, наводнения, голод, землетрясения, сильные эпидемии или эпизоотии), когда существует угроза жизни населению или его части.

Не относится к принудительному труду, выполняемый по приговору суда в качестве уголовного наказания (отбывание наказания в виде обязательных работ и в виде ограничения свободы).

Основными принципами правового регулирования трудовых отношений, включая охрану труда, в нашей стране признаются:

1) право каждого работника на условия труда, отвечающие требованиям безопасности и гигиены;

2) право каждого работника на профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации;

3) обеспечение права работников и работодателей на объединение для защиты своих прав и интересов, включая право работников создавать профессиональные союзы и вступать в них;

4) установление государственных гарантий по обеспечению прав работников и работодателей, осуществление государственного надзора и контроля над их соблюдением;

5) обеспечение права представителей профессиональных союзов осуществлять профсоюзный контроль над соблюдением трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы трудового права;

6) обязательность возмещения вреда, причиненного работнику в связи с исполнением им трудовых обязанностей;

7) обеспечение права на обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

8) обеспечение права каждого на защиту государством его трудовых прав и свобод, включая судебную защиту.

Рассмотренные выше нормы конкретизируются в различных законах и иных нормативных правовых актах.

## **Вопрос 2.2. Международные трудовые нормы**

Напомним, что под международно-правовым регулированием труда понимают регулирование условий труда и охрану законных прав работников посредством международных соглашений.

### **Международные трудовые нормы**

#### **Статья 10 Трудового кодекса Российской Федерации**

«Общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации в соответствии с Конституцией Российской Федерации являются составной частью правовой системы Российской Федерации. Если международным договором Российской Федерации установлены другие правила, чем предусмотренные трудовым законодательством и иными актами, содержащими нормы трудового права, применяются правила международного договора».

**Конвенции** являются юридическими документами, имеющими силу международного договора. Конвенция приобретает юридическую силу с момента ратификации ее высшим органом государственной власти этой страны – члена МОТ.

**Рекомендации** вырабатываются МОТ в тех случаях, когда вопрос не считается достаточно разработанным для принятия странами-участницами обязательств или когда требуется детализировать, дополнить положения принимаемой конвенции, а также когда вырабатываемые нормы подвержены частым изменениям.

Слайд 1.4.2-1

Статья 15 части 4 Конституции РФ гласит: «Общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации являются составной частью ее правовой системы. Если международным договором Российской Федерации установлены иные правила, чем предусмотренные законом, то применяются правила международного договора».

Сформулированные в Конституции РФ положения нашли свое законодательное закрепление в Трудовом кодексе РФ (ст. 10). Кроме того, ст. 46 Конституции РФ закрепляет право каждого гражданина в соответствии с международными договорами Российской Федерации обращаться в межгосударственные органы по защите прав и свобод человека, если исчерпаны все имеющиеся внутригосударственные средства правовой защиты.

Следует подчеркнуть, что сущность международно-правового регулирования труда составляют идеи правовой защиты высших ценностей современного общества – прав и свобод человека в сфере труда.

Международные нормы о труде содержатся в различных многосторонних и двусторонних международных договорах, соглашениях, а также в международных актах рекомендательного характера.

В настоящее время общепризнанными являются международные трудовые нормы, часто называемые стандартами (от английского standard – норма, стандарт, критерий), разработанные и принятые Международной организацией труда (МОТ).

Спецификой деятельности МОТ является принцип трипартизма, когда все решения принимаются на основе компромиссов и взаимного согласия всех трех сторон социального партнерства: работодателей, работников и общества в лице государства (правительства). Этим МОТ отличается от всех других международных организаций.

Важным документом МОТ является **Декларация об основополагающих принципах и правах в сфере труда**. В данной Декларации сформулированы четыре важных принципа, которые являются обязательными для всех государств – членов МОТ. К ним относятся:

- ◆ свобода объединения и действенное признание права на ведение коллективных переговоров;

- ◆ упразднение всех форм принудительного труда;

- ◆ действенное запрещение детского труда;

- ◆ недопущение дискриминации в области труда и занятий.

Перечисленные задачи и принципы легли в основу международных трудовых норм в форме конвенций и рекомендаций. За период существования МОТ были приняты 185 конвенций и 195 рекомендаций.

**Конвенции** являются юридическими документами, имеющими силу международного договора. Конвенция вступает в силу при условии ее ратификации не менее чем двумя государствами – членами МОТ. Что касается каждого государства – члена МОТ, то конвенция приобретает юридическую силу с момента ратификации ее высшим органом государственной власти этой страны.

**Рекомендации** вырабатываются МОТ в тех случаях, когда вопрос не считается достаточно разработанным для принятия странами-участницами обязательств или когда требуется детализировать, дополнить положения принимаемой конвенции, а также когда вырабатываемые нормы подвержены частым изменениям.

Рекомендации МОТ не являются международным договором, а, следовательно, не требуют ратификации. Рекомендация представляет собой обращенное к государствам пожелание, своего рода совет ввести соответствующие нормы в национальное законодательство. В отличие от конвенции рекомендация является источником информации, а также возможной моделью для дальнейшего совершенствования национального законодательства. Различие между конвенциями и рекомендациями прежде всего в том, что конвенции возлагают на ратифицирующее их государство международно-правовые обязанности, а рекомендации таких обязанностей не создают.

Как правило, представители работников и правительств ряда стран выступают за принятие конвенций, дополненных рекомендациями. Общее функциональное назначение конвенций и рекомендаций МОТ в том, чтобы служить дополнительным стимулом развития и совершенствования национального законодательства в социально-трудовой области.

### **Вопрос 2.3. Нормы российского трудового права**

Нормы трудового права зафиксированы и содержатся в различных нормативных правовых документах. Регулирование трудовых отношений и иных, непосредственно связанных с ними отношений, в соответствии с Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами осуществляется:

- 1) трудовым законодательством (включая законодательство об охране труда), состоящим из Трудового кодекса РФ, иных федеральных законов и законов субъектов Российской Федерации, содержащих нормы трудового права;

- 2) иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права:

- ◆ указами Президента Российской Федерации;

- ◆ постановлениями Правительства Российской Федерации и нормативными правовыми актами федеральных органов исполнительной власти (в первую очередь, Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации);

- ◆ нормативными правовыми актами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации;

- ◆ нормативными правовыми актами органов местного самоуправления.

#### Нормы российского трудового права

Регулирование трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений осуществляется:  
трудовым законодательством (включая законодательство об охране труда), состоящим из Трудового кодекса РФ, иных федеральных законов и законов субъектов Российской Федерации, содержащих нормы трудового права;  
иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права:  
- указами Президента Российской Федерации;  
- постановлениями Правительства Российской Федерации и нормативными правовыми актами федеральных органов исполнительной власти;  
- нормативными правовыми актами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации;  
- нормативными правовыми актами органов местного самоуправления.  
Трудовые отношения и иные непосредственно связанные с ними отношения регулируются также коллективными договорами, соглашениями и локальными нормативными актами, содержащими нормы трудового права.

Слайд 1.4.3-1

Трудовые отношения и иные, непосредственно связанные с ними отношения, регулируются также коллективными договорами, соглашениями и локальными нормативными актами, содержащими нормы трудового права.

Большую роль в правовом обеспечении организации управления охраной труда играют Федеральные законы «Об образовании», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», и ряд других, затрагивающих вопросы охраны труда, здоровья и окружающей среды, безопасности производственной деятельности.

Поскольку в сфере трудовых отношений главенствующая правовая позиция принадлежит Трудовому кодексу РФ, установлено, что нормы трудового права, содержащиеся в других федеральных законах, не должны ему противоречить. Если такое противоречие есть, то применяются нормы Трудового кодекса РФ.

В свою очередь, указы Президента Российской Федерации, содержащие нормы трудового права, не должны противоречить Трудовому кодексу РФ и другим федеральным законам; постановления Правительства Российской Федерации, содержащие нормы трудового права, не должны противоречить Трудовому кодексу РФ, другим федеральным законам и указам Президента Российской Федерации, а нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, содержащие нормы трудового права, не должны противоречить Трудовому кодексу РФ, иным федеральным законам, указам Президента Российской Федерации и постановлениям Правительства Российской Федерации.

Законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации, содержащие нормы трудового права, не должны противоречить Трудовому кодексу РФ, другим федеральным законам, указам Президента Российской Федерации, постановлениям Правительства Российской Федерации и нормативным правовым актам федеральных органов исполнительной власти.

Органы местного самоуправления имеют право принимать нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права, в пределах своей компетенции. Эти акты не должны противоречить Трудовому кодексу РФ, другим федеральным законам, указам Президента Российской Федерации, постановлениям Правительства Российской Федерации, нормативным правовым актам федеральных органов исполнительной власти, законам и иным нормативным правовым актам субъектов Российской Федерации.

Работодатели, за исключением работодателей – физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями, принимают локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права (далее – локальные нормативные акты), в пределах своей компетенции в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективными договорами, соглашениями.

В случаях, предусмотренных Трудовым кодексом РФ, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, коллективным

договором, соглашениями, работодатель при принятии локальных нормативных актов учитывает мнение представительного органа работников (при наличии такого представительного органа).

Коллективным договором, соглашениями может быть предусмотрено принятие локальных нормативных актов по согласованию с представительным органом работников.

Подчеркнем, что локальные нормативные акты работодателя в сфере охраны труда являются НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПРАВОВОЙ БАЗОЙ управления охраной труда на уровне работодателя (на корпоративном уровне).

#### **Вопрос 2.4. Трудовой договор между работником и работодателем**

Трудовой договор – основа основ правоотношений работника и работодателя, связанных с выполнением взаимных обязательств по найму. Трудовой договор обеспечивает возможность учитывать (согласовывать) и фиксировать взаимные интересы и обязанности работодателя и работника на период их правоотношений, связанных с трудом работника в интересах данного работодателя.

Заключая трудовой договор, гражданин реализует предоставленное ему Конституцией РФ право свободно выбирать работу в соответствии со своими способностями, профессией и квалификацией.

Для работодателя право заключать трудовые договоры означает возможность подбирать таких работников, которые по своим профессиональным и деловым качествам соответствуют той или иной поручаемой им работе, являются наиболее квалифицированными и опытными, а потому нужными, работниками.

Трудовой кодекс РФ дает следующее определение трудового договора как юридического акта (ст. 56): «**Трудовой договор** – соглашение между работодателем и работником, в соответствии с которым работодатель обязуется предоставить работнику работу по обусловленной трудовой функции, обеспечить условия труда, предусмотренные трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами и данным соглашением, своевременно и в полном размере выплачивать работнику заработную плату, а работник обязуется лично выполнять определенную этим соглашением трудовую функцию, соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, действующие у данного работодателя».

Понятие, сформулированное в ст. 56 ТК РФ, позволяет выделить основные признаки, помогающие отличать трудовой договор от связанных с применением труда гражданско-правовых договоров подряда (ст. 702 ГК РФ): на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (ст. 769 ГК РФ); возмездного оказания услуг (ст. 779 ГК РФ); поручения (ст. 971 ГК РФ) и др.

Выполнение наемным работником конкретной трудовой функции (работа по определенной специальности, квалификации или должности) – *основной отличительный признак* трудового договора.

В отличие от трудового договора, заключаемого с работником для выполнения им определенной трудовой функции, все указанные гражданско-правовые договоры заключаются для выполнения определенной работы, цель которой – достижение конечного результата. Достижение же конкретного, обусловленного договором результата, влечет за собой прекращение этого договора.

При выполнении работы (трудовой функции) по трудовому договору выделить индивидуальный конечный результат труда каждого работника довольно сложно. Так, результат труда инженера, экономиста, бухгалтера, менеджера и др. при выполнении своих трудовых обязанностей, как правило, выражается в результате работы отдела, цеха или организации в целом. В связи с этим трудовая функция работника не направлена на достижение какого-либо индивидуального конечного результата. Хотя в процессе ее выполнения достижение тех или иных конкретных результатов возможно. Однако достижение того или иного конкретного результата в процессе выполнения трудовой функции не является целью трудового договора и не прекращает его действие в связи с достижением этого результата.

Важным отличием трудового договора от гражданско-правовых является то, что трудовая функция, порученная работнику трудовым договором, выполняется лично им и никем более. Работник не вправе перепоручить эту работу (или часть ее) другому лицу (да зачастую и не может – в большинстве образовательных учреждений действует контрольно-пропускной режим и т. п.). Для заказчика, заключившего гражданско-правовой договор о выполнении работы, как правило, не имеет значения, как будет выполняться эта работа – лично подрядчиком (исполнителем) или с привлечением других лиц.

Таким образом, в отличие от трудового договора, предметом которого является сам процесс труда работника, выполняющего работу по определенной специальности, квалификации или должности, выполнение работы по гражданско-правовому договору – лишь способ достижения результата, обусловленного договором.

*Второй по важности признак*, отражающий специфику трудового договора, – подчинение работника правилам внутреннего трудового распорядка при выполнении трудовой функции.

В отличие от трудового договора, по которому работник обязан подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка (соблюдать режим занятий, дисциплину, точно и своевременно исполнять распоряжения работодателя и др.), отношения, вытекающие из гражданско-правовых договоров, предполагают автономию воли исполнителя. Так, по договору подряда, если иное не предусмотрено договором, подрядчик самостоятельно определяет способы выполнения задания заказчика (п. 3 ст. 703 ГК РФ).

Возникновение особых правоотношений работника и работодателя после подписания трудового договора ведет к возникновению различий труда наемного работника и человека, работающего в рамках договора гражданско-правового характера.

К ним, в частности, относится обязанность работодателя по трудовому договору обеспечивать работнику безопасные условия труда, предусмотренные законами и иными нормативными правовыми актами. В то же время в соответствии с гражданско-правовыми договорами исполнители работы не только самостоятельно определяют способы ее выполнения, но и, как правило, выполняют ее из своих материалов, своими силами и средствами (например, п. 1 ст. 704 ГК РФ).

В отличие от трудового договора, по которому работодатель обязан выплачивать работнику заработную плату не реже чем каждые полмесяца (ст. 136 ТК РФ), по гражданско-правовым договорам оплата производится по окончании работы за ее конечный результат в соответствии с ценой, обусловленной договором (см. ст. 711, 774, 781, 972 ГК РФ).

Отличать трудовой договор от гражданско-правовых договоров, связанных с применением труда, весьма важно. Заключив трудовой договор, гражданин подпадает под действие трудового законодательства и приобретает право на соответствующие социальные гарантии и компенсации, предусмотренные этим законодательством (оплачиваемый отпуск, пособие по временной нетрудоспособности и пр.), в том числе в сфере охраны труда. Лица, работающие по гражданско-правовым договорам, права на такие гарантии и компенсации не имеют.

Трудовые отношения в образовательных учреждениях имеют свои особенности. Согласно Федеральному закону «Об образовании» для педагогических работников работодателем является соответствующее образовательное учреждение. Но для руководителя образовательного учреждения работодателем является непосредственно учредитель в соответствии с уставом образовательного учреждения. Положение руководителя образовательного учреждения в трудовых отношениях – двойственно. С одной стороны, он сам является работником, а с другой стороны – он представитель работодателя.

*Содержание трудового договора* – это описанная совокупность его всех условий. Какие условия должен и может содержать трудовой договор, определяется ст. 57 ТК РФ.

«В трудовом договоре указываются:

◆ фамилия, имя, отчество работника и наименование работодателя (фамилия, имя, отчество работодателя – физического лица), заключивших трудовой договор;

◆ сведения о документах, удостоверяющих личность работника и работодателя – физического лица;

◆ идентификационный номер налогоплательщика (для работодателей, за исключением работодателей – физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями);

◆ сведения о представителе работодателя, подписавшем трудовой договор, и основание, в силу которого он наделен соответствующими полномочиями;

◆ место и дата заключения трудового договора.

Обязательными для включения в трудовой договор являются следующие условия:

◆ место работы, а в случае, когда работник принимается для работы в филиале, представительстве или ином обособленном структурном подразделении организации, расположенном в другой местности, – место работы с указанием обособленного структурного подразделения и его местонахождения;

◆ трудовая функция (работа по должности в соответствии со штатным расписанием, профессии, специальности с указанием квалификации; конкретный вид поручаемой работнику работы). Если в соответствии с федеральными законами с выполнением работ по определенным должностям, профессиям, специальностям связано предоставление компенсаций и льгот либо наличие ограничений, то наименование этих должностей, профессий или специальностей и квалификационные требования к ним должны соответствовать наименованиям и требованиям, указанным в квалификационных справочниках, утверждаемых в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации;

◆ дата начала работы, а в случае, когда заключается срочный трудовой договор, – также срок его действия и обстоятельства (причины), послужившие основанием для заключения срочного трудового договора в соответствии с настоящим Кодексом или иным федеральным законом;

◆ условия оплаты труда (в том числе размер тарифной ставки или оклада (должностного оклада) работника, доплаты, надбавки и поощрительные выплаты);

◆ режим рабочего времени и времени отдыха (если для данного работника он отличается от общих правил, действующих у данного работодателя);

◆ компенсации за тяжелую работу и работу с вредными и (или) опасными условиями труда, если работник принимается на работу в соответствующих условиях, с указанием характеристик условий труда на рабочем месте;

◆ условия, определяющие в необходимых случаях характер работы (подвижной, разъездной, в пути, другой характер работы);

◆ условие об обязательном социальном страховании работника в соответствии с Трудовым кодексом РФ и иными федеральными законами;

◆ другие условия в случаях, предусмотренных трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права.

Если при заключении трудового договора в него не были включены какие-либо сведения и (или) условия из числа предусмотренных частями первой и второй настоящей статьи, то это не является основанием для признания трудового договора незаключенным или его расторжения. Трудовой договор должен быть дополнен недостающими сведениями и (или) условиями. При этом недостающие сведения вносятся непосредственно в текст трудового договора, а недостающие условия определяются приложением к трудовому договору либо отдельным соглашением сторон, заключаемым в письменной форме, которые являются неотъемлемой частью трудового договора.

В трудовом договоре могут предусматриваться дополнительные условия, не ухудшающие положение работника по сравнению с установленным трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, в частности:

- ◆ об уточнении места работы (с указанием структурного подразделения и его местонахождения) и (или) о рабочем месте;
- ◆ об испытании;
- ◆ о неразглашении охраняемой законом тайны (государственной, служебной, коммерческой и иной);
- ◆ об обязанности работника отработать после обучения не менее установленного договором срока, если обучение проводилось за счет средств работодателя;
- ◆ о видах и об условиях дополнительного страхования работника;
- ◆ об улучшении социально-бытовых условий работника и членов его семьи;
- ◆ об уточнении применительно к условиям работы данного работника прав и обязанностей работника и работодателя, установленных трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права.

По соглашению сторон в трудовой договор могут также включаться права и обязанности работника и работодателя, установленные трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, локальными нормативными актами, а также права и обязанности работника и работодателя, вытекающие из условий коллективного договора, соглашений. Не включение в трудовой договор каких-либо из указанных прав и (или) обязанностей работника и работодателя не может рассматриваться как отказ от реализации этих прав или исполнения этих обязанностей».

Трудовой договор заключается в письменной форме, составляется в двух экземплярах, каждый из которых подписывается сторонами. Один экземпляр трудового договора передается работнику, другой хранится у работодателя.

Цель заключения трудового договора в письменной форме – зафиксировать достигнутое сторонами соглашение о приеме гражданина (физического лица) на работу и условиях его труда. Наличие у работника и у работодателя идентичных экземпляров трудового договора позволит избежать разногласий между ними по поводу их конкретных прав и обязанностей.

По общему правилу трудовой договор вступает в силу со дня его подписания сторонами либо со дня фактического допуска работника к работе с ведома или по поручению работодателя либо его представителя (ст. 61 ТК РФ).

В последнем случае трудовой договор считается заключенным, если работодатель оформит с работником трудовой договор в письменной форме (что он обязан сделать не позднее трех дней со дня фактического допуска работника к работе). При заключении трудовых договоров с отдельными категориями работников законами и иными нормативными правовыми актами может быть предусмотрена необходимость согласования возможности заключения трудовых договоров либо их условий с соответствующими лицами или органами, не являющимися работодателями по этим договорам, или составления трудовых договоров в большем количестве экземпляров.

Подобная ситуация может возникнуть, когда от имени работодателя выступают иные уполномоченные им лица (юридические и физические), а также его обособленные структурные подразделения (филиалы, представительства), находящиеся к тому же в другой местности.

На основании заключенного трудового договора работодатель издает соответствующий приказ (распоряжение, содержание которого должно полностью совпадать с условиями указанного договора (ст. 68 ТК РФ).

### **Порядок заключения трудового договора**

Трудовой договор заключается между работником и работодателем путем непосредственных переговоров. Стороны свободны в выборе партнера и определении (в пределах, установленных законодательством) условий трудового договора. Однако если работник абсолютно свободен в выборе работодателя, то работодатель может устанавливать только такие критерии для отбора претендентов, как уровень квалификации, опыт работы, деловые качества, дополнительные навыки, необходимые для выполнения трудовой функции (знание иностранного языка, владение смежной профессией и т. п.).

Трудовой кодекс РФ признает необоснованным любой отказ в заключении трудового договора, если он не основан на оценке деловых качеств лица, поступающего на работу. Исключение из общего правила, запрещающего отказывать в заключении трудового договора по обстоятельствам, не связанным с деловыми качествами работника, составляют случаи, прямо предусмотренные федеральным законом. Это, в частности, предусмотрено Федеральным законом «Об образовании», где указано, что «лицо, лишенное решением суда права работать в образовательном учреждении в течение определенного срока, не может быть принято на работу в образовательное учреждение в течение этого срока» (ст.56).

Существуют особенности заключения трудовых договоров в образовательных учреждениях. Во-первых, к педагогической деятельности допускаются лица, имеющие образовательный ценз, который определяется в порядке, установленном типовыми положениями об образовательных учреждениях соответствующих типов и видов, утверждаемыми Правительством Российской Федерации. Во-вторых, к педагогической деятельности не допускаются лица: лишенные права заниматься педагогической деятельностью в соответствии с вступившим в законную силу приговором суда; имеющие неснятую или непогашенную судимость за умышленные тяжкие и особо тяжкие преступления; признанные недееспособными в установленном федеральным законом порядке; имеющие заболевания, предусмотренные «Перечнем медицинских психиатрических противопоказаний, для осуществления отдельных видов профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источником повышенной опасности», утвержденным постановлением Совета министров – Правительством РФ от 28 апреля 1993 г. №377 и «Перечнем общих медицинских противопоказаний к допуску на работу», утвержденного приказом Минздравмедпрома России от 14 марта 1996 г. № 90.

Работодатель обязан объяснить обратившемуся к нему лицу конкретную причину отказа, в частности, указать на отсутствие у него тех деловых качеств, которые необходимы для выполнения работы, на которую оно претендует. По требованию этого лица причина отказа должна быть изложена в письменной форме. Считая отказ в заключении трудового договора необоснованным, любой гражданин вправе обжаловать его в суд (ст. 64 ТК РФ).

В статье 332 Трудового кодекса РФ изложены особенности заключения и расторжения трудового договора с работниками высших учебных заведений.

**При заключении трудового договора гражданин предъявляет работодателю документы, перечень которых предусмотрен ст. 65 ТК РФ.** Прежде всего, это документ, удостоверяющий личность. Основным таким документом является паспорт.

При заключении трудового договора, если речь не идет о работе по совместительству или работнике, заключающем трудовой договор впервые, работодатель должен потребовать от поступающего также предоставления трудовой книжки, оформленной в установленном порядке. Лицам, поступающим на работу впервые, трудовая книжка оформляется работодателем.

Помимо документа, удостоверяющего личность, и трудовой книжки, работник предоставляет также страховое свидетельство государственного пенсионного страхования. Если лицо поступило на работу впервые, этот документ оформляет работодатель. Страховое свидетельство выдается работнику на руки и хранится у него.

Поступающий на работу должен сообщить работодателю также ИНН – идентификационный номер налогоплательщика.

Военнообязанные, а также подлежащие призыву на военную службу лица, предъявляют также документы воинского учета.

Если работа, для выполнения которой заключается трудовой договор, требует специальных знаний (подготовки), работник обязан предъявить документ об образовании (специальности, квалификации), например диплом врача, удостоверение водителя автомашины. Прием на работу без указанных документов не допускается.

Медицинское освидетельствование проводится с целью определения пригодности работника (по состоянию здоровья) к выполнению работы, предусмотренной трудовым договором, а также предупреждения возникновения и распространения болезней.

### **Вступление трудового договора в силу**

С момента подписания обеими сторонами – работником и работодателем – трудовой договор считается вступившим в силу. Однако стороны вправе (при его заключении) определить в договоре иной срок его вступления в силу. При этом в договоре должна быть указана точная дата его вступления в силу, т. е. число, месяц и год. Если трудовой договор с работником не был надлежащим образом оформлен, но работник фактически приступил к работе с ведома или по поручению работодателя либо его представителя, трудовой договор считается вступившим в силу со дня фактического допуска работника к работе.

Вступление трудового договора в силу означает, что с этого момента его стороны приобретают права и обязанности, вытекающие из трудового правоотношения.

Если при заключении трудового договора стороны не оговорили день начала работы, то работник должен приступить к работе на следующий день после вступления трудового договора в силу (например, если трудовой договор подписан сторонами 1 сентября 2006 г., то работник должен приступить к работе 2 сентября 2006 г.).

Если работник не приступил к работе в день начала работы, то работодатель имеет право аннулировать трудовой договор. Аннулированный трудовой договор считается незаключенным. Аннулирование трудового договора не лишает работника права на получение обеспечения по обязательному социальному страхованию при наступлении страхового случая в период со дня заключения трудового договора до дня его аннулирования.

Прием на работу оформляется приказом (распоряжением). Содержание приказа (распоряжения) работодателя должно соответствовать условиям заключенного трудового договора.

В приказе (распоряжении) о приеме на работу должны быть указаны профессия, специальность, квалификация или должность работника, размер (условия) оплаты труда или должностной оклад, а также дата приема на работу. В тех случаях, когда при заключении трудового договора стороны специально оговаривают конкретное структурное подразделение, куда принимается работник, либо конкретный механизм или агрегат (рабочее место), на котором он будет работать, это отмечается в приказе.

Руководитель не вправе включать в приказ о приеме на работу условия труда, не соответствующие тем, которые предусмотрены трудовым договором. Например, установить срок испытания, если трудовым договором такое условие не предусмотрено.

В трехдневный срок со дня подписания трудового договора сторонами работодатель обязан – под роспись – ознакомить работника с приказом (распоряжением) о приеме на работу. По требованию работника он должен выдать копию приказа (распоряжения), заверенную надлежащим образом.

При приеме на работу работодатель обязан ознакомить работника с действующими в организации правилами внутреннего трудового распорядка, иными локальными нормативными актами, имеющими отношение к трудовой функции работника, коллективным договором (ч. 3 ст. 68 ТК РФ).

### **Основания прекращения трудового договора**

Общие основания прекращения трудового договора предусмотрены в ст. 77 ТК РФ и распространяются на всех работников.

Общими основаниями прекращения трудового договора являются:

- ◆ соглашение сторон;
- ◆ истечение срока трудового договора, за исключением случаев, когда трудовые отношения фактически продолжаются, и ни одна из сторон не потребовала их прекращения;
- ◆ расторжение трудового договора по инициативе работника;
- ◆ расторжение трудового договора по инициативе работодателя;
- ◆ перевод работника по его просьбе или с его согласия на работу к другому работодателю или переход на выборную работу (должность);

- ♦ отказ работника от продолжения работы в связи со сменой собственника имущества организации, изменением подведомственности (подчиненности) организации либо ее реорганизацией;

- ♦ отказ работника от продолжения работы в связи с изменением ранее определенных сторонами условий трудового договора;

- ♦ отказ работника от перевода на другую работу, необходимого ему вследствие состояния здоровья в соответствии с медицинским заключением, либо отсутствие у работодателя соответствующей работы;

- ♦ отказ работника от перевода на работу вместе с работодателем в другую местность;

- ♦ обстоятельства, не зависящие от воли сторон;

- ♦ нарушение установленных Трудовым кодексом или иным федеральным законом правил заключения трудового договора, если это нарушение исключает возможность продолжения работы.

### **1. Соглашение сторон**

Поскольку стороны (работодатель и работник) вольны заключить трудовой договор, они также вольны по взаимному согласию прекратить его. На этом основании может быть прекращен как срочный трудовой договор, так и трудовой договор, заключенный на неопределенный срок. Условием применения данного основания является взаимное согласие сторон. В ряде случаев это основание применяется, когда невозможно использовать другие основания прекращения трудового договора. Как правило, такому соглашению предшествует договоренность о выплате работнику денежной компенсации в размере, определенном сторонами трудового договора.

### **2. Истечение срока трудового договора**

Срочный трудовой договор расторгается с истечением срока его действия. Такое основание расторжения трудового договора применяется независимо от того, кто является инициатором прекращения трудового правоотношения в связи с истечением его срока. Однако Трудовой кодекс РФ предусматривает, что если решение о расторжении трудового договора принял работодатель, то он обязан письменно предупредить об этом работника не менее чем за три календарных дня до увольнения.

Если срок трудового договора истек, и ни одна из сторон не потребовала его прекращения, то срочный трудовой договор при продолжении трудовых отношений считается трудовым договором, заключенным на неопределенный срок. Впоследствии такой трудовой договор может быть расторгнут лишь на общих основаниях.

Не всегда срочный трудовой договор заключается на определенный срок. В ряде случаев время его действия ограничено временем выполнения определенной работы. В этих случаях трудовой договор расторгается по завершении данной работы.

### **3. Перевод работника по его просьбе или с его согласия на работу к другому работодателю или переход на выборную работу (должность)**

Перевод осуществляется по согласованию между работодателями.

Прекращение трудового договора в связи с переводом к другому работодателю и заключение трудового договора с организацией, пригласившей работника на работу в порядке перевода, оформляются в точном соответствии с формулировками п. 5 ст. 77 ТК РФ.

### **4. Отказ работника от продолжения работы в связи со сменой собственника имущества организации, изменением подведомственности (подчиненности) организации либо ее реорганизацией**

Трудовой кодекс РФ предусматривает, что при переходе права собственности на имущество к другому собственнику, а также в связи с изменением подведомственности (подчиненности) организации либо ее реорганизацией трудовые отношения с согласия работника продолжают существовать. Исключение предусмотрено только для руководителя организации, его заместителей и главного бухгалтера. С этими лицами новый собственник может прекратить трудовой договор не позднее трех месяцев со дня возникновения у него права собственности.

Однако на практике нередки случаи, когда работники, имея право продолжать трудовые отношения, отказываются выполнять работу у нового собственника, а также при изменении подведомственности (подчиненности) организации либо ее реорганизации. В этих случаях, если отсутствует заявление об увольнении по собственному желанию, применяется п. 6 ст. 77 ТК РФ: отказ работника от продолжения работы в связи со сменой собственника имущества организации, изменением подведомственности (подчиненности) организации либо ее реорганизацией.

#### **5. Отказ работника от продолжения работы в связи с изменением определенными сторонами условий трудового договора**

Это основание прекращения трудового договора применяется в тех случаях, когда по причинам, связанным с изменением организационных или технологических условий труда у работодателя происходит изменение определенных ранее сторонами условий трудового договора, а работник не согласен на продолжение работы в новых условиях.

При этом следует учитывать, что, во-первых, работодатель обязан уведомить работника в письменной форме о введении указанных изменений не позднее чем за два месяца до их введения, во-вторых, при несогласии на продолжение работы в новых условиях работнику должна быть предложена иная имеющаяся в организации работа, соответствующая его квалификации и состоянию здоровья, а при отсутствии такой работы – вакантная нижестоящая должность или нижеоплачиваемая работа, которую работник может выполнять с учетом его квалификации и состояния здоровья. Только в том случае, когда такая работа отсутствует или работник отказался от предложенной работы, трудовой договор прекращается в соответствии с п. 7 ст. 77 ТК РФ.

#### **6. Отказ работника от перевода на другую работу, необходимого ему в соответствии с медицинским заключением**

В соответствии со ст. 72 ТК РФ работодатель обязан перевести работника, нуждающегося в соответствии с медицинским заключением в предоставлении другой работы, с его согласия на другую имеющуюся работу, не противопоказанную ему по состоянию здоровья. В случае отказа работника от перевода либо отсутствия в организации соответствующей работы трудовой договор прекращается в соответствии с п. 8 ст. 77 ТК РФ.

#### **7. Отказ работника от перевода на работу в другую местность вместе с работодателем**

Зачастую перемещение работодателя в другую местность исключает для работника возможность продолжения трудовых отношений на прежних условиях. Поэтому при его отказе от перевода на работу в другую местность трудовой договор с работником прекращается.

Под другой местностью понимается местность за пределами административно-территориальных границ соответствующего населенного пункта.

#### **8. Обстоятельства, не зависящие от воли сторон**

Конкретными обстоятельствами, влекущими прекращение трудового договора независимо от воли сторон, могут быть, например, призыв работника на военную службу или направление его на заменяющую ее альтернативную гражданскую службу, чрезвычайные обстоятельства, препятствующие продолжению трудовых отношений (военные действия, катастрофа, стихийное бедствие, крупная авария, эпидемия и другие).

К обстоятельствам, не зависящим от воли сторон, относится также осуждение работника к наказанию, исключающему продолжение прежней работы в соответствии с приговором суда, вступившим в законную силу.

Трудовой кодекс РФ предусматривает в числе оснований прекращения трудового договора смерть работника либо работодателя – физического лица, а также признание судом работника либо работодателя – физического лица умершим или безвестно отсутствующим.

#### **9. Расторжение трудового договора по инициативе работника**

Работник имеет право в любое время расторгнуть трудовой договор, предупредив об этом работодателя в письменной форме не позднее, чем за две недели. Течение указанного

срока начинается на следующий день после получения работодателем заявления работника об увольнении.

#### **10. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя**

Для работодателя законодательством предусмотрен исчерпывающий перечень, на основании которого он может расторгнуть трудовой договор. Предусматривать дополнительные по сравнению с законодательством основания увольнения в трудовом договоре можно, только если это допускается законом. Такие основания можно включать в трудовой договор с:

- ◆ руководителем учреждения или членами коллегиального исполнительного органа;
- ◆ надомником (ст. 312 ТК РФ).

Трудовой кодекс РФ предусматривает, что работодатель может расторгнуть трудовой договор в случаях:

1) ликвидации организации либо прекращения деятельности индивидуальным предпринимателем;

2) сокращения численности или штата работников организации индивидуального предпринимателя;

3) несоответствия работника занимаемой должности или выполняемой работе вследствие недостаточной квалификации, подтвержденной результатами специальной оценки;

4) смены собственника имущества организации (в отношении руководителя организации, его заместителей и главного бухгалтера);

5) неоднократного неисполнения работником без уважительных причин трудовых обязанностей, если он имеет дисциплинарное взыскание;

6) однократного грубого нарушения работником трудовых обязанностей:

а) прогула, то есть отсутствия на рабочем месте без уважительных причин в течение всего рабочего дня (смены), независимо от его (ее) продолжительности, а также в случае отсутствия на рабочем месте без уважительных причин более четырех часов подряд в течение рабочего дня (смены);

б) появления работника на работе (на своем рабочем месте либо на территории организации – работодателя или объекта, где по поручению работодателя работник должен выполнять трудовую функцию) в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения;

в) разглашения охраняемой законом тайны (государственной, коммерческой, служебной и иной), ставшей известной работнику в связи с исполнением им трудовых обязанностей, в том числе разглашения персональных данных другого работника;

г) совершения по месту работы хищения (в том числе мелкого) чужого имущества, растраты, умышленного его уничтожения или повреждения, установленных вступившим в законную силу приговором суда или постановлением судьи, органа, должностного лица, уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях;

д) установленного комиссией по охране труда или уполномоченным по охране труда нарушения работником требований охраны, если это нарушение повлекло за собой тяжкие последствия (несчастный случай на производстве, авария, катастрофа) либо заведомо создавало реальную угрозу наступления таких последствий;

7) совершения виновных действий работником, непосредственно обслуживающим денежные или товарные ценности, если эти действия дают основание для утраты доверия к нему со стороны работодателя;

8) совершения работником, выполняющим воспитательные функции, аморального проступка, несовместимого с продолжением данной работы;

9) принятия необоснованного решения руководителем организации (филиала, представительства), его заместителями и главным бухгалтером, повлекшего за собой нарушение сохранности имущества, неправомерное его использование или иной ущерб имуществу организации;

10) однократного грубого нарушения руководителем организации (филиала, представительства), его заместителями своих трудовых обязанностей;

11) представления работником работодателю подложных документов при заключении трудового договора;

13) предусмотренных трудовым договором с руководителем организации, членами коллегиального исполнительного органа организации;

14) в других случаях, установленных Трудовым кодексом РФ и иными федеральными законами.

В Трудовом кодексе РФ предусмотрены дополнительные основания прекращения трудового договора с педагогическими работниками. Помимо общих оснований, предусмотренных Трудовым кодексом РФ и иными федеральными законами, основаниями прекращения трудового договора с педагогическим работником являются:

1) повторное в течение одного года грубое нарушение устава образовательного учреждения;

2) применение, в том числе однократное, методов воспитания, связанных с физическим и (или) психическим насилием над личностью обучающегося, воспитанника;

3) достижение предельного возраста для замещения соответствующей должности в соответствии со ст. 332 ТК РФ;

4) неизбрание по конкурсу на должность научно-педагогического работника или истечение срока избрания по конкурсу (ч. 7 ст. 332 ТК РФ).

Трудовой договор является главным основанием возникновения трудовых отношений между работодателем и работником. Трудовое законодательство в России ориентировано, прежде всего, на защиту интересов работника, поэтому вероятность издержек, связанных с заключением и расторжением трудовых договоров, и их размер довольно высоки. Минимизировать издержки, в случае их возникновения, работодатель может только знанием и грамотным использованием положений закона при работе с трудовыми договорами.

Заклучив трудовой договор с работодателем, гражданин становится его работником и с этого момента вправе претендовать на социальные гарантии и защиту, предусмотренные законодательством о труде. Со своей стороны работодатель приобретает право требовать от работника подчинения правилам внутреннего трудового распорядка, добросовестного отношения к трудовым обязанностям, исполнения указаний и распоряжений руководителя в пределах, установленных законодательством о труде, коллективным договором (соглашением) и трудовым договором. В случае необходимости работодатель вправе применять к работнику меры дисциплинарного воздействия.

### **Вопрос 2.5 Дисциплина труда и методы ее обеспечения**

Дисциплина труда – это обязательное для всех работников подчинение установленным работодателем правилам поведения во время выполнения ими трудовых обязанностей. Эти правила устанавливаются общими требованиями Трудового кодекса РФ, иными федеральными законами, а также коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, индивидуальным трудовым договором.

Работодатель обязан создавать условия, необходимые для соблюдения работниками дисциплины труда.

Дисциплина труда важнейший элемент трудовых отношений работника с работодателем и его святая обязанность соблюдать правила внутреннего трудового распорядка.

Очень важно соблюдение трудовой дисциплины всем трудовым коллективом образовательного учреждения, его подразделениями и конкретным работником. Работник обязан соблюдать также должностные инструкции, функциональные обязанности, предусмотренные квалификационным справочником по его должности, работе, а также противопожарные, санитарные инструкции образовательного учреждения. Работодатель обязан обеспечить надлежащий уровень дисциплины труда в учреждении и реагировать на ее нарушение отдельными работниками.

Значение дисциплины труда заключается в том, что она:

◆ способствует достижению высокого качества результатов труда каждого работника и всего образовательного учреждения;

- ◆ позволяет работнику трудиться с наивысшей производительностью, что повышает эффективность обучения;
- ◆ способствует охране здоровья и жизни во время трудовой деятельности, профилактике производственного травматизма и профессиональной заболеваемости;
- ◆ способствует рациональному использованию рабочего времени каждого работника и всего трудового коллектива

Методы обеспечения трудовой дисциплины необходимы для создания организационных и экономических условий для высокопроизводительной работы. Следующие три метода взаимосвязаны: сознательное отношение к труду; методы убеждения и воспитания; поощрение за добросовестный труд, а для нерадивых, недобросовестных работников – применение в необходимых случаях мер дисциплинарного и общественного воздействия.

### **Вопрос 2.6. Внутренний трудовой распорядок**

Внутренний трудовой распорядок – это установленный законодательством и на его основе локальными актами порядок поведения работников на работе, как в процессе самого труда, так и во время перерывов в работе во время пребывания работников на территории образовательного учреждения.

<p>Внутренний трудовой распорядок</p> <p>Правила внутреннего трудового распорядка – локальный нормативный акт работодателя, регламентирующий в соответствии с Трудовым кодексом РФ и иными федеральными законами порядок приема и увольнения работников, основные права, обязанности и ответственность сторон трудового договора, режим работы, время отдыха, применяемые к работникам меры поощрения и взыскания, а также иные вопросы регулирования трудовых отношений.</p> <p>Правила внутреннего распорядка обычно состоят из следующих разделов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) общие положения, предусматривающие действие этих правил, на кого они распространяются, их цель, задачи;</li> <li>2) порядок приема и увольнения;</li> <li>3) основные обязанности работника;</li> <li>4) основные обязанности работодателя (администрации);</li> <li>5) рабочее время и его использование;</li> <li>6) меры поощрения за успехи в труде;</li> <li>7) дисциплинарная ответственность за нарушение трудовой дисциплины.</li> </ol> <p style="text-align: right;">Слайд 1.4.6-1</p>
--

Правила внутреннего трудового распорядка – локальный нормативный акт работодателя, регламентирующий в соответствии с Трудовым кодексом РФ и иными федеральными законами порядок приема и увольнения работников, основные права, обязанности и ответственность сторон трудового договора, режим работы, время отдыха, применяемые к работникам меры поощрения и взыскания, а также иные вопросы регулирования трудовых отношений.

Правовое регулирование внутреннего трудового распорядка осуществляется на основе гл. 29 и 30 ТК РФ. Разработка и принятие правил внутреннего распорядка, иных локальных актов относится к компетенции образовательного учреждения.

Правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения включаются в перечень локальных актов, регламентирующих деятельность образовательного учреждения, и утверждаются руководителем учреждения с учетом мнения профсоюзной организации. Они, как правило, являются приложением к коллективному договору (ст. 189 ТК РФ).

*Правила внутреннего трудового распорядка* должны иметь все образовательные учреждения. Эти правила включают обязанности не только работников, но и руководителей образовательных учреждений, и не только по исполнению самих Правил, но и соответствующих должностных инструкций, инструкций по охране труда, других правил безопасности производственной деятельности, производственной санитарии, противопожарной, противорадиационной безопасности и др.

Правила внутреннего распорядка обычно состоят из следующих семи разделов:

- 1) общие положения, предусматривающие действие этих правил, на кого они распространяются, их цель, задачи;

- 2) порядок приема и увольнения (приводятся кратко положения Трудового кодекса РФ с их уточнением для данного учреждения);
  - 3) основные обязанности работника;
  - 4) основные обязанности работодателя (администрации);
  - 5) рабочее время и его использование: режим рабочего времени для всего образовательного учреждения и отдельных подразделений, в том числе начало и конец обеденных и других внутрисменных перерывов, структура рабочей недели (5- или 6-дневной);
  - 6) меры поощрения за успехи в труде;
  - 7) дисциплинарная ответственность за нарушение трудовой дисциплины.
- Эти правила доводятся до каждого работника.

### **Вопрос 2.7. Социальное партнерство**

Социальное партнерство, закрепленное Трудовым кодексом РФ, является в трудовом праве России новым методом правового регулирования труда, служащим для урегулирования противоречивых интересов работников и работодателей.

Трудовой кодекс РФ определяет социальное партнерство в сфере труда (чаще называемое просто социальное партнерство) как систему взаимоотношений между работниками (представителями работников), работодателями (представителями работодателей), органами государственной власти, органами местного самоуправления, направленную на обеспечение согласования интересов работников и работодателей по вопросам регулирования трудовых отношений и иных, непосредственно связанных с ними отношений.

Социальное партнерство
<p><i>Сторонами социального партнерства</i> являются работники и работодатели в лице их представителей. Органы государственной власти и органы местного самоуправления являются сторонами социального партнерства в случаях, когда они выступают в качестве работодателей.</p> <p><b>Социальное партнерство осуществляется в формах:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимных консультаций (переговоров) по вопросам регулирования трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений, обеспечения гарантий трудовых прав работников и совершенствования трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права;</li> <li>- коллективных переговоров по подготовке проектов коллективных договоров, соглашений и заключению коллективных договоров, соглашений;</li> <li>- участия работников, их представителей в управлении организацией;</li> <li>- участия представителей работников и работодателей в разрешении трудовых споров.</li> </ul>
Слайд 1.4.8-1

*Сторонами социального партнерства* являются работники и работодатели в лице их представителей. Органы государственной власти и органы местного самоуправления являются сторонами социального партнерства в случаях, когда они выступают в качестве работодателей.

Социальное партнерство осуществляется в формах:

- ◆ взаимных консультаций (переговоров) по вопросам регулирования трудовых отношений и иных, непосредственно связанных с ними отношений, обеспечения гарантий трудовых прав работников и совершенствования трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права;
  - ◆ коллективных переговоров по подготовке проектов коллективных договоров, соглашений и заключению коллективных договоров, соглашений;
  - ◆ участия работников, их представителей в управлении организацией;
  - ◆ участия представителей работников и работодателей в разрешении трудовых споров.
- Социальное партнерство осуществляется на шести уровнях, включающих:
- ◆ *федеральный уровень*, на котором устанавливаются основы регулирования отношений в сфере труда в Российской Федерации;
  - ◆ *межрегиональный уровень*, на котором устанавливаются основы регулирования отношений в сфере труда в двух и более субъектах Российской Федерации
  - ◆ *региональный уровень*, на котором устанавливаются основы регулирования отношений в сфере труда в субъекте Российской Федерации;

♦ *отраслевой уровень*, на котором устанавливаются основы регулирования отношений в сфере труда в отрасли (отраслях);

♦ *территориальный уровень*, на котором устанавливаются основы регулирования отношений в сфере труда в муниципальном образовании;

♦ *локальный уровень*, на котором устанавливаются обязательства работников и работодателя в сфере труда.

Основными принципами социального партнерства, закрепленными в ст. 24 ТК РФ, являются:

♦ *соблюдение норм законодательства*: все стороны и их представители должны соблюдать нормы трудового законодательства и требования иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права

♦ *полномочность представителей сторон*: требуется документальное письменное подтверждение, что данное лицо является представителем такой-то стороны с такими-то полномочиями;

♦ *равноправие сторон как в инициативе переговоров*, их ведении и подписании коллективных договоров и соглашений, так и в контроле над их выполнением;

♦ уважение и учет интересов сторон;

♦ *заинтересованность сторон* в участии в договорных отношениях;

♦ *свобода выбора и обсуждения вопросов*, составляющих содержание коллективных договоров и соглашений, определяемое сторонами свободно без всякого внешнего давления на них; запрещается всякое вмешательство, ограничивающее права сторон, особенно работников (ст. 5 ТК РФ);

♦ *добровольность принятия обязательств*: каждая сторона принимает на себя обязательства по коллективному договору или социально-партнерскому соглашению путем консенсуса, уступая друг другу, но добровольно, т. е. одна сторона может и не принять на себя обязательство, какое хочет иметь другая сторона в договоре, соглашении (данный принцип связан с предыдущим, поскольку без свободы не может быть и добровольности сторон);

♦ *реальность принимаемых сторонами на себя обязательств*: сторона должна брать на себя по договору, соглашению такое обязательство, которое она реально способна исполнить, и не принимать декларации в виде обязательств (данный принцип тесно связан с предыдущим);

♦ *систематичность контроля* над выполнением коллективных договоров, соглашений;

♦ *обязательность выполнения* коллективных договоров, соглашений и ответственность за их невыполнение.

*Органами* социального партнерства являются комиссии по регулированию социально-трудовых отношений. Заметим, что социально-трудовые отношения – понятие более широкое, чем трудовые отношения. Они включают в себя трудовые отношения, отношения по социальному обеспечению и бытовому обслуживанию, т. е. все отношения социальной сферы. Указанные комиссии создаются для ведения коллективных переговоров и подготовки проектов коллективных договоров, соглашений, для их заключения и контроля их выполнения на различных уровнях. Трехсторонние комиссии создаются на паритетной основе по решению сторон и из их представителей, наделенных соответствующими полномочиями.

На федеральном уровне образуется постоянно действующая Российская трехсторонняя комиссия по регулированию социально-трудовых отношений, деятельность которой осуществляется в соответствии с федеральным законом. Членами Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений являются представители общероссийских объединений профсоюзов, общероссийских объединений работодателей, Правительства Российской Федерации.

В субъектах Российской Федерации могут образовываться трехсторонние комиссии по регулированию социально-трудовых отношений, деятельность которых осуществляется в соответствии с законами субъектов Российской Федерации.

На территориальном уровне могут образовываться трехсторонние комиссии по регулированию социально-трудовых отношений, деятельность которых осуществляется в соответствии с законами субъектов Российской Федерации, положениями об этих комиссиях, утверждаемыми представительными органами местного самоуправления.

На отраслевом (межотраслевом) уровне могут образовываться отраслевые (межотраслевые) комиссии по регулированию социально-трудовых отношений. Отраслевые (межотраслевые) комиссии могут образовываться как на федеральном, так и на межрегиональном, региональном, территориальном уровнях социального партнерства.

На локальном уровне образуется комиссия для ведения коллективных переговоров, подготовки проекта коллективного договора и заключения коллективного договора.

*Представителями работников* в социальном партнерстве являются: профессиональные союзы и их объединения, иные профсоюзные организации, предусмотренные уставами общероссийских межрегиональных профсоюзов, или иные представители, избираемые работниками в случаях, предусмотренных Трудовым кодексом РФ.

Интересы работников при ведении коллективных переговоров, заключении коллективных договоров, соглашениях, контроле за их выполнением, при реализации права на участие в управлении организацией и при рассмотрении трудовых споров представляют первичная профсоюзная организация, ее орган (профком) или иные представители, избираемые работниками, а при формировании трехсторонних комиссий, проведении коллективных переговоров, заключении коллективных договоров, соглашений – соответствующие объединения профсоюзов на различных уровнях социального партнерства и их представители.

При отсутствии в организации первичной профсоюзной организации или если такая объединяет менее половины работников, на общем собрании работники могут поручить представлять их интересы этому профкому либо иному представительному органу. Наличие иного представителя не является препятствием для осуществления профкомом его полномочий.

*Представителями работодателей* при проведении коллективных переговоров, заключении или изменении коллективного договора является руководитель учреждения или уполномоченные им лица. При заключении или изменении социально-партнерских соглашений на разных их уровнях, разрешении при этом возникших коллективных трудовых споров, деятельности соответствующей трехсторонней комиссии интересы работодателей представляет соответствующее объединение работодателей.

В наше время коллективные переговоры в наибольшей мере отражают социальное партнерство работников и работодателей в сфере труда.

Коллективные переговоры между работниками и работодателями появились во второй половине XIX века в промышленно развитых странах для разрешения конфликтов. Международная организация труда предусмотрела их проведение в Конвенции МОТ №98 (1948 г.) «Право на организацию и на ведение коллективных переговоров», а в 1981 г. МОТ приняла Конвенцию №154 «О содействии коллективным переговорам».

Представители работников и работодателей участвуют в коллективных переговорах по подготовке, заключению или изменению коллективного договора, соглашения и имеют право проявить инициативу по проведению таких переговоров.

Представители стороны, получившие предложение в письменной форме о начале коллективных переговоров, обязаны вступить в переговоры в течение семи календарных дней со дня получения указанного предложения, направив инициатору проведения коллективных переговоров ответ с указанием представителей от своей стороны для участия в работе комиссии по ведению коллективных переговоров и их полномочий. Днем начала коллективных переговоров является день, следующий за днем получения инициатором проведения коллективных переговоров указанного ответа

Отказ работодателя приступить к переговорам или уклонение от переговоров служит основанием для начала процедуры разрешения коллективного трудового спора, так как такой отказ означает начало этого спора.

Приоритет в определении предмета, содержания переговоров предоставлен представителям работников. Ведение переговоров и подготовка договоров, соглашений проводится партнерами на равноправной основе. Для этого их решением определяется комиссия, ее состав (на паритетных началах), сроки.

При разногласии сторон в ходе переговоров составляется протокол разногласий, который передается соответствующей примирительной комиссии по разрешению коллективного трудового спора, образуемой сторонами.

Моментом окончания коллективных переговоров является момент подписания коллективного договора, соглашения, протокола разногласий. Подписание протокола разногласий является началом коллективного трудового спора.

Целью, как коллективного договора, так и соглашений, является установление такого договорного регулирования социально-трудовых отношений при согласовании интересов сторон, чтобы оно было выше по уровню, чем предусмотрено законодательством.

**Коллективный договор** – это правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в учреждении и заключаемый работниками с работодателем в лице их представителей.

В этом понятии кратко указаны стороны и содержание коллективного договора. Это всегда двусторонний акт. Коллективный договор может заключаться в образовательном учреждении в целом, в ее филиалах, представительствах и иных обособленных структурных подразделениях.

**Соглашение** – это правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения и устанавливающий общие принципы регулирования связанных с ними экономических отношений, заключаемый между полномочными представителями работников и работодателей на федеральном, межрегиональном, региональном, отраслевом (межотраслевом) и территориальном уровнях социального партнерства в пределах их компетенции.

По договоренности сторон, участвующих в коллективных переговорах, соглашения могут быть двусторонними и трехсторонними.

Соглашения, предусматривающие полное или частичное финансирование из соответствующих бюджетов, заключаются при обязательном участии соответствующих органов исполнительной власти или органов местного самоуправления, являющихся стороной соглашения.

### **Вопрос 2.8. Особенности регулирования труда женщин**

Особенности регулирования труда – нормы, частично ограничивающие применение общих правил по тем же вопросам либо предусматривающие для отдельных категорий работников дополнительные правила.

Регулирование труда женщин
Особенности регулирования труда женщин регламентируются: * Трудовым кодексом РФ (ст. 253 – 264); * Постановлением Совета Министров – Правительства РФ от 06.02.1993 г. № 105 «О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную»; * СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин»; * Постановлением Правительства РФ от 25.02.2000 г. № 162 «Об утверждении Перечня тяжелых работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин» и рядом других документов. Ограничения по применению труда женщин, предусмотренные Трудовым кодексом: * запрещение применения труда женщин на тяжелых работах и на работах с вредными условиями труда; * запрещение переноски и перенапряжения женщин тяжестями, превышающими установленные нормы, * ограничение труда женщин на ночных и сверхурочных работах и ограничение направления женщин в командировки и др.

Слайд 1.4.9-1

Особенности регулирования труда женщин регламентируются:

- ◆ Трудовым кодексом РФ (ст. 253 – 264);

♦ Постановлением Совета Министров – Правительства РФ от 6 февраля 1993 г. № 105 «О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную»;

♦ Санитарными правилами и нормами 2.2.0.555-96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин»;

♦ Постановлением Правительства РФ от 25 февраля 2000 г. № 162 «Об утверждении Перечня тяжелых работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин» и рядом других документов.

Ограничения по применению труда женщин, предусмотренные Трудовым кодексом РФ:

♦ запрещение применения труда женщин на тяжелых работах и на работах с вредными условиями труда;

♦ запрещение переноски и перенапряжения женщин тяжестями, превышающими установленные нормы;

♦ ограничение труда женщин на ночных и сверхурочных работах и ограничение направления женщин в командировки;

♦ определенные льготы беременным женщинам, кормящим матерям или имеющим малолетних и несовершеннолетних детей и др.

#### **Требования к условиям труда женщин в период беременности**

Условия труда беременных женщин не должны быть источником повышенных уровней физических, химических, биологических и психофизиологических факторов.

Беременные женщины не должны выполнять операции, связанные с подъемом предметов труда выше уровня плечевого пояса, подъемом предметов труда с пола, преобладанием статического напряжения мышц ног и брюшного пресса, вынужденной рабочей позой (на корточках, на коленях, согнувшись, упором животом и грудью в оборудование и предметы труда), наклоном туловища более 15°. Беременные женщины не должны работать на работах, сопровождающихся нервно-эмоциональным напряжением.

При оценке параметров производственной среды на рабочих местах беременных следует руководствоваться гигиеническими показателями оптимальных условий производственной среды.

Не допускаются беременные женщины к выполнению работ, связанных с воздействием возбудителей инфекционных, паразитарных и грибковых заболеваний.

Беременные женщины не должны трудиться в условиях воздействия инфракрасного излучения. Температура нагретых поверхностей оборудования и ограждений в рабочей зоне не должна превышать 35°C.

Для беременных женщин исключаются виды деятельности, связанные с намоканием одежды и обуви, работы на сквозняке.

Работа беременных женщин в безоконных и бесфонарных помещениях, т. е. без естественного света, не допускается.

Со дня установления беременности для женщин установлены ограничения по выполнению работ, профессионально связанных с использованием видеодисплейных терминалов и персональных ЭВМ.

#### **Требования к организации рабочего места беременных женщин**

Для беременных женщин должны оборудоваться стационарные рабочие места с возможностью выполнения трудовых операций в свободном режиме и позе, допускающей перемену положения по желанию. Постоянная работа сидя, стоя, перемещаясь (ходьба) исключается.

Рабочее место беременной женщины оборудуется специальным вращающимся стулом, имеющим регулируемые по высоте спинку, подголовник, поясничный валик, подлокотники и сиденье. Спинка стула регулируется по углу наклона в зависимости от срока беременности и режима труда и отдыха. Сиденье и спинка должны быть покрыты полумягким нескользящим материалом, который легко подвергается санитарной

обработке. Основные параметры рабочего стула указаны в ГОСТ 21.889-76 и ГОСТ 12.2.032-78.

Следует предусмотреть наличие подставки для ног, регулируемой по высоте и углу наклона, имеющей рифленую поверхность.

Рабочая поверхность стола должна иметь вырез в столешнице для корпуса, округленные углы и матовое покрытие во избежание отраженной блескости.

Рабочий стол, производственное оборудование должны иметь пространство для ног: высотой не менее 600 мм, шириной не менее 500–600 мм, глубиной не менее 450 мм на уровне колен и не менее 650 мм на уровне ступней.

#### **Нормы предельно допустимых нагрузок**

Показатели допустимой трудовой нагрузки по тяжести трудового процесса в Российской Федерации регламентируются СанПиН 2.2.0.555-96 и содержат нормативы, в том числе отдельно для женщин в период беременности.

#### **Гарантии и компенсации беременным женщинам**

Для беременных женщин законодательством предусмотрено (помимо вышеуказанного) следующее:

- ◆ запрещение ночных, сверхурочных работ и направлений в командировки, а также работ в выходные дни;

- ◆ в соответствии с медицинским заключением снижение норм выработки, норм обслуживания или перевод на другую работу, более легкую и исключаящую воздействие неблагоприятных производственных факторов, с сохранением среднего заработка по прежней работе;

- ◆ отпуск по беременности и родам (70 календарных дней до родов и 70 – после родов), в случае многоплодной беременности – 84 дня, в случаях осложненных родов – 86 дней, а при рождении двух и более детей – 110 календарных дней после родов (отпуск по беременности и родам исчисляется суммарно и предоставляется женщине полностью независимо от числа дней, фактически использованных ею до родов);

- ◆ предоставление (по заявлению женщины) ежегодного отпуска непосредственно перед отпуском по беременности и родам или по окончании отпуска по уходу за ребенком;

- ◆ запрещается отказывать женщинам в приеме на работу и снижать им заработную плату по мотивам, связанным с беременностью;

- ◆ не допускается увольнение беременных женщин по инициативе администрации, кроме случаев полной ликвидации образовательного учреждения;

- ◆ в случае истечения срочного трудового договора в период беременности женщины работодатель обязан по ее письменному заявлению и при предоставлении медицинской справки, подтверждающей состояние беременности, продлить срок действия трудового договора до окончания беременности;

- ◆ выдача беременным женщинам (в случае необходимости) по согласованию с профсоюзом путевок в санатории и дома отдыха (по возможности бесплатных или с частичной оплатой), оказание материальной помощи.

#### **Дополнительные законодательные меры по охране труда кормящих матерей и матерей, имеющих несовершеннолетних детей**

Кроме общих гарантий для данной категории работающих женщин предусмотрено следующее:

- ◆ перевод женщин, имеющих детей в возрасте до трех лет, в случае невозможности выполнения прежней работы, на другую работу с сохранением среднего заработка по прежней работе до достижения ребенком возраста полутора лет;

- ◆ предоставление, по желанию женщин, отпуска по уходу за ребенком до достижения им возраста полутора лет с выплатой за этот период пособия по государственному социальному страхованию. Отпуск по уходу за ребенком может предоставляться до достижения ребенком возраста трех лет, но без сохранения заработной платы (по желанию женщины);

♦ работа, по желанию женщины, в период пребывания в отпуске по уходу за ребенком на условиях неполного рабочего времени или на дому с сохранением права на получение пособия по государственному социальному страхованию;

♦ сохранение за работницей места работы (должности) за время отпуска по уходу за ребенком и, кроме того, этот отпуск засчитывается в общий и непрерывный стаж работы, а также в стаж работы по специальности за исключением случаев назначения пенсии на льготных условиях;

♦ предоставление женщинам, усыновившим новорожденных детей непосредственно из родильного дома, отпуска на период со дня усыновления и до истечения 70 дней со дня рождения ребенка, а при одновременном усыновлении двух и более детей – 110 календарных дней со дня их рождения и по их желанию – дополнительного отпуска по уходу за ребенком до достижения им возраста полутора или 3 лет;

♦ перерывы для кормления ребенка не реже чем через 3 часа, продолжительностью не менее 30 минут каждый. При наличии двух и более детей в возрасте до полутора лет продолжительностью не менее часа (перерывы для кормления ребенка (детей) включаются в рабочее время и подлежат оплате в размере среднего заработка);

♦ запрещение ночных, сверхурочных работ и направлений в командировки женщин, имеющих детей в возрасте до 3 лет;

♦ гарантии при приеме на работу и увольнении женщин, имеющих детей. Запрещается отказывать женщинам в приеме на работу и снижать им заработную плату по мотивам, связанным с наличием детей;

♦ увольнение женщин, имеющих детей в возрасте до 3 лет (одиноких матерей – при наличии у них ребенка в возрасте до 14 лет, ребенка-инвалида – до 18 лет) по инициативе администрации не допускается, кроме случаев полной ликвидации предприятия, когда допускается увольнение (и по основаниям, предусмотренным пунктами 5-8, 10 или 11 части первой статьи 81 или пунктом 2 статьи 336 Трудового кодекса);

♦ одинокой матери, воспитывающей ребенка в возрасте до 14 лет, коллективным договором могут устанавливаться ежегодные дополнительные отпуска без сохранения заработной платы в удобное для них время продолжительностью до 14 календарных дней. В этом случае указанный отпуск по заявлению работника может быть присоединен к ежегодному оплачиваемому отпуску или использован отдельно полностью либо по частям. Перенесение этого отпуска на следующий рабочий год не допускается.

Вопрос 2.9. Особенности регулирования труда молодежи

Особенности регулирования наемного труда молодежи в возрасте до восемнадцати лет регламентируются:

♦ Трудовым кодексом РФ (ст. 265–272);

♦ Санитарными правилами и нормами 2.4.6.664-97 «Гигиенические критерии допустимых условий и видов работ для профессионального обучения и труда подростков»;

♦ Постановлением Правительства РФ от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении Перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»;

## Регулирование труда молодежи

Особенности регулирования труда молодежи моложе 18 лет регламентируются:

Трудовым кодексом РФ (ст. 265–272);

СанПиН 2.4.6.664-97 «Гигиенические критерии допустимых условий и видов работ для профессионального обучения и труда подростков»;

Постановлением Правительства РФ от 25.02.2000 г. № 163 «Об утверждении Перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет»;

Постановлением Минтруда РФ от 07.04.1999 г. № 7 «Об утверждении норм предельно допустимых нагрузок для лиц моложе 18 лет при подъеме и перемещении тяжестей вручную»;

Постановлением Правительства РФ от 20.06.2001 г. № 473 «О внесении дополнения в Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет», утвержденный Постановлением Правительства РФ от 25.02.2000 г. № 163.

Страница 14 из 10-1

♦ Постановлением Минтруда РФ от 7 апреля 1999 г. № 7 «Об утверждении норм предельно допустимых нагрузок для лиц моложе восемнадцати лет при подъеме и перемещении тяжестей вручную»;

♦ Постановлением Правительства РФ от 20 июня 2001 г. № 473 «О внесении дополнения в Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет», утвержденный Постановлением Правительства РФ от 25 февраля 2000 г. № 163.

### **Возраст, с которого допускается заключение трудового договора**

Заключение трудового договора допускается с лицами, достигшими возраста шестнадцати лет.

Для подготовки молодежи к производительному труду допускается прием на работу учащихся школ, профессионально-технических и средних специальных учебных заведений для выполнения легкого труда, не причиняющего вреда здоровью с 15 лет. В свободное от учебы время с лицами, достигшими 14-летнего возраста с согласия одного из родителей (опекуна) и органа опеки и попечительства может быть заключен трудовой договор для выполнения легкого труда, не причиняющего вреда его здоровью и не нарушающего процесса обучения.

Особенности трудоустройства лиц в возрасте до 18 лет определяются Трудовым кодексом РФ, иными федеральными законами, коллективным договором, соглашением.

### **Работы, на которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет**

Запрещается:

♦ применение труда лиц моложе 18 лет на тяжелых работах и на работах с вредными или опасными условиями труда; на подземных работах; на работах, выполнение которых может причинить вред их нравственному развитию (в игорном бизнесе, ночных кабаре и клубах, в производстве, перевозке и торговле спиртными напитками, табачными изделиями, наркотическими и иными токсическими препаратами);

♦ переноска и перемещение несовершеннолетними тяжестей, превышающих установленные для них предельные нормы;

♦ привлекать рабочих и служащих моложе 18 лет к ночным и сверхурочным работам и к работам в выходные дни;

♦ принимать на работу лиц моложе 18 лет без предварительного медицинского осмотра.

Работники в возрасте до 18 лет подлежат обязательному ежегодному медицинскому осмотру, оплачиваемому за счет средств работодателя.

### **Нормы предельно допустимых нагрузок**

Предельно допустимые величины показателей трудового процесса подростков установлены СанПиН 2.4.6.664-97.

### **Гарантии и компенсации несовершеннолетней молодежи**

Для работников, не достигших 18 лет, установлена сокращенная продолжительность рабочего времени:

♦ в возрасте от 16 до 18 лет – не более 36 часов в неделю;

♦ в возрасте от 15 до 16 лет, а также для учащихся в возрасте от 14 до 15 лет, работающих в период каникул, – не более 24 часов в неделю;

♦ продолжительность рабочего времени учащихся образовательных учреждений в возрасте до 18 лет, работающих в течение учебного года в свободное от учебы время, не должна превышать половины норм, указанных выше.

Работникам моложе 18 лет ежегодный оплачиваемый отпуск устанавливается продолжительностью не менее 31 календарного дня и может быть использован ими в любое удобное для них время года.

Для работников в возрасте до 18 лет нормы выработки устанавливаются исходя из общих норм выработки пропорционально установленной для этих работников сокращенной продолжительности рабочего времени.

Расторжение трудового договора (контракта) с работниками моложе 18 лет по инициативе работодателя без соблюдения общего порядка увольнения допускается только с согласия государственной инспекции труда субъекта Российской Федерации и комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав.

### ТЕМА 3. Правовые основы обеспечения безопасности и охраны труда

#### Вопрос 3.1. Правовые источники безопасности и охраны труда

Обеспечение безопасности и охрана труда работников как важнейшая социально значимая деятельность затрагивает интересы миллионов людей, не может функционировать вне правового пространства.

#### Нормативно-правовые акты

**Закон** — юридический нормативно-правовой акт, регулирующий наиболее важные общественные отношения и принятый высшим представительным органом государственной власти либо непосредственным волеизъявлением населения, и тем самым обладающий наибольшей юридической силой по отношению к нормативно-правовым актам всех иных органов государства.

**Подзаконный акт** — нормативно-правовой акт того или иного органа государственной власти, имеющего более низкую юридическую силу, чем законы. Подзаконные акты принимаются на основании и во исполнение законов.

Подзаконными актами (в законах они часто упоминаются как «иные нормативные правовые акты») являются:

- указы Президента Российской Федерации;
- постановления Правительства Российской Федерации;
- нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти;
- нормативные правовые акты органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации;
- нормативные правовые акты органов местного самоуправления.

Слайд 1.5.1-1

Напомним, что под *правом* понимают систему общеобязательных социальных норм, охраняемых силой государства. С помощью права общество в лице государства регулирует поведение людей и коллективов, закрепляет в качестве обязательных для всех граждан определенный круг общественных отношений. Это выражается, как правило, в виде тех или иных норм.

**Норма права** – это установленное государством общее правило поведения, регулирующее общественные отношения и охраняемое принудительной силой государства. Нормы требуют письменного закрепления в определенных формах – документах, которые затем для всех членов общества станут **источниками права**.

Основными источниками права являются:

- ♦ нормативно-правовые акты и правовые обычаи;
- ♦ судебные прецеденты;
- ♦ международные и внутригосударственные договоры.

В нашей стране основным источником права являются **нормативно-правовые акты**. Наибольшую силу среди всех нормативно-правовых актов имеют законы.

Совокупность действующих законов, регулирующих общественные отношения и отдельные их области, образует законодательство по данному вопросу.

Напомним, что правовые основы охраны труда вытекают из пункта 3 статьи 37 Конституции Российской Федерации, в которой сказано: «3. Каждый имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены...».

Таким образом, правовые основы охраны труда исходят из самого высшего закона нашей страны – Конституции Российской Федерации.

### **Вопрос 3.2. Государственная политика в сфере охраны труда**

Основные направления государственной политики Российской Федерации в области охраны труда определены ст. 210 Трудового кодекса РФ.

*Приоритет сохранения жизни и здоровья работников* при трудовой деятельности является общечеловеческим принципом, соответствующим Всеобщей декларации прав человека. Реализация этого принципа обязывает организаторов производства и иных видов трудовой деятельности обеспечить безопасные и здоровые условия труда его участникам.

Определяя другие основные направления государственной политики в области охраны труда, Трудовой кодекс РФ особо выделил: *государственное управление охраной труда; государственный надзор и контроль за соблюдением государственных нормативных требований охраны труда; государственную экспертизу условий труда*, а также *содействие общественному контролю за соблюдением прав и законных интересов работников в области охраны труда*.

Государственное управление в сфере охраны труда, связанной с социально-трудовыми отношениями, немислимо также без *принятия и реализации федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации в области охраны труда*, что закреплено Трудовым кодексом РФ как одно из основных направлений государственной политики.

Разумно сочетая административные возможности органов власти с рыночными методами управления, Трудовой кодекс РФ определил как основные направления государственной политики: а) *принятие и реализацию федеральных целевых, ведомственных целевых и территориальных целевых программ улучшения условий и охраны труда*; б) *участие государства в финансировании мероприятий по охране труда* (как правило, именно вышеназванных программ и через финансирование бюджетных организаций, учреждений, казенных предприятий); в) *проведение эффективной налоговой политики, стимулирующей создание безопасных условий труда, разработку и внедрение безопасной техники и технологий, производство средств индивидуальной и коллективной защиты работников*.

Выполнение мероприятий федеральных, ведомственных, региональных и корпоративных целевых программ позволяет координировать работу субъектов Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти и усилить, таким образом, эффективность государственной политики в сфере охраны труда. Разработанные в ходе реализации данных программ новые виды техники и технологий, средств индивидуальной и коллективной защиты, приборов контроля вредных и опасных факторов, программ реабилитации пострадавших на производстве и многое другое представляет интерес для организаций различных форм собственности и видов экономической деятельности.

Естественно, что к основным направлениям было отнесено *международное сотрудничество в области охраны труда*, например, с Международной организацией труда или с Европейским агентством по обеспечению безопасности и сохранению здоровья на работе.

Многие практические вопросы охраны труда, например, изменение технологических процессов, носят мультидисциплинарный характер, строго говоря, выходят за рамки «чистой» охраны труда, а потому Трудовой кодекс определил в качестве основного направления государственной политики в области охраны труда *координацию деятельности в области охраны труда, охраны окружающей природной среды и других видов экономической и социальной деятельности*.

Трудовой кодекс РФ особо выделил *профилактику несчастных случаев и повреждения здоровья работников*, ибо лучше предупредить неблагоприятные события, чем ликвидировать их последствия. Проведение мероприятий по профилактике и предупреждению повреждения здоровья работников возложено на работодателя, который

является организатором производства и должен так организовать трудовую деятельность, чтобы исключить или свести к минимуму возможные отрицательные воздействия факторов производственной среды или трудового процесса на организм работников.

В рамках этого Трудовой кодекс РФ счел нужным особо выделить такие важнейшие направления охраны труда профилактического характера как: *установление порядка проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда; установление порядка обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также санитарно – бытовыми помещениями и устройствами, лечебно-профилактическими средствами за счёт средств работодателей; установление порядка подтверждения соответствия организации работ по охране труда государственным нормативным требованиям охраны труда.*

Трудовой кодекс РФ вынужден был специально оговорить эти вопросы, для того чтобы еще и еще раз сформулировать главный принцип обеспечения охраны труда в рыночной экономике – работодатель, являясь собственником средств производства и организатором производства, а также нанимателем рабочей силы работника, по праву должен сам полностью обеспечивать своих работников. Поскольку все эти расходы относятся на себестоимость продукции, реально за все платит не работодатель, а конечный потребитель, т.е. все общество в целом.

В условиях современного общества быстрое получение и оперативное внедрение информации – залог устойчивого и динамичного развития производства. Поэтому Трудовой кодекс РФ определил в качестве основных направлений государственной политики *обеспечение функционирования единой информационной системы охраны труда и распространение передового отечественного и зарубежного опыта работы по улучшению условий и охраны труда.*

Не остались без внимания законодателя и проблемы *защиты законных интересов работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также членов их семей на основе обязательного социального страхования работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, немислимые без расследования и учёта несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.*

Защита законных интересов работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также членов их семей, регулируемая Гражданским кодексом Российской Федерации, определена Федеральным законом от 24 июля 1998 г. №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». (К этим основным направлениям государственной политики относится и *установление компенсаций за тяжёлую работу и работу с вредными и (или) опасными условиями труда*)

Реальная организация огромной работы в сфере труда (если считать, что из 50 наемных работников один будет занят, пусть даже частично, вопросами охраны труда, то потребуется свыше одного миллиона таких лиц, а, если же считать, что у каждого работодателя хотя бы один человек занят, пусть даже частично, вопросами охраны труда, то потребуется свыше двух миллионов таких лиц) невозможна без *подготовки специалистов по охране труда и повышению их квалификации.* Этим проблемам Трудовой кодекс РФ посвятил специальную статью – статью 225.

И, наконец, чтобы разрабатывать государственную политику и проводить ее в жизнь нужно знать реальную обстановку. Для этого требуется *организация государственной статистической отчетности об условиях труда, а также о производственном травматизме, профессиональной заболеваемости и об их материальных последствиях.*

И все это нельзя сделать без предусмотренного законодателем сотрудничества органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, работодателей, объединений работодателей, а также профессиональных союзов, их объединений и иных

уполномоченных работниками представительных органов в целях обеспечения безопасности и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Реализация основных направлений государственной политики в области охраны труда обеспечивается согласованными действиями федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, работодателей, объединений работодателей, а также профессиональных союзов, их объединений и иных уполномоченных работниками представительных органов по вопросам охраны труда.

### **Вопрос 3.3. Гарантии права работников на безопасный труд**

Гарантия права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда, предусматривается ст. 220 Трудового кодекса РФ, которая гласит:

1. Государство гарантирует работникам защиту их права на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.

2. Условия труда, предусмотренные трудовым договором (контрактом), должны соответствовать требованиям охраны труда.

3. На время приостановления работ органами государственного надзора и контроля над соблюдением требований охраны труда вследствие нарушения государственных нормативных требований охраны труда не по вине работника за ним сохраняются место работы (должность) и средний заработок.

4. При отказе работника от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья, за исключением предусмотренных федеральными законами случаев, работодатель обязан предоставить работнику другую работу на время устранения такой опасности.

В случае если предоставление другой работы по объективным причинам невозможно, время простоя работника до устранения опасности для его жизни и здоровья оплачивается работодателем в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5. Работодатель не вправе требовать от работника выполнения трудовых обязанностей, если тот не обеспечен (в соответствии с нормами) средствами индивидуальной и коллективной защиты, и обязан оплатить возникший по этой причине простой в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6. Отказ работника от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда либо от выполнения тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, не предусмотренных трудовым договором (контрактом), не влечет за собой его привлечения к дисциплинарной ответственности.

7. В случае причинения вреда жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей возмещение указанного вреда осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8. В целях предупреждения и устранения нарушений государственных нормативных требований охраны труда государство обеспечивает организацию и осуществление государственного надзора и контроля за их соблюдением и устанавливает ответственность работодателя и должностных лиц за нарушение указанных требований.

### **Вопрос 3.4. Правовые основы безопасности образовательного учреждения**

Безопасность - это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.

К основным объектам национальной безопасности относятся: личность (ее права, свободы и здоровье); общество (его материальные и духовные ценности); государство (его конституционный строй, суверенитет и территориальная целостность). Основным субъектом обеспечения национальной безопасности является государство, осуществляющее функции в этой области через органы законодательной, исполнительной и судебной властей. Другими субъектами обеспечения безопасности, обладающими правами и обязанностями по участию в обеспечении безопасности, являются также граждане, общественные и иные организации и объединения.

Безопасность достигается проведением единой государственной политики в области обеспечения безопасности, системой мер экономического, политического, организационного и иного характера.

Законодательные основы обеспечения безопасности составляют Конституция Российской Федерации, Закон Российской Федерации «О безопасности», законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующие отношения в области безопасности; конституции, законы, иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации, принятые в пределах их компетенции в данной сфере; международные договоры и соглашения, заключенные или признанные Российской Федерацией.

Закон Российской Федерации от 5 марта 1992 г. № 2446-1 «О безопасности» устанавливает правовые основы обеспечения безопасности личности, общества и государства, определяет систему безопасности и ее функции, устанавливает порядок организации и финансирования органов обеспечения безопасности, а также контроля и надзора за законностью их деятельности.

К числу иных наиболее важных законов, формирующих законодательную базу для обеспечения безопасности образовательных учреждений, относятся:

- ◆ Гражданский кодекс Российской Федерации, в котором сформулированы общие принципы возмещения вреда пострадавшему причинителем вреда;

- ◆ Трудовой кодекс Российской Федерации, в котором сформулированы требования к обеспечению безопасности и охраны труда работников во время исполнения ими своих трудовых обязанностей;

- ◆ Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП), в котором сформулированы требования к должностным лицам по соблюдению законодательства об обеспечении безопасности и охраны труда;

- ◆ Уголовный кодекс Российской Федерации, в котором сформулированы положения об уголовной ответственности за нарушение требований безопасности и охраны труда;

- ◆ Закон Российской Федерации «Об образовании», в котором сформулированы обязанности и ответственность образовательных учреждений и должностных лиц по соблюдению требований в части охраны жизни и здоровья обучающихся, воспитанников и работников во время образовательного процесса;

- ◆ Федеральный закон «О пожарной безопасности», в котором установлены требования к федеральным органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления, работодателям в области пожарной безопасности;

- ◆ Федеральный закон «О техническом регулировании», который устанавливает принципы технического регулирования на основе требований технических регламентов по обеспечению безопасности с учетом степени риска, принципы и формы подтверждения соответствия этим требованиям.

Безопасность образовательного учреждения - это условие сохранения жизни и здоровья обучающихся, воспитанников и работников, а также материальных ценностей образовательного учреждения от возможных несчастных случаев, пожаров, аварий и других чрезвычайных ситуаций.

Безопасность образовательного учреждения включает все виды безопасности, содержащиеся в Федеральном законе «О техническом регулировании», и, в первую очередь: пожарную безопасность, электрическую безопасность, взрывобезопасность, безопасность, связанную с техническим состоянием среды обитания.

Среди различных видов безопасности для образовательных учреждений приоритетными являются пожарная, электрическая и техническая безопасность. Все они являются взаимозависимыми, и их обеспечение должно решаться во взаимосвязи.

Проблема построения эффективной системы обеспечения безопасности должна решаться с учетом специфики образовательных учреждений и вероятности возникновения тех или иных угроз путем поддержания безопасного состояния объекта в соответствии с

нормативными требованиями, обнаружения возможных угроз, их предотвращения и ликвидации.

Система безопасности составляет совокупность методов и технических средств, реализующих мероприятия, направленные на объект угрозы с целью ее снижения, на объект защиты с целью повышения его безопасности, на среду между объектом угрозы и объектом защиты с целью задержания, замедления продвижения, ослабления последствий реализации угрозы.

Приоритетность обеспечения безопасности образовательных учреждений очевидна, она является одной из важнейших составляющих государственной политики в области образования и должна подкрепляться надежной финансовой и материально-технической базой. Решать эту проблему необходимо комплексно с созданием и развитием современных правовых, организационных, научных и методических основ обеспечения безопасности и с привлечением интеллектуальных и материальных ресурсов всего государства.

#### **Тема 4. Обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка**

##### **Вопрос 4.1. Права и трудовые обязанности работника по охране труда**

Основные права и обязанности работника по охране труда на практике, естественно, тесно переплетены с другими.

Главное право работника, как человека и как гражданина Российской Федерации, в сфере охраны труда провозглашено Конституцией: «... Каждый имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены...».

Трудовой кодекс РФ более детально говорит о правах работника.

Работник имеет право на:

- ◆ заключение, изменение и расторжение трудового договора в порядке и на условиях, которые установлены Трудовым кодексом РФ, иными федеральными законами;
- ◆ предоставление ему работы, обусловленной трудовым договором;
- ◆ рабочее место, соответствующее государственным нормативным требованиям охраны труда и условиям, предусмотренным коллективным договором;
- ◆ своевременную и в полном объеме выплату заработной платы в соответствии со своей квалификацией, сложностью труда, количеством и качеством выполненной работы;
- ◆ отдых, обеспечиваемый установлением нормальной продолжительности рабочего времени, сокращенного рабочего времени для отдельных профессий и категорий работников, предоставлением еженедельных выходных дней, нерабочих праздничных дней, оплачиваемых ежегодных отпусков;
- ◆ полную достоверную информацию об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;
- ◆ профессиональную подготовку, переподготовку и повышение своей квалификации в порядке, установленном Трудовым кодексом РФ, иными федеральными законами;
- ◆ объединение, включая право на создание профессиональных союзов и вступление в них для защиты своих трудовых прав, свобод и законных интересов;
- ◆ участие в управлении организацией в предусмотренных Трудовым кодексом РФ, иными федеральными законами и коллективным договором формах;
- ◆ ведение коллективных переговоров и заключение коллективных договоров и соглашений через своих представителей, а также на информацию о выполнении коллективного договора, соглашений;
- ◆ защиту своих трудовых прав, свобод и законных интересов всеми не запрещенными законом способами;
- ◆ разрешение индивидуальных и коллективных трудовых споров, включая право на забастовку, в порядке, установленном Трудовым кодексом РФ, иными федеральными законами;

♦ возмещение вреда, причиненного ему в связи с исполнением трудовых обязанностей, и компенсацию морального вреда в порядке, установленном Трудовым кодексом РФ, иными федеральными законами;

♦ обязательное социальное страхование в случаях, предусмотренных федеральными законами.

С позиции охраны труда каждый работник имеет право на:

♦ рабочее место, соответствующее требованиям охраны труда;

♦ обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с федеральным законом;

♦ получение достоверной информации от работодателя, соответствующих государственных органов и общественных организаций об условиях и охране труда на рабочем месте, о существующем риске повреждения здоровья, а также о мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;

♦ отказ от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами, до устранения такой опасности;

♦ обеспечение средствами индивидуальной и коллективной защиты в соответствии с требованиями охраны труда за счет средств работодателя;

♦ обучение безопасным методам и приемам труда за счет средств работодателя;

♦ профессиональную переподготовку за счет средств работодателя в случае ликвидации рабочего места вследствие нарушения требований охраны труда;

♦ запрос о проведении проверки условий и охраны труда на его рабочем месте федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на проведение государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, другими федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими функции по контролю и надзору в установленной сфере деятельности, органами исполнительной власти, осуществляющими государственную экспертизу условий труда, а также органами профсоюзного контроля за соблюдением трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы трудового права;

♦ обращение в органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления, к работодателю, в объединения работодателей, а также в профессиональные союзы, их объединения и иные уполномоченные работниками представительные органы по вопросам охраны труда;

♦ личное участие или участие через своих представителей в рассмотрении вопросов, связанных с обеспечением безопасных условий труда на его рабочем месте, и в расследовании происшедшего с ним несчастного случая на производстве или профессионального заболевания;

♦ внеочередной медицинский осмотр (обследование) в соответствии с медицинскими рекомендациями с сохранением за ним места работы (должности) и среднего заработка во время прохождения указанного медицинского осмотра (обследования);

♦ компенсации, установленные в соответствии с Трудовым кодексом РФ, коллективным договором, соглашением, локальным нормативным актом, трудовым договором, если он занят на тяжелых работах, работах с вредными и (или) опасными условиями труда.

Поскольку не существуют права без обязанностей, то любой работник обязан:

♦ добросовестно исполнять свои трудовые обязанности, возложенные на него трудовым договором;

♦ соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;

♦ соблюдать трудовую дисциплину;

♦ выполнять установленные нормы труда;

♦ соблюдать требования по охране труда и обеспечению безопасности труда;

♦ бережно относиться к имуществу работодателя (в том числе к имуществу третьих лиц, находящемуся у работодателя, если работодатель несет ответственность за сохранность этого имущества) и других работников;

♦ незамедлительно сообщить работодателю либо непосредственному руководителю о возникновении ситуации, представляющей угрозу жизни и здоровью людей, сохранности имущества работодателя (в том числе имущества третьих лиц, находящегося у работодателя, если работодатель несет ответственность за сохранность этого имущества).

В сфере охраны труда работник как исполнитель обязан:

♦ соблюдать требования охраны труда;

♦ правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

♦ проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ по охране труда, оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда;

♦ немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления);

♦ проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда;

♦ проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования), а также проходить внеочередные медицинские осмотры (обследования) по направлению работодателя в случаях, предусмотренных Трудовым кодексом РФ и иными федеральными законами

Качественное выполнение всех работ требует, как показывает практика, глубокой внутренней мотивации работников.

Работодатель поощряет работников, добросовестно исполняющих трудовые обязанности (объявляет благодарность, выдает премию, награждает ценным подарком, почетной грамотой, представляет к званию лучшего по профессии). Другие виды поощрений работников за труд определяются коллективным договором или правилами внутреннего трудового распорядка организации, а также уставами и положениями о дисциплине. За особые трудовые заслуги перед обществом и государством работники могут быть представлены к государственным наградам.

#### **Вопрос 4.2. Ответственность работников по соблюдению требований охраны труда**

Ответственность работников (руководителей, специалистов, исполнителей) является составной частью профилактических мер в сфере охраны труда и направлена на повышение эффективности работы по охране труда. Ответственность исполнителя простая – он отвечает только за себя. Ответственность специалиста сложнее – он отвечает и за себя, как исполнитель, и за выполнение обязанностей работодателя по охране труда, возложенных на него, как специалист. Ответственность руководителя еще сложнее – он отвечает и за себя, как исполнитель, и, как руководитель, за выполнение обязанностей работодателя по охране труда, возложенных на него, а также за выполнение своими подчиненными – работниками – требований охраны труда и обязанностей работодателя по охране труда, возложенных на них.

Однако если поля ответственности у исполнителя, специалиста и руководителя разные, то меры воздействия на них практически одинаковы. В зависимости от характера и степени нарушений работники могут привлекаться к дисциплинарной, административной, уголовной и материальной ответственности, а также к ним могут применяться меры общественного воздействия.

За совершение дисциплинарного проступка, то есть неисполнение или ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей,

работодатель имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания: 1) замечание; 2) выговор; 3) увольнение по соответствующим основаниям.

Нарушение требований охраны труда должно рассматриваться как нарушение трудовой дисциплины, а неспособность руководителя обеспечить надлежащую трудовую дисциплину на порученном участке работы должна расцениваться как его несоответствие занимаемой должности со всеми вытекающими последствиями.

При этом выдача руководителями указаний или распоряжений, вынуждающих подчиненных им работников нарушать правила и инструкции по безопасности, самовольно возобновлять работы, приостановленные представителями контролирующих органов, а также бездействие руководителей по устранению нарушений, которые допускают в их присутствии подчиненные работники, являются грубыми нарушениями требований охраны труда.

Дисциплинарная ответственность предусматривает наложение на работников дисциплинарных взысканий, предусмотренных правилами внутреннего трудового распорядка.

Выбор взыскания осуществляется работодателем с учетом тяжести совершенного проступка, обстоятельств его совершения, а также предшествующего поведения работника. Как правило, к дисциплинарной ответственности за нарушение законодательства об охране труда привлекают должностных лиц работодателя.

Работники – исполнители (рабочие) – за нарушение правил и норм по охране труда, инструкций по охране труда, по безопасному ведению работ к дисциплинарной ответственности привлекаются как за нарушение трудовой дисциплины. Отказ или уклонение без уважительных причин от медицинского освидетельствования, а также отказ работника от прохождения в рабочее время специального обучения или сдачи экзаменов по охране труда, технике безопасности считается нарушением трудовой дисциплины, если это является обязательным условием допуска к работе.

Профсоюзные органы могут вносить предложения о привлечении к дисциплинарной ответственности должностных лиц за нарушение законодательства об охране труда, правил и норм безопасности.

Работники органов государственного надзора имеют право вносить представления о привлечении к дисциплинарной ответственности должностных лиц, систематически нарушающих законодательство об охране труда, правила и нормы безопасности.

Административная ответственность за нарушение законодательства о труде и законодательства об охране труда, за неоднократное нарушение правил, норм и инструкций по безопасному ведению работ в промышленности предусматривает наложение на должностных лиц денежного штрафа. Виновные должностные лица привлекаются к административной ответственности, если они своим действием или бездействием допустили такое нарушение законодательства о труде, об охране труда, правил, норм и инструкций безопасности, которое не содержит признаков преступления.

Работник привлекается к уголовной ответственности, если деяние по неосторожности причинило тяжкой и средней тяжести вред здоровью человека, вызвало смерть человека или иные тяжкие последствия при авариях, пожарах и т. д.

Материальную ответственность работник несет при причинении ущерба работодателю. Заметим, что первый руководитель организации несет полную материальную ответственность за прямой действительный ущерб, причиненный организации.

В заключение рассмотрим, какие основания имеются на практике для освобождения от ответственности за неисполнение должностных обязанностей?

Общий принцип определения виновности в неисполнении обязательств следующий: лицо признается невиновным, если при той степени внимательности и тщательности выполнения работы, какая от него требовалась по характеру обязательств трудового договора, оно приняло все меры для надлежащего исполнения всех своих трудовых обязанностей.

Основанием для освобождения от ответственности являются:

◆ «необеспечение» работника в соответствии с установленными нормами средствами индивидуальной и коллективной защиты (работодатель не имеет права требовать от работника исполнения трудовых обязанностей и должен оплатить возникший по этой причине простой – ст. 220 ТК РФ);

◆ нарушение работодателем трудовых прав работника;

◆ иные, не зависящие от воли работника события, помешавшие ему надлежащим образом исполнять свои должностные обязанности (чрезвычайные обстоятельства, стихийные бедствия и т. п.);

◆ недоказанность вменяемых работнику нарушений и т. д.

## **Тема 5. СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА рабочих мест по условиям труда**

### **Вопрос 5.1. Цели и задачи специальной оценки рабочих мест**

Важнейшим конкретным направлением в работе по профилактике производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, является **специальная оценка рабочих мест по условиям труда**, этот российский вариант классического анализа, оценки и управления рисками на рабочих местах.

Трудовой кодекс РФ определяет аттестацию рабочих мест по условиям труда как оценку условий труда на рабочих местах в целях выявления вредных и (или) опасных производственных факторов и осуществления мероприятий по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями охраны труда.

Специальная оценка рабочих мест по условиям труда позволяет идентифицировать и объективно оценить опасные и вредные производственные факторы на рабочих местах.

Проведение специальной оценки рабочих мест, в свою очередь, при условии установления порядка и норм бесплатной выдачи этих средств защиты, позволит работодателям более полно обеспечивать своих работников средствами защиты в зависимости от условий труда на каждом рабочем месте и тем самым способствовать значительному улучшению труда работников.

В этой связи проведение специальной оценки рабочих мест становится еще более актуальной задачей и перед образовательными учреждениями.

### **Вопрос 5.2. Порядок проведения специальной оценки рабочих мест**

В соответствии со статьей 212 Трудового кодекса РФ работодатель обязан обеспечить проведение специальной оценки рабочих мест по условиям труда.

Специальная оценка рабочих мест по условиям труда проводится в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда.

Одним из основных направлений в работе по дальнейшему улучшению условий труда и учебы является специальная оценка рабочих и учебных мест в образовательном учреждении. Специальной оценки по условиям труда подлежат все имеющиеся в образовательном учреждении рабочие и учебные места – от рабочего места вахтера до рабочего места первого руководителя.

Специальная оценка рабочих и учебных мест дает возможность объективно оценить каждое рабочее и учебное место с ряда основных позиций:

◆ по отдельным факторам производственной среды;

◆ по напряженности и тяжести трудового процесса;

◆ по травмобезопасности рабочего места;

◆ по обеспеченности работника средствами индивидуальной защиты.

Фактическим итогом специальной оценки становится знание ситуации об условиях труда и их опасностях, формальным – заполненные карты специальной оценки. Именно карты специальной оценки рабочих мест становятся основой всех последующих действий,

и от правильности их заполнения зачастую зависит вся профилактическая работа по предупреждению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

### **Основные варианты проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда**

*По первому варианту* выполнение всего комплекса работ проводится полностью силами самого учреждения.

Практика проведения специальной оценки рабочих мест убедительно показывает, что лишь отдельные учреждения со средней численности работающих могут успешно справиться с этой работой.

*По второму варианту* выполнение всего комплекса работ полностью («под ключ») проводится сторонней организацией (имеющей разрешение на проведение данного вида работ. В итоге организация-исполнитель привозит учреждению-заказчику «гору» документов, наличие которых дает основание «отчитаться». Изучить всю эту документацию физически невозможно. Даже если сама специальная оценка рабочих мест выполнена сторонней организацией безукоризненно, основная цель специальной оценки – знание условий труда для их совершенствования, не достигается, и специалисты учреждения, особенно в условиях ежедневной текучки срочных дел (а в охране труда не срочных дел не бывает, ибо все они должны быть выполнены строго в срок), не успевают овладеть ситуацией.

*По третьему, наиболее оптимальному, варианту*, выполнение всего комплекса работ проводится преимущественно силами самого учреждения совместно и под методическим руководством специалистов сторонней специализированной организации (имеющей разрешение на проведение данного вида работ, как правило, региональным центрам охраны труда). При этом сторонняя организация обеспечивает квалификационную помощь в осуществлении замеров и подготовке кадров для проведения отдельных элементов специальной оценки рабочих мест на местах силами учреждения.

Практика показала, что этот путь является наиболее приемлемым и дает оптимальное для учреждения соотношение «цена-качество», а также способствует высокой готовности учреждения к планированию мероприятий по улучшению условий труда, предупреждению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, а также к последующей сертификации.

Основным нормативно-правовым документом по организации и проведению специальной оценки рабочих мест по условиям труда является **«Положение о порядке проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда»** (далее Положение), утвержденное постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14 марта 1997 года № 12 (введено в действие с 1 июля 1997 года). 1 сентября 2008 года вступает в действие новый **«Порядок проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда»**, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 31 августа 2007 г. № 569.

#### **Сроки проведения специальной оценки:**

♦ устанавливаются не реже одного раза в 5 лет с момента проведения последних измерений;

♦ обязательной переспециальной оценки подлежат рабочие места после замены используемого оборудования, изменения технологического процесса, реконструкции средств коллективной защиты и др., а также по требованию органов Государственной экспертизы условий труда субъектов Российской Федерации в случае выявления нарушений при проведении специальной оценки рабочих мест по условиям труда;

♦ результаты переспециальной оценки оформляются в виде приложения по соответствующим позициям к Карте специальной оценки рабочего места по условиям труда. СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ, что специальная оценка рабочих мест по условиям труда – долговременная, фактически постоянная, работа любого учреждения!

#### **ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ РАБОЧИХ МЕСТ**

1. Подготовительный этап;

2. Основной этап (собственно специальная оценка рабочих мест);

3. Заключительный этап;
  4. Оценка и использование полученных результатов;
  5. Подготовка учреждения к сертификации работ по охране труда.
- Разберем теперь содержание работ на различных этапах их выполнения.  
На подготовительном этапе осуществляются следующие мероприятия.

1.1. Руководитель учреждения или по его поручению один из работников – будущий председатель аттестационной комиссии формирует состав аттестационной комиссии.

Еще раз подчеркнем роль аттестационных комиссий в ходе проведения специальной оценки: официально аттестацию рабочих мест проводит комиссия. Все мероприятия специальной оценки должны пройти через ее решения. На протяжении всего периода проведения специальной оценки все вопросы, в том числе спорные, следует обсуждать на заседаниях комиссии с обязательным принятием конкретных решений.

Для специальной оценки рабочих мест в небольших по численности организациях рекомендуется создавать аттестационную комиссию в составе: руководитель учреждения или его заместитель – председатель комиссии, специалист по охране труда, механик, специалист кадровой службы, специалист отдела труда и заработной платы, энергетик, технолог, председатель профсоюзного комитета и др. Каждое учреждение самостоятельно определяет состав аттестационной комиссии.

В учреждениях с большей численностью, как правило, создается центральная аттестационная комиссия и комиссии в подразделениях.

Состав комиссий утверждается приказом по учреждению. Возможен вариант проведения специальной оценки по подразделениям.

Как показывает опыт, если создание аттестационной комиссии не превращается в формальное мероприятие и члены комиссии добросовестно выполняют работу, то специальная оценка будет проведена успешно.

1.2. Целесообразно начинать аттестацию рабочих мест по условиям труда с обучения членов аттестационной комиссии, обратившись для этого в региональные центры охраны труда или другие учебные центры, желательны при органах управления по труду субъектов Российской Федерации, имеющие разрешительные документы для ведения образовательной деятельности и достаточный опыт работы по процедуре проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда.

Для этого председатель комиссии должен организовать оказание методической помощи путем приглашения регионального центра охраны труда и проведения двух-трех дневных занятий (образовательного семинара) с членами комиссий. На занятия в качестве лекторов рекомендуется пригласить специалистов центра, а также представителей Государственной экспертизы условий труда, органов надзора и контроля. На практике отработаны Программы обучения, рассчитанные на 2-3 дня (20 учебных часов).

Практика показала, что после такого обучения члены аттестационной комиссии могут (при периодических консультациях регионального центра) самостоятельно приступить к проведению специальной оценки рабочих мест по условиям труда.

Для этого осуществляется следующая последовательность действий.

1.3. Руководителем учреждения издается приказ об специальной оценке рабочих мест с указанием ее сроков.

1.4. Аттестационная комиссия разрабатывает график учреждения и проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда, в котором необходимо распределить мероприятия и этапы специальной оценки, указать сроки и ответственных исполнителей.

Целесообразно проводить аттестацию рабочих мест сначала в основных подразделениях, а затем во вспомогательных. Это позволит избежать проведения измерений повторяющихся факторов в одном и том же месте для различных категорий работников. Например, результаты измерений факторов на рабочем месте основного производства могут быть взяты за основу для вспомогательных служб соответствующих рабочих мест (слесарей-ремонтников, руководителей и т.д.) при конкретизации времени воздействия и лишь при необходимости можно дополнительно произвести измерения недостающих факторов.

1.5. Поскольку при специальной оценке рабочего места по условиям труда оценке подлежат все имеющиеся на рабочем месте опасные и вредные производственные факторы (физические, химические, биологические), тяжесть и напряженность труда, аттестационная комиссия формирует перечни рабочих мест, подлежащих специальной оценке, с указанием вредных факторов для инструментальных измерений.

Для составления перечня рабочих мест, подлежащих специальной оценке, рекомендуется пользоваться штатным расписанием, «Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов» ОК 016-94.

При составлении перечня аттестационная комиссия исходит из:

- ◆ характеристик технологического процесса;
- ◆ состава оборудования;
- ◆ применяемых сырья и материалов;
- ◆ аналогичных данных ранее проводившихся измерений уровней опасных и вредных производственных факторов, тяжести и напряженности трудового процесса;
- ◆ жалоб работников на условия труда.

В учреждениях, где имеются технологические регламенты, характеристика технологического процесса может быть получена из этого документа. Там же приведены подробные данные о вредных производственных факторах, появление которых обусловлено технологическим процессом, а также описаны их основные источники.

Состав основного оборудования может быть определен исходя из используемого на рабочем месте или из регламента, а также информации, полученной от мастера или бригадира. В отдельных случаях можно ознакомиться, посетив рабочее место.

Наименование применяемого сырья и материалов может быть получено также из технологического регламента. Однако рекомендуется уточнить у технолога, т.к. на практике могут быть временные отклонения от регламента, хотя изменения должны быть согласованы в установленном порядке.

Основными факторами, подлежащими обязательной оценке являются: напряженность трудового процесса, тяжесть трудового процесса. Здесь не требуется каких-либо специальных денежных средств. Эту работу могут и должны выполнить специалисты учреждения – члены аттестационных комиссий по методикам и предложенным образцам заполненных протоколов оценки тяжести и напряженности трудового процесса.

К обязательно измеряемым факторам следует отнести параметры микроклимата и освещенность на рабочих местах, уровни электромагнитного излучения (на рабочих местах с компьютерами).

В перечне рабочих мест желательно отражать вредные факторы, на которые у работников имеются жалобы. Например, вибрация пола от работы соседних цехов, повышенный уровень шума и т.д.

Вся совокупность вредных и опасных производственных факторов на рабочем месте образуется из-за присутствия сырья и материалов (или полуфабрикатов), а также продуктов переработки, обладающих вредными для человека свойствами, с которыми контактирует работник. К этому следует добавить вредные факторы, возникающие непосредственно от функционирования технологического оборудования (нагрев, охлаждение, шум и вибрация от работы оборудования, систем вентиляции и очистки воздуха, ручного и механизированного инструмента и т.д.).

Для некоторых организаций **начальный этап работ** вызывает определенные трудности.

Как правило, **перечень рабочих мест** составляют в виде таблицы. В федеральном Положении форма такого перечня не регламентирована, так как считается, что это вспомогательный рабочий документ. Поэтому всегда имеется возможность отразить специфику данного учреждения **в удобной форме** и при необходимости откорректировать те или иные графы таблицы.

Перечень играет важную роль, так как в нем фактически задается количественный объем работ по инструментальной оценке факторов производственной среды.

Для работников подразделений учреждения тип или количество вредных и опасных факторов, внесенных в Перечень, может оказать решающее значение при определении величины доплат за работу с вредными условиями труда.

Как правило, сложности возникают при выявлении аналогичных рабочих мест.

Составленный перечень рабочих мест с указанием вредных факторов утверждается председателем аттестационной комиссии.

1.6. Аттестационная комиссия составляет перечень нормативных документов, который понадобится ей для оценки фактора травмобезопасности, обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты.

Рекомендуется начать эту работу **со сбора и систематизации исходной информации обо всех рабочих местах.**

Для целей травмобезопасности рабочих мест рекомендуется использовать два вида протоколов: один предназначен для систематического получения информации об обучении работников по охране труда, а также для проверки знаний по электробезопасности и т.д., другой – для занесения всего оборудования, инструментов и приспособлений для всех рабочих мест, включенных в Перечень рабочих мест. Аналогичные протоколы должны быть заполнены на СИЗ, тяжесть и напряженность труда и т.д.

Для оценки рабочих мест по тяжести и напряженности трудового процесса, а также времени воздействия вредных факторов рекомендуется на каждое рабочее место составить хронометраж рабочего времени (фотография рабочего дня). Протоколы предварительного обследования рабочих мест в значительной мере упорядочивают работу непосредственных исполнителей.

Для того, чтобы упростить поставленные задачи перед непосредственными исполнителями, рекомендуется подготовить образцы заполненных протоколов специальной оценки на некоторые аналогичные рабочие места.

После организации такой работы и заполнения протоколов предварительного обследования, фотографий рабочего дня, составляется перечень нормативно-правовых документов. Если он заранее был составлен, то в него вносятся какие-либо изменения и дополнения.

Приступая к этапу проведения специальной оценки рабочих мест, следует помнить, что в **функции комиссии входит:**

- ♦ осуществление методического руководства и контроля за проведением специальной оценки рабочих мест по условиям труда на всех ее этапах во всех подразделениях;

- ♦ формирование всей необходимой нормативно-справочной базы для проведения специальной оценки рабочих мест и организация ее изучения участниками аттестационного процесса;

- ♦ составление полного перечня рабочих мест учреждения с выделением аналогичных по характеру выполняемых работ и условиям труда;

- ♦ выявление на основе причин производственного травматизма в учреждении наиболее травмоопасных участков, работ и оборудования;

- ♦ составление перечня опасных и вредных факторов производственной среды, показателей тяжести и напряженности трудового процесса, подлежащих оценке на каждом рабочем месте, исходя из характеристик технологического процесса, состава оборудования, применяемых сырья и материалов, данных ранее проводившихся измерений показателей опасных и вредных производственных факторов, тяжести и напряженности трудового процесса, жалоб работников на условия труда;

- ♦ присвоение кодов производствам, цехам, участкам, рабочим местам для проведения автоматизированной обработки результатов специальной оценки рабочих мест по условиям труда;

- ◆ проведение специальной оценки конкретных рабочих мест и принятие решения по дальнейшему использованию рабочих мест;
- ◆ разработка предложений по улучшению и оздоровлению условий труда;
- ◆ подготовка учреждения к сертификации работ по охране труда.

В относительно крупных учреждениях, с численностью от 500 человек и более, создаются, как правило, комиссии в структурных подразделениях.

Если в обязанности (и ответственность) председателя центральной комиссии и его заместителей входит организация и руководство всей работой по процедуре проведения специальной оценки рабочих мест, включая обязанности по соблюдению графиков специальной оценки и качество оформления материалов специальной оценки, то председатели комиссий в структурных подразделениях являются ответственными:

- ◆ за организацию и выполнение работ по специальной оценке рабочих мест (сбор исходных данных, выполнение инструментальных измерений вредных и опасных факторов, заполнение карт специальной оценки и др.);
- ◆ за оформление сводной ведомости в структурном подразделении, за разработку мероприятий по улучшению условий труда работников, за проведение заседаний аттестационной комиссии;
- ◆ за предоставление материалов специальной оценки рабочих мест в центральную аттестационную комиссию.

### **Вопрос 5.3. Оценка травмобезопасности рабочих мест**

Основными объектами оценки травмобезопасности рабочих мест являются:

- ◆ производственное оборудование;
- ◆ приспособления и инструменты;
- ◆ обеспеченность средствами обучения и инструктажа.

Оценка производственного оборудования, приспособлений и инструмента производится на основе действующих и распространяющихся на них нормативных правовых актов по охране труда (государственных и отраслевых стандартов, правил по охране труда, типовых инструкций по охране труда и др.).

**Методической основой** для проведения специальной оценки рабочих мест по фактору травмобезопасности являются «Методические указания по оценке травмобезопасности рабочих мест для целей их специальной оценки по условиям труда. МУ ОТ РМ 02-99».

Перед оценкой травмобезопасности рабочих мест проверяется наличие, правильность ведения и соблюдение требований нормативных документов в части обеспечения безопасности труда.

Оценка травмобезопасности проводится путем проверки соответствия производственного оборудования, приспособлений и инструмента, а также средств обучения и инструктажа требованиям нормативных правовых актов. При этом необходимо учитывать наличие сертификатов безопасности установленного образца на производственное оборудование.

В случаях, когда производственное оборудование и приспособления на рабочих местах изготовлены до введения в действие распространяющихся на них нормативных правовых актов или когда эти документы не разработаны и не утверждены в установленном порядке, оценка травмобезопасности производственного оборудования и приспособлений проводится на соответствие требованиям, изложенным в общегосударственных нормативных правовых актах, обеспечивающих на рабочих местах безопасные условия труда, в том числе:

- ◆ наличие средств защиты работников от воздействия движущихся частей оборудования, являющихся источником опасности;
- ◆ устройство ограждений кабелей и других элементов, повреждение которых может вызвать опасность;
- ◆ наличие и соответствие нормативным требованиям сигнальной окраски и знаков безопасности;

- ◆ обеспечение функционирования средств защиты в течение действия соответствующего опасного или вредного производственного фактора;
- ◆ исключение возникновения опасных ситуаций при полном или частичном прекращении энергоснабжения и последующем его восстановлении, а также при повреждении цепи управления энергоснабжением;
- ◆ защита электрооборудования, электропроводки (в том числе заземления) от механических воздействий, грызунов и насекомых, проникновения растворителей, выполнение соединений проводов и кабелей в соединительных коробках, внутри корпусов электротехнических изделий, аппаратов, машин;
- ◆ соответствие размеров проходов и проездов нормативным требованиям; соответствующее расположение и исполнение средств управления (в т.ч. средств аварийной остановки) для транспортных средств;
- ◆ оснащение транспортных средств средствами защиты и знаками безопасности;
- ◆ наличие инструкций по охране труда и соответствие их нормативным документам;
- ◆ наличие и соответствие нормативным требованиям ручного инструмента и приспособлений.

Оценка травмобезопасности рабочего места оформляется протоколом.

При выборе нормативно – правовых документов, которые требуются для оценки травмобезопасности, следует руководствоваться постановлением Правительства РФ от 23 мая 2000 г. № 399 «О нормативных правовых актах, содержащих государственные нормативные требования охраны труда». Согласно этому документу при оценке травмобезопасности оборудования, приспособлений и инструментов рекомендуется пользоваться *в первую очередь* документами, находящимися в верхней части таблицы – межотраслевыми правилами по охране труда. Если для данного оборудования нет соответствующих Межотраслевых правил, то используют отраслевые правила по охране труда и т.д. При отсутствии утвержденных нормативных правовых актов по охране труда прямого действия или их недостаточного качества следует применять общегосударственные правила и стандарты по охране труда: ГОСТ 12.2.003-91 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности»; ГОСТ Р 12.4.026-2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности, разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»; ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда. Общие положения» и др. В протоколе оценки травмобезопасности следует использовать несколько НПА из перечня, поскольку часто не все особенности производственного оборудования удастся оценить одним документом. Аналогичная ситуация возникает и при оценке приспособлений и инструментов, средств инструктажа и обучения по охране труда.

В протоколе травмобезопасности не следует полностью переписывать все разделы нормативных документов, которые используются при оценке, следует лишь отражать наиболее важные моменты и несоответствия условий труда на данном рабочем месте (по фактору травмобезопасности) с точки зрения нормативно – правовых документов. Практика показывает, что заполнение протокола оценки травмобезопасности, отражающей лишь принципиальные моменты, обычно занимает от 1 до 5 листов. Дальнейшее увеличение объема используемых требований, как правило, приводит к размытости содержания протокола и плохому восприятию основных моментов.

В раздел «Нормативные требования безопасности к рабочему месту» протокола оценки травмобезопасности вписываются, как отмечалось выше, наиболее важные с точки зрения оценщика пункты НПА.

В разделе «Соответствие НПА» пишется либо «Соответствует», либо «Не соответствует». Фраз типа «Соответствует не полностью» писать нельзя!

В разделе «Необходимые мероприятия и рекомендации» даются возможные технические и организационные решения, направленные на исправление выявленных несоответствий. Рекомендации и мероприятия данного раздела должны быть конкретными

и выполнимыми. Не рекомендуется писать общие фразы типа «Исправить», «Принять необходимые меры» и т.п.

В утвержденном протоколе оценки травмобезопасности, к сожалению, нет раздела «Требования безопасности к производственным помещениям». Тем не менее, иногда возникает ситуация, что оборудование соответствует требованиям нормативной документации, но находится в помещениях, не соответствующих требованиям, либо размещение оборудования не соответствует требованиям нормативной документации. Необходима оценка внешнего по отношению к оборудованию рабочего пространства и отражение данных условий в протоколах оценки травмобезопасности. Например, особые требования к размещению производственного оборудования; проходы между оборудованием; покрытие пола, облицовка стен; количество аварийных выходов и т.п. Как правило, это отражается в разделе «Требования безопасности к оборудованию».

Такие важные моменты, как наличие необходимых инструкций, журналов регистрации инструктажей, наличие протоколов, удостоверений по проверке знаний, паспортов и инструкций по эксплуатации оборудования и других, необходимых в практической, повседневной работе документов, Методика относит к подготовительному этапу при проведении рабочего места по фактору травмобезопасности. Однако, как показывает опыт проведения работ по специальной оценке, указанные сведения необходимо вносить в протоколы оценки травмобезопасности рабочего места.

Сведения по своевременности обучения, инструктажей по охране труда рекомендуется вносить в раздел «Требования к средствам инструктажа и обучения по охране труда».

#### **Рекомендации для оценки рабочего места по фактору травмобезопасности:**

1) правильно составить перечень оборудования, приспособлений и инструментов. Данная задача может быть возложена на отдел механика или технологическое бюро. Следует обязательно согласовать перечень оборудования, приспособлений и инструментов, закрепленных за рабочим местом, с ответственными техническими службами;

2) перед заполнением протокола провести анализ травматизма на предприятии за предыдущие годы (не менее 5 лет);

3) выбрать нормативные документы и составить перечень требований, на соответствие которым будет проведена оценка рабочего места по фактору травмобезопасности. При этом нельзя пользоваться нормативно-правовыми актами, которые отменены (Правила, ГОСТы и др.);

4) провести оценку по фактору травмобезопасности с определением класса опасности (оптимальные, допустимые или опасные);

5) занести класс опасности в строку б1 карты специальной оценки рабочего места;

6) по результатам оценки разработать план мероприятий, обеспечивающих травмобезопасность рабочих мест.

**Итоговой оценкой УСЛОВИЯ ТРУДА (по фактору травмобезопасности) КАЖДОГО РАБОЧЕГО И УЧЕБНОГО МЕСТА должны быть отнесены к одному из ниже приведенных классов:**

♦ **оптимальные (класс 1)** – оборудование и инструмент полностью соответствуют стандартам и правилам (нормативным правовым актам). Установлены и исправны требуемые средства защиты, инструмент; средства инструктажа и обучения составлены в соответствии с требованиями, оборудование исправно;

♦ **допустимые (класс 2)** – повреждены и неисправны средства защиты, не снижающие их защитных функций (частичное загрязнение сигнальной окраски, ослабление отдельных крепежных деталей и т.п.);

♦ **опасные (класс 3)** – повреждены, неисправны, или отсутствуют предусмотренные конструкцией оборудования средства защиты рабочих органов и передач (ограждения, блокировки, сигнальные устройства и др.), неисправен инструмент. Отсутствуют инструкции по охране труда, либо имеющиеся инструкции составлены без учета соответствующих требований, нарушены условия их пересмотра. Отсутствуют средства

обучения безопасности труда (правила, обучающие и контролирующие программы, учебные пособия и др.), либо имеющиеся средства составлены некачественно и нарушены условия их пересмотра.

**При отнесении рабочего места по фактору травмобезопасности к классу 3, условия труда являются опасными, такое рабочее место считается условно аттестованным.**

## **Тема 6.**

### **Разработка инструкций по охране труда**

#### **Вопрос 6.1.**

##### **Назначение инструкций**

Так устроена жизнь, что любая человеческая деятельность сопряжена с опасностями. Даже передвигаясь шагом, можно потерять равновесие, упасть, получить травму, порой смертельную. А ведь ходьба и бег для взрослого человека осуществляется почти на уровнях динамического стереотипа. Дети и старики падают чаще, а потому чаще и травмируются от падений. Чтобы уменьшить риск неблагоприятных событий, нужно УМЕТЬ действовать ПРАВИЛЬНО.

Заметим, что виновником в более чем 80% несчастных случаев выступает сам человек, и лишь в остальном подводит техника. Поэтому важным условием предупреждения производственного травматизма является своевременное и качественное обучение работающих безопасным приемам труда.

Особое значение ОБУЧЕНИЕ ПРАВИЛЬНЫМ ПРИЕМАМ БЕЗОПАСНОГО ТРУДА имеет на производстве, где человек вплотную соприкасается с «нечеловеческими» технологиями, созданными в соответствии с законами природы и производства, и которые уже потом приходится дополнять «техникой безопасности». Средством такого обучения является ИНСТРУКТАЖ и ИНСТРУКЦИЯ по охране труда, регламентирующая порядок ПРАВИЛЬНОГО БЕЗОПАСНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

Действующий Трудовой кодекс РФ вменил в обязанности работодателя разработку и утверждение правил и инструкций по охране труда для работников. Кроме того, работодатель обязан обеспечить наличие комплекта нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда в соответствии со спецификой своей деятельности.

Инструкция — это локальный акт работодателя, детализирующий применение государственных нормативных требований охраны труда с учетом специфики конкретных условий труда, конкретного рабочего места и конкретных видов работ, которые на этом рабочем месте производятся. Инструкция — это основной документ по охране труда, которым должны руководствоваться работники. Именно она содержит конкретные требования охраны труда, необходимые для охраны труда работника.

Важное значение в профилактике травматизма имеет своевременное и качественное проведение инструктажа по охране труда. Уже первичный инструктаж на рабочем месте проводится с обязательным использованием инструкций по охране труда на проведение конкретных работ или по конкретной профессии.

При написании новой или пересмотре ранее разработанной инструкции ее разработчик изложить требования охраны труда с максимальной доходчивостью для работника. Для этого надо использовать определенные приемы и придерживаться единства требований к форме и содержанию. Это, в свою очередь, облегчит и улучшит ее восприятие работником безопасных приемов выполнения работ.

Практика свидетельствует, что качественная инструкция, составленная для непосредственных исполнителей технологических процессов (а не формальная), и качественный инструктаж (а не формальный) снижают уровень производственного травматизма, ибо уменьшают необученность работников безопасным приемам работы. А необученность — следствие упрощенных инструкций или их отсутствия. Ведь грамотные,

точные инструкции нередко заменяются произвольным устным «инструктажем», от которого мало проку.

## **Вопрос 6.2.**

### **Порядок разработки и утверждения инструкций**

Напомним, что за своевременность и правильность работы с инструкциями [по охране труда] отвечает руководитель учреждения (подразделения).

Первый руководитель образовательного учреждения организует своевременную разработку, утверждение и наличие инструкций по охране труда на все виды работ, выполняемых в его учреждении или в самостоятельном структурном подразделении типа филиала.

При наличии заместителей поручает им эту работу. Последние осуществляют контроль за своевременной разработкой, утверждением и наличием инструкций на все виды работ, выполняемые в подчиненных подразделениях.

Если в образовательном учреждении есть служба охраны труда или хотя бы инженер по охране труда, то они непосредственно участвуют в работе по составлению и утверждению инструкций.

Если в образовательном учреждении есть система управления охраной труда, которая предусматривает и регламентирует обязанности всех руководителей по обеспечению безопасности труда, то она же регламентирует работу по написанию и утверждению инструкций.

Если образовательное учреждение малочисленное, то эту работу придется выполнить самому руководителю или обратиться к специалистам. Заметим, что во всем мире даже в крупных организациях обращаются в специализированные фирмы или в университеты для квалифицированного выполнения такого рода работ. (В 5-ой части настоящего пособия приведены некоторые наиболее часто необходимые инструкции по охране труда и безопасности образовательного учреждения).

Разработка инструкций для работников осуществляется на основании приказов и распоряжений руководителя образовательного учреждения.

Основным звеном по работе с инструкциями является руководитель среднего звена – уровня начальника цеха, заведующего отделом. Он лучше других знает специфику своего производства и отвечает по законодательству за эту работу.

Он непосредственно,

- ◆ во-первых, разрабатывает совместно со службой охраны труда и отделом труда и заработной платы (ОТиЗ) перечень необходимых инструкций по охране труда,

- ◆ во-вторых, разрабатывает сам лично или поручает своему заму или другому компетентному сотруднику такую разработку;

- ◆ в-третьих, осуществляет контроль за своевременным утверждением и наличием инструкций по охране труда на все виды работ, выполняемые в руководимом им цехе, отделе.

Перечень разрабатывается на основе утвержденного на предприятии штатного расписания в соответствии с «Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих» и «Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих». Перечень утверждается руководителем учреждения и рассылается во все структурные подразделения (службы, отделы и т.п.).

Непосредственно разработкой инструкций по охране труда занимаются лица, назначенные распоряжением руководителя самостоятельного подразделения (преподаватели-предметники и т.п.).

Инструкции могут разрабатываться для работников как по профессиональному признаку (преподаватели, слесари, уборщицы, лаборанты и т.д.), так и на отдельные виды работ (проведение лабораторных работ, на токарном станке, на высоте, ремонтные работы и т.д.) с учетом специфики работы, оборудования и технологических процессов.

Методическое руководство разработкой инструкций осуществляет служба охраны труда (инженер по охране труда).

После составления инструкция согласовывается службой охраны труда, в случае необходимости и с другими заинтересованными службами и должностными лицами по усмотрению службы охраны труда.

Инструкции должны утверждаться руководителем образовательного учреждения с учетом мнения выборного органа профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками органа в порядке, установленном ст.372 Трудового кодекса РФ для принятия локальных нормативных актов.

Изучение инструкций для работников обеспечивается руководителем образовательного учреждения. При этом требования инструкций являются обязательными для работников. Невыполнение этих требований должно рассматриваться как нарушение трудовой дисциплины.

Инструкции по охране труда являются нормативным документом, устанавливающим требования по охране труда при выполнении работ работниками на рабочих местах в производственных помещениях, на территории образовательного учреждения и в других местах, где работники выполняют порученную им работу или служебные обязанности.

При разработке инструкции должны учитываться требования:

- ◆ Трудового кодекса РФ;
- ◆ законодательства Российской Федерации об охране труда;
- ◆ Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих и Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих;
- ◆ государственных нормативных требований охраны труда;
- ◆ специальных правил безопасности по пожарной, промышленной, электроэнергетической, технологической, санитарно-гигиенической, радиационной, транспортной, физической и т.п.;
- ◆ паспортов, инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования;
- ◆ руководящих материалов и другой организационно-технической документации, характеризующей специфику работ;
- ◆ руководства по эксплуатации данного вида техники: прибора, агрегата, оборудования, машины, станка и т.п.;
- ◆ технологической документации;
- ◆ материалов расследования несчастных случаев, актов по форме Н-1, имеющих отношение к данной профессии или виду работы;
- ◆ положения о разработке инструкций по охране труда.

Инструкция по охране труда для работника разрабатывается на основе межотраслевой или отраслевой типовой инструкции по охране труда (а при ее отсутствии - межотраслевых или отраслевых правил по охране труда), требований безопасности, изложенных в эксплуатационной и ремонтной документации организаций - изготовителей оборудования, а также в технологической документации организации с учетом конкретных условий производства. Эти требования излагаются применительно к должности, профессии работника или виду выполняемой работы.

Инструкции не должны содержать требований, противоречащих содержанию нормативных документов.

Инструкции для работников, требования безопасности труда которых установлены в нормативных актах, утвержденных федеральными надзорами России, разрабатываются на основе указанных актов и утверждаются в порядке, установленном этими органами.

Так как инструкция является важным документом повседневного пользования, она должна быть ОФОРМЛЕНА удобно и практично и в соответствии с установленными требованиями.

Первая страница оригинала инструкции должна быть использована для размещения подписей утверждающих должностных лиц, последняя – для подписей разработчиков и согласующих должностных лиц.

Инструкции должны быть подписаны ее разработчиком и руководителем подразделения – разработчика, согласованы с отделом охраны труда. Инструкции, содержащие требования безопасности при работе с вредными веществами, можно согласовать с санитарными врачами, а при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями с пожарной охраной.

Инструкции по работам, поднадзорным федеральным органам надзора и контроля, должны быть согласованы с их представителями.

Инструкции после утверждения должны поступать в отдел охраны труда образовательного учреждения для регистрации, размножения и хранения.

Инструкции **ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ** со дня их утверждения приказом или распоряжением руководителя образовательного учреждения (для общих, единых инструкций) или распоряжением начальника структурного подразделения.

Инструкции выдаются на руки или вывешиваются (разрешается вывешивать выписки из инструкций) на видном месте в рабочей зоне, или хранятся в доступном и известном для работающих месте.

Содержание инструкций **ПЕРЕСМАТРИВАЮТ** не реже 1 раза в 5 лет. Кроме того, инструкции по охране труда должны быть пересмотрены в случае:

- ◆ изменения или внедрения нового технологического процесса;
- ◆ установки нового или модернизации действующего оборудования;
- ◆ внедрения новых материалов;
- ◆ при изменении условий труда;
- ◆ по результатам расследования производственного травматизма, аварий, катастроф;
- ◆ при изменении действующих или издании новых правил по безопасности и охране труда;
- ◆ пересмотра межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда;
- ◆ требования представителей органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда или органов федеральной инспекции труда.

Инструкция должна сохранять ранее присвоенный номер (отделом охраны труда или подразделением) при ее пересмотре или внесении дополнений и изменений.

Если при **ПЕРЕСМОТРЕ И ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИИ** инструкции не были внесены какие-либо изменения, то срок ее действия продлевается на 5 лет выпуском "Листка продления срока действия инструкции". Листок продления оформляет структурное подразделение – разработчик инструкции. Листок продления срока действия инструкции по охране труда прикладывается к оригиналу инструкции.

На титульном листе оригинала пересматриваемой инструкции ставится штамп (или пишется от руки) "Пересмотрено" и дата со ссылкой на листок продления. На общих для учреждения инструкциях отметку делает служба охраны труда, на всех других – разработчики инструкции.

Переработанные, пересмотренные инструкции согласовываются и утверждаются в таком же порядке, как и вновь разработанные.

До переработки инструкции допускается вносить в нее изменения на основании оформления **ЛИСТКА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ** к инструкции или распоряжения главного инженера или другого должностного лица, полномочия которого в области охраны труда подтверждены приказом по предприятию. Изменения в инструкции должны оформляться ее разработчиками. Лист регистрации изменений прикладывается к оригиналу инструкции и копиям. Копии измененных инструкций должны рассылаться службой охраны труда в соответствующие подразделения по заявке подразделения разработчика.

**АНУЛИРОВАНИЕ ДЕЙСТВИЯ** инструкций оформляется приказом или распоряжением соответствующего руководителя. В отдельных случаях допускается

введение в действие или аннулирование инструкций предписанием (служебным письмом, запиской) за подписью главного инженера (или приравненного по должностным обязанностям лица) или другого лица, ответственного за охрану труда или начальника Службы охраны труда.

### **Вопрос 6.3.**

#### **Содержание и написание инструкции**

Перед разработкой инструкций необходимо провести:

- ◆ изучение технологического процесса, выявление потенциальных опасных и вредных производственных факторов, возникающих при нормальном его протекании и при отклонениях;
- ◆ определение безопасных методов и приемов работ, их последовательности, а также технических и организационных мероприятий, подлежащих включению в инструкцию;
- ◆ определение соответствия требованиям безопасности применяемых оборудования, приспособлений и инструмента;
- ◆ изучение конструктивных особенностей и эффективности средств защиты, которые могут быть использованы при выполнении соответствующих работ;
- ◆ изучение материалов по охране труда, перечисленных ранее, которые могут быть использованы при разработке инструкций;
- ◆ анализ причин несчастных случаев, происшедших с работниками данной профессии или при выполнении данного вида работы;
- ◆ изучение информационных писем, распоряжений и приказов по предприятию или отрасли по поводу аварий и несчастных случаев;
- ◆ определение режимов труда и отдыха на основе утвержденных норм и правил внутреннего трудового распорядка.

Требования инструкции должны быть изложены в соответствии с последовательностью технологического процесса, с учетом разновидностей оборудования, приспособлений, инструмента.

В текст инструкции необходимо включить только те требования, которые касаются безопасности конкретного вида труда и выполняются самими работающими.

Инструкции для работников не должны содержать каких-либо ссылок на другие нормативные и нормативно-технические документы (кроме ссылок на другие инструкции для работников). Основные требования этих документов должны быть учтены разработчиками инструкции. При необходимости требования этих документов следует привести в инструкции.

Требования инструкции должны быть краткими и четкими с учетом конкретных условий и специфики выполняемых работ и не допускать различных толкований. Термины, применяемые в инструкции, должны соответствовать терминологии, принятой в нормативных документах. При применении терминов, которые не установлены в указанных документах, в текстах инструкции должны приводиться их определения или пояснения к ним.

Замена слов в тексте инструкции буквенными сокращениями (аббревиатурой) допускается при условии полной расшифровки аббревиатуры при ее первом применении.

В инструкциях не должны применяться обороты разговорной речи, а также профессиональные и технические разговорные термины.

В тексте следует избегать изложения требований в форме запрета, а если это невозможно, следует разъяснить, чем вызван запрет. Не следует усиливать отдельные пункты инструкции словами «категорически», «особенно», «строго обязательно», «безусловно» и т.п., так как все пункты инструкции в равной степени важны и обязательны

для выполнения. Отдельные положения инструкции могут быть иллюстрированы рисунками, схемами, фотографиями, поясняющими смысл этих требований.

Форма изложения требований должна быть предписывающей: сделать, повернуть, передвинуть, зарегистрировать и т.п.

Инструкции должны включать требования, которые могут быть выполнены самими работниками и не содержать организационных и технических требований, выполнение которых не является необходимым для обеспечения безопасного проведения работ и создания нормальных санитарных условий на рабочем месте.

В инструкции не должны включаться обязанности руководителей учреждения (подразделения), т.к. знание их излишне для работника.

В инструкциях должны быть изложены требования, обеспечивающие безопасное проведение работ. Если безопасность выполнения работы обусловлена определенными нормами, то они должны быть указаны (величина зазоров, расстояний, высота, напряжение, концентрация и т.п.).

#### Состав инструкций по охране труда

Инструкция — это локальный акт работодателя, детализирующий применение государственных нормативных требований охраны труда с учетом специфики конкретных условий труда, конкретного рабочего места и конкретных видов работ, которые на этом рабочем месте производятся.

1. Введение (наличие раздела носит рекомендательный характер).
2. Общие требования охраны труда.
3. Требования охраны труда перед началом работы.
4. Требования охраны труда во время работы.
5. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.
6. Требования охраны труда по окончании работы.

Слайд 2.6.3-1

Текст следует разделить на разделы (при необходимости и на подразделы) и пункты и пронумеровать арабскими цифрами: разделы – в пределах инструкции, подразделы – в пределах раздела, пункты в пределах подразделов (при их отсутствии – в пределах разделов).

Так как «Введение» не несет в себе инструктивных указаний, то внутри его можно нумерацию не проводить.

В наименовании инструкции следует указать вид профессии или работы, для которой она предназначена. Разработанный проект инструкции, со списком использованной нормативно-технической документации, должен направляться на рассмотрение в заинтересованные структурные подразделения. После рассмотрения и обобщения замечаний и предложений разрабатывается окончательный проект инструкции для работников.

Инструкция составляется по приведенной ниже схеме, которая является общей для большинства профессий и видов работ.

Инструкция по охране труда должна содержать разделы:

- ◆ Введение (наличие раздела носит рекомендательный характер).
- ◆ Общие требования охраны труда.
- ◆ Требования охраны труда перед началом работы.
- ◆ Требования охраны труда во время работы.
- ◆ Требования охраны труда в аварийных ситуациях.
- ◆ Требования охраны труда по окончании работы.

Конечно, в инструкцию можно включать дополнительные разделы при соответствующем обосновании, но это уже дело разработчика.

В разделе «Введение»: Приводятся ссылки на нормативные документы, которые учтены при разработке инструкции или дается перечень этих документов. Не следует его перегружать.

В разделе «Общие требования охраны труда» должны быть отражены:

Краткая характеристика технологического процесса, оборудования, основных применяемых материалов (особенно если они по физическому состоянию или химическим

свойствам могут представлять опасность) с указанием опасных и вредных факторов, действующих на работников. Указать источники образования факторов, зоны действия, условия воздействия на работающих.

Условия допуска лиц к самостоятельной работе по профессии или к выполнению соответствующей работы: возраст лиц (если есть возрастные ограничения), пол, состояние здоровья, необходимость первичного и периодического медицинского освидетельствования, наличие квалификации, прохождение обучения и инструктажа по безопасности труда и периодической проверки знаний работников.

Периодичность прохождения обучения и инструктажей по охране труда.

## **Тема 7.**

### **Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда**

#### **Вопрос 7.1.**

##### **Порядок обучения**

Порядок, виды обучения и проверки знаний по охране труда всех работников, включая руководителей, установлены:

- ◆ Трудовым кодексом РФ;
- ◆ ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда. Общие положения»;
- ◆ «Порядком обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций», утвержденным совместным постановлением Минтруда России № 1 и Минобразования России № 29 от 13 января 2003 г.;

- ◆ «Положением о порядке обучения и проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов системы Минобразования России», утвержденного приказом Минобразования России от 22 апреля 1997 г. № 779.

Кроме того, Минтрудом России в 2004 году были утверждены «Примерные учебные планы обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» и «Примерная программа обучения по охране труда работников организаций» с учетом необходимости варьирования полнотой и глубиной изложения тем при обучении разных категорий обучающихся.

Порядок обучения безопасности труда при выполнении специальных работ может быть также оговорен Правилами, утвержденными в установленном порядке, либо государственными стандартами системы ССБТ на определенные технологические процессы и виды работ.

Руководители и специалисты организаций проходят специальное обучение по охране труда в объеме должностных обязанностей при поступлении на работу в течение первого месяца, далее – по мере необходимости, но не реже одного раза в три года.

Вновь назначенные на должность руководители и специалисты учреждения допускаются к самостоятельной деятельности после их ознакомления работодателем (или уполномоченным им лицом) с должностными обязанностями, в том числе по охране труда, с действующими в учреждении локальными нормативными актами, регламентирующими порядок ведения работ по охране труда, условиями труда на вверенных им объектах (структурных подразделениях).

Обучение по охране труда руководителей и специалистов проводится по соответствующим рабочим программам по охране труда непосредственно самой организацией или образовательными учреждениями, при наличии у них лицензии на право ведения образовательной деятельности, преподавательского состава, специализирующегося в области охраны труда, и соответствующей материально-технической базы.

Обучение руководителей и специалистов проводится по рабочим программам обучения по охране труда, разрабатываемым на основе примерных учебных планов и программ обучения, утверждаемым руководителем учреждения.

В процессе обучения руководителей и специалистов проводятся лекции, семинары, собеседования, индивидуальные или групповые консультации, деловые игры и т.д., могут использоваться элементы самостоятельного изучения программы по охране труда, модульные и компьютерные программы, а также дистанционное обучение.

Проверку теоретических знаний требований охраны труда и практических навыков безопасной работы работников рабочих профессий проводят непосредственные руководители работ в объеме знаний требований правил и инструкций, а при необходимости – в объеме знаний дополнительных специальных требований безопасности и охраны труда.

Руководители и специалисты организаций проходят очередную проверку знаний не реже одного раза в три года.

Внеочередная проверка знаний требований охраны труда работников организаций независимо от срока проведения предыдущей проверки проводится:

- ◆ при введении новых или внесении изменений и дополнений в действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, содержащие требования охраны труда. При этом осуществляется проверка знаний только этих законодательных и нормативных правовых актов;

- ◆ при вводе в эксплуатацию нового оборудования и изменениях технологических процессов, требующих дополнительных знаний по охране труда. В этом случае проверяются знания, связанные с соответствующими изменениями;

- ◆ при назначении или переводе работников на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительных знаний по охране труда (до начала исполнения ими своих должностных обязанностей);

- ◆ по требованию должностных лиц федеральных органов исполнительной власти в области государственного надзора и контроля, а также федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда, органов местного самоуправления, а также работодателя (или уполномоченного им лица) при установлении нарушений требований охраны труда и недостаточных знаний требований безопасности и охраны труда;

- ◆ после происшедших аварий и несчастных случаев, а также при выявлении неоднократных нарушений работниками учреждения требований нормативных правовых актов по охране труда;

- ◆ при перерыве в работе в данной должности более одного года.

Объем и порядок процедуры внеочередной проверки знаний требований охраны труда определяются стороной, инициирующей ее проведение.

Для проведения проверки знаний требований охраны труда работников в организациях приказом (распоряжением) работодателя (руководителя) создается комиссия в составе не менее трех человек, прошедших обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда в установленном порядке.

В состав комиссий по проверке знаний требований охраны труда включаются руководители организаций и их структурных подразделений, специалисты служб охраны труда. В работе комиссии могут принимать участие представители выборного профсоюзного органа, представляющего интересы работников данного учреждения, в том числе уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов.

Проверка проводится в соответствии с нормативными правовыми актами по охране труда, обеспечение и соблюдение требований которых входит обязанности работников с учетом их должностных обязанностей, характера производственной деятельности.

Результаты проверки оформляются протоколом.

Работнику, успешно прошедшему проверку знаний, выдается удостоверение за подписью председателя комиссии по проверке знаний требований охраны труда, заверенное печатью учреждения, проводившей обучение и проверку.

Работник, не прошедший проверки знаний требований охраны труда при обучении, обязан после этого пройти повторную проверку в срок не позднее одного месяца.

Ответственность за качество обучения по охране труда и выполнение утвержденных программ по охране труда несут обучающая организация и работодатель учреждения в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Контроль за своевременным проведением проверки знаний требований охраны труда работников, в том числе руководителей, осуществляется органами федеральной инспекции труда.

## **Вопрос 7.2. Инструктажи**

Для всех вновь поступающих на работу, а также переводимых на другую работу лиц, **работодатель** обязан проводить инструктаж по охране труда, организовать обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим.

**Обучение и инструктирование**

*Статья 225 Трудового кодекса:* «Все работники, в том числе руководители организаций, а также работодатели - индивидуальные предприниматели, обязаны проходить обучение по охране труда и проверку знания требований охраны труда ... Для всех поступающих на работу лиц, а также для работников, переводимых на другую работу, работодатель или уполномоченное им лицо обязаны проводить инструктаж по охране труда, организовывать обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказания первой помощи пострадавшим»

**Виды инструктажей**  
Вводный  
Первичный  
Повторный  
Внеплановый  
Целевой

Слайд 2.7.2-1

**Допуск к работе лиц, не прошедших** в установленном порядке обучение, инструктаж по охране труда, **запрещается.**

Все принимаемые на работу лица, а также командированные в учреждение работники и работники сторонних организаций, выполняющие работы на выделенном участке, обучающиеся образовательных учреждений соответствующих уровней, проходящие в учреждении производственную практику, и другие лица, участвующие в производственной деятельности учреждения, проходят в установленном порядке вводный инструктаж, который проводит специалист по охране труда или работник, на которого приказом работодателя возложены эти обязанности.

Вводный инструктаж по охране труда проводится по программе, разработанной на основании законодательных и иных нормативных правовых актов Российской Федерации с учетом специфики деятельности учреждения и утвержденной в установленном порядке работодателем.

Кроме вводного инструктажа по охране труда, проводятся первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи.

Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи проводит непосредственный руководитель (производитель) работ (мастер, прораб, преподаватель и так далее), прошедший в установленном порядке обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда.

Проведение инструктажей по охране труда включает в себя ознакомление работников с имеющимися опасными или вредными производственными факторами, изучение требований охраны труда, содержащихся в локальных нормативных актах учреждения, инструкциях по охране труда, технической, эксплуатационной документации, а также применение безопасных методов и приемов выполнения работ.

Инструктаж по охране труда завершается устной проверкой приобретенных знаний и навыков безопасных приемов работы.

Проведение всех видов инструктажей регистрируется в соответствующих журналах (в установленных случаях – в наряде-допуске на производство работ) с указанием подписи инструктируемого и подписи инструктирующего, а также даты проведения инструктажа.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводится до начала самостоятельной работы:

- ◆ со всеми вновь принятыми в учреждение работниками, включая выполняющих работу на условиях трудового договора, заключенного на срок до двух месяцев или на период выполнения сезонных работ, в свободное от основной работы время (совместители), а также на дому (надомники) с использованием материалов, инструментов и механизмов, выделяемых работодателем или приобретаемых ими за свой счет;

- ◆ с работниками учреждения, переведенными в установленном порядке из другого структурного подразделения, либо работниками, которым поручается выполнение новой для них работы;

- ◆ с командированными работниками сторонних организаций, с обучающимися образовательных учреждений соответствующих уровней, проходящими производственную практику (практические занятия), и с другими лицами, участвующими в производственной деятельности учреждения.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводится руководителями структурных подразделений учреждения по программам, разработанным и утвержденным в установленном порядке в соответствии с требованиями законодательных и иных нормативных правовых актов по охране труда, локальных нормативных актов учреждения, инструкций по охране труда, технической и эксплуатационной документации.

Работники, не связанные с эксплуатацией, обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования, использованием электрифицированного или иного инструмента, хранением и применением сырья и материалов, могут освобождаться от прохождения первичного инструктажа на рабочем месте.

Перечень профессий и должностей работников, освобожденных от прохождения первичного инструктажа на рабочем месте, утверждается работодателем.

Повторный инструктаж проходят все работники, прошедшие первичный инструктаж, не реже одного раза в шесть месяцев по программам, разработанным для проведения первичного инструктажа на рабочем месте, в ряде случаев определенных правилами безопасности, не реже одного раза в 3 месяца (нефтяная и газовая промышленность).

Внеплановый инструктаж проводится:

- ◆ при введении в действие новых или изменении законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда, а также инструкций по охране труда;

- ◆ при изменении технологических процессов, замене или модернизации оборудования, приспособлений, инструмента и других факторов, влияющих на безопасность труда;

- ◆ при нарушении работниками требований охраны труда, если эти нарушения создали реальную угрозу наступления тяжких последствий (несчастный случай на производстве, авария и т.п.);

- ◆ по требованию должностных лиц органов государственного надзора и контроля;

- ◆ при перерывах в работе (для работ с вредными и (или) опасными условиями – более 30 календарных дней, а для остальных работ – более двух месяцев);

- ◆ по решению работодателя.

Целевой инструктаж проводится при выполнении разовых работ, при ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение или другие специальные документы, а также при проведении в учреждении массовых мероприятий.

Обучение по охране труда проводится при подготовке работников рабочих профессий, переподготовке и обучении их другим рабочим профессиям.

Работодатель обеспечивает обучение лиц, принимаемых на работу с вредными и (или) опасными условиями труда, безопасным методам и приемам выполнения работ со стажировкой на рабочем месте и сдачей экзаменов, а в процессе трудовой деятельности –

периодическое обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда. Работники рабочих профессий, впервые поступившие на указанные работы, либо имеющие перерыв в работе по профессии (виду работ) более года, проходят обучение и проверку знаний требований охраны труда в течение первого месяца после назначения на эти работы.

Порядок, форма, периодичность и продолжительность обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников рабочих профессий устанавливаются работодателем в соответствии с нормативными правовыми актами, регуливающими безопасность конкретных видов работ.

## **ТЕМА 8.**

### **Обеспечение работников средств АМИ индивидуальной защиты**

#### **Вопрос 8.1. Общие требования к средствам индивидуальной защиты**

Согласно разным источникам, от 10 до 15% всех травм со смертельным исходом происходит из-за отсутствия, неприменения или технического несовершенства СИЗ. При этом 14% острых профессиональных отравлений происходит из-за неприменения СИЗ, что лишний раз подтверждает необходимость использования СИЗ при работах во вредных и опасных условиях.

При проведении работ в нормальном режиме средства индивидуальной защиты чаще всего используются как дополнительные вспомогательные средства общего комплекса средств защиты, но при проведении аварийных, аварийно-спасательных, ремонтных работ и выполнении работ в экстремальных условиях, например, при низких и повышенных температурах, средства индивидуальной защиты выступают как основное, а зачастую и единственное средство обеспечения безопасности работающего в общей системе организации безопасного ведения работ.

Одним из важнейших требований к средствам индивидуальной защиты, помимо надежного снижения до допустимых величин или полного предотвращения влияния опасных и вредных производственных факторов на организм человека, является отсутствие или минимально возможный уровень отрицательного влияния самих средств индивидуальной защиты на жизненно важные функциональные системы организма и на результативность трудового процесса. Другими словами, средства индивидуальной защиты не должны «мешать» работать, вызывая дополнительное напряжение адаптационных возможностей человека.

В соответствии с ГОСТ 12.4.011-89 «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация» все средства индивидуальной защиты подразделяются на следующие классы и виды:

- ◆ костюмы изолирующие: пневмокостюмы, гидроизолирующие костюмы, скафандры;
- ◆ средства защиты органов дыхания (СИЗОД): противогазы, респираторы, пневмошлемы, пневмомаски, пневмокуртки;
- ◆ одежда специальная защитная: комбинезоны, полукомбинезоны, куртки, костюмы, тулупы, халаты, пальто, полупальто, полущубки, накидки, плащи, полуплащи, рубашки, шорты, жилеты, платья, сарафаны, блузки, юбки, напыльники, фартуки;
- ◆ средства защиты ног: сапоги, полусапоги, ботинки, полуботинки, туфли, галоши, боты, бахилы, портянки, наколенники, в том числе обувь для защиты от вибрации и электрического тока;
- ◆ средства защиты рук: рукавицы, вачеги, перчатки, наладонники, напальчники, напульсники, нарукавники, налокотники, в том числе дерматологические защитные средства (пасты, мази, кремы);
- ◆ средства защиты головы: каски, шлемы, подшлемники, шапки, береты, шляпы, колпаки, косынки, накомарники;
- ◆ средства защиты лица: щитки защитные лицевые;

- ◆ средства защиты глаз: очки защитные;
- ◆ средства защиты органов слуха: противошумные шлемы, наушники, вкладыши;
- ◆ средства защиты от падения с высоты: предохранительные пояса, тросы, ловители и др.;
- ◆ средства дерматологические защитные: защитные, очистители кожи, репаративные средства;
- ◆ средства защиты комплексные, т.е. единые конструктивные устройства, обеспечивающие защиту двух и более органов: дыхания, зрения, слуха, а также лица и головы.

Конструкции средств индивидуальной защиты могут быть универсальными. В этом случае они обеспечивают защиту от всех или основных вредных и опасных факторов, например, средства индивидуальной защиты органов дыхания защищают от всех видов пыли.

Средства индивидуальной защиты, предназначенные для конкретных условий труда или профессии, называют специальными (спецодежда для шахтеров, геологов, лесорубов и т.п.). В ряде случаев средства индивидуальной защиты выполняют защитно-маскировочные, а также сигнальные функции.

Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты, настолько серьезны, что потребитель средств индивидуальной защиты не может сам проверить их качество. Он должен доверять сертификату качества, который выдается специализированными организациями в процессе сертификации средств индивидуальной защиты. Повторим, что для уверенности в выполнении требований, предъявляемых нормативными документами, все средства индивидуальной защиты, выдаваемые работникам, должны быть сертифицированы.

## **Вопрос 8.2.**

### **Виды средств защиты**

#### **Головы**

При выполнении работ в замкнутых и стесненных условиях (емкости, колодцы) и при производстве строительно-монтажных, ремонтно-строительных и многих других работ существует вполне реальная опасность травмирования головы: голову можно ударить в движении или на нее может что-то упасть. Кроме этого, общую опасность для головы и здоровья человека представляют пониженная и/или повышенная температура воздуха, воздействие жидких и агрессивных сред (кислот, щелочей и др.), повышенная подвижность воздуха, атмосферные осадки (дождь, снег, град), касание электропроводящих предметов под напряжением, попадание в сильное электрическое поле, шум, укусы насекомых и т.п.

Для защиты головы от действия перечисленных факторов разработаны и должны использоваться средства, к которым в соответствии с классификацией ГОСТ относят каски, шлемы, подшлемники, шапки, шляпы, береты, колпаки, косынки, накомарники.

Напомним, что в списке несчастных случаев с летальным исходом на производстве «почетное» второе место занимают производственные травмы, вызванные падением предметов с высоты.

Каска – основное средство защиты головы работников. Каска состоит из двух основных частей – корпуса и внутренней оснастки, в которую входят: амортизатор и несущая лента, выполняемые съемными и разборными.

Подшлемник под каску предназначен в качестве головного убора для защиты от пониженных температур. Выпускается он с двумя и тремя слоями утеплителя. Для регулирования по размеру головы имеется хлопчатобумажная тесьма. Имеется приспособление для крепления к каске.

#### **Лица**

К ним относятся щитки (маски) лицевые, обеспечивающие защиту лица и глаз от твердых частиц, искр, брызг расплавленного металла и жидкости, инфракрасного,

ультрафиолетового, сверхвысокочастотного и лазерного излучения, а также слепящей яркости света.

Конструкция всех выпускаемых щитков допускает возможность одновременного ношения корректирующих или дополнительных защитных очков.

### **Тела**

Государственными стандартами специальная одежда подразделяется на следующие типы: куртки, брюки, комбинезоны, полукombineзоны, халаты, плащи, тулупы, фартуки и т.п.

Специальная одежда классифицируется по защитным свойствам с указанием групп, подгрупп и с установлением условных обозначений в виде специальных знаков (эмблем) с буквенными обозначениями.

Оценка качества специальной одежды (изделия в целом) основывается на ее классификации по защитным свойствам. Показатели, по которым определяется соответствие одежды ее назначению, приведены в ГОСТ 12.4.103-83 «Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты рук и ног. Классификация». Показатели эти подразделяются на общие, применяемые для всех классификационных групп, и специализированные защитные, применяемые для отдельных групп и подгрупп.

Известно, что соответствующая одежда для многих профессий не менее важна, чем хорошие инструменты или оборудование. Например, появление новых опасных инфекционных заболеваний обусловило повышение требований к профессиональной одежде медиков и традиционного «белого халата» стало не хватать. Ткани и фурнитура, используемые для медработников, должны быть практичными в носке, малосминаемыми, безусадочными, воздухопроницаемыми, обладать антистатическими и бактерицидными свойствами. Они должны защищать от внутрибольничных инфекций, легко дезинфицироваться, иметь особо прочное крашение и повышенную прочность к стиркам и автоклавированию.

В последние годы на специальной одежде многих категорий работников, работающих в темное время суток, при ненастной погоде (тумане, снегопаде) или в аварийных и других достаточно опасных ситуациях, эффективно используются специальные полосы из светоотражающего материала, позволяющих обеспечить хороший уровень визуализации местонахождения работающих.

### **Рук**

Руки и труд настолько взаимосвязаны, что даже в условиях механизации, автоматизации и развития робототехники невозможно назвать какую-либо работу, которая выполнялась бы человеком без помощи рук. Поэтому средства защиты рук являются одним из распространенных видов средств индивидуальной защиты. Достаточно сказать, что только одна из европейских фирм выпускает около 600 наименований СИЗ рук.

В соответствии ГОСТ 12.4.011-89 «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация» к средствам индивидуальной защиты относятся: рукавицы, перчатки, вачеги, наладонники, напальчники, напульсники, нарукавники, налокотники. Сюда же относятся дерматологические защитные средства (мази, пасты, кремы).

### **Ног**

Специальная обувь в соответствии с ГОСТ 12.4.103-83 «Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация» подразделяется на сапоги, ботинки, полуботинки, туфли, боты, бахилы, галоши, чуни и другие. Средства индивидуальной защиты ног должны изготавливаться и обозначаться (иметь маркировку) с учетом условий труда, т.е. с учетом воздействия конкретных опасных и вредных производственных факторов

Средства индивидуальной защиты ног могут выполнять несколько функций, например, одновременно защищать ноги от механических воздействий, высоких или низких температур, воды и т.д.

Практика показывает, что наиболее уязвимым местом является стопа и, особенно, пальцы и плюсна. Возможность травмирования ног падающими на носок предметами или прокалывающими подошву острыми предметами заставляет вводить в спецобувь элементы, защищающие ногу от ударных нагрузок и проколов. Для этого используют металлический или пластмассовый подносок и металлическую стельку, обладающую совместно с подошвой достаточной прочностью к проколу.

Мировая статистика неумолимо свидетельствует, что одной из самых распространенных причин травмирования является падение на скользкой от масла или других загрязнений поверхности. Для предотвращения всего этого обувь должна иметь специальную подошву.

Нельзя забывать и о комфорте ноги, особенно для тех, кто много ходит в ней или стоит. Под комфортной обувью понимают обувь, обеспечивающую внутри оптимальный микроклимат для потеющей и «работающей» ноги.

Хорошая обувь должна прочно закрепляться на стопе, не препятствуя ее нормальному функционированию, быть легкой и гибкой, поскольку недостаточная гибкость препятствует нормальному движению стопы, нарушает походку и ведет к быстрому утомлению. Если обувь плохо закреплена на стопе, мышцы стопы и голени испытывают дополнительное напряжение при движении, ведущее к быстрому утомлению. Плохо закрепленная на ноге обувь может стать причиной травмы.

Известно, что самое напряженное, требующее работы практически всех мышц, положение тела человека – стоячее, ибо оно является состоянием неустойчивого равновесия из-за малой площади опоры и расположения центра тяжести на большей высоте, чем опорная поверхность. Однако многим приходится не просто стоять, а еще и работать при этом, например, хирургам. Нагрузка на ноги существенно возрастает. Для профилактики ортопедических заболеваний и предупреждения их прогрессирования необходимо снабжение работающих рациональной профилактической спецобувью с ортопедической стелькой, супинатором и другими корригирующими элементами. Основное назначение ортопедической стельки – исправлять дефекты опорной системы, удерживать от проседания стопу, помогать правильной работе мышц и связок, позволяя сохранять стопе нормальное положение.

### **Вопрос 8.3.**

#### **Особые виды средств индивидуальной защиты**

##### **8.3.1. СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) предназначены для обеспечения подачи и (или) очистки вдыхаемого воздуха от вредных веществ до содержания, не превышающего предельно допустимых концентраций (ПДК), установленных ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

Применение их регламентируется «Методическими рекомендациями по применению средств индивидуальной защиты органов дыхания».

Средства индивидуальной защиты органов дыхания делятся на разные типы, защищающие органы дыхания от тех или иных вредных веществ, содержащихся в воздухе.

По принципу работы средства защиты органов дыхания делятся на фильтрующие, т.е. очищающие воздух и обеспечивающие защиту в условиях достаточного содержания свободного кислорода в воздухе (не менее 18%) и ограниченного содержания вредных веществ и изолирующие, т.е. подающие воздух и обеспечивающие защиту в условиях недостаточного содержания кислорода (менее 18%) и неограниченного содержания вредных веществ.

Заметим, что выбор СИЗОД не так прост, как кажется. На практике многие потребители, а зачастую и поставщики, не являющиеся производителями, плохо знают либо совсем не знают, при каких условиях работы какие СИЗОД необходимы, когда можно заменить одни респираторы на другие, аналогичные по защите, но более удобные или выгодные по цене.

В замкнутых или полужамкнутых помещениях небольшого объема (отсеки, цистерны, колодцы и т.п.) следует применять только шланговые аппараты.

Все применяемые в настоящее время средства индивидуальной защиты органов дыхания мешают работе, создают в разной степени неудобства, поэтому при использовании средств индивидуальной защиты органов дыхания степень тяжести труда следует квалифицировать на одну категорию выше (легкую работу оценивать как средней тяжести, работу средней тяжести – как тяжелую, тяжелую – как очень тяжелую).

Необходимо учитывать, что существенная часть рабочих (около 10%) психологически не готова использовать респираторы.

При непрерывном использовании средства индивидуальной защиты органов дыхания в течение смены могут быть предусмотрены дополнительные перерывы в работе. Во время перерывов все работающие должны иметь возможность выйти из загрязненной зоны и снять средства индивидуальной защиты органов дыхания.

Порядок правильного использования средств индивидуальной защиты органов дыхания доводится до работника при проведении инструктажа по охране труда на рабочем месте.

### **8.3.2. СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ**

Необходимым средством индивидуальной защиты глаз от воздействия механического повреждения, твердых частиц, пыли, брызг жидкостей и расплавленного металла, разъедающих газов, УФ, ИК, СВЧ и лазерного излучения, а также слепящей яркости света являются защитные очки.

Существует несколько типов защитных очков в зависимости от применяемости и вида стекла.

Очки защитные прозрачные, предназначенные для защиты глаз от механических повреждений, состоят из защитного ударостойкого стекла, оправы из мягкого синтетического материала и регулируемой резинки, обеспечивающей крепление очков. Они могут быть выполнены с прямой вентиляцией и непрямой вентиляцией, обеспечивающей защиту от пыли и брызг жидкостей.

Очки для газосварщика открытые предназначены для защиты глаз от ультрафиолетового излучения в течение непродолжительного времени. Рекомендуются для выполнения подобных работ во время сварки.

Очки для газосварщика закрытые предназначены для защиты глаз от ультрафиолетового излучения. Клапаны непрямой вентиляции предохраняют стекла от запотевания. Такие очки выполняются в различных модификациях: со сменными линзами, стационарными стеклами и комбинированные.

Современные материалы позволяют производить, а, следовательно, применять самые разнообразные защитные очки высокого качества, не создающие особых помех при работе и надежно защищающие глаза от возможных поражений.

Одной из весьма опасных профессий является профессия водителя. Высокие скорости, плохие и узкие российские дороги с потоками встречных машин очень часто ослепляющими водителя своим «дальним светом» не переключенным по правилам на «ближний» и массовое нарушение правил дорожного движения влекут большое количество ДТП и соответствующее число травм. Для улучшения зрительного комфорта в мире все больше изготавливают очки с светофильтрами желтого цвета, снижающими утомляемость. Очки с оранжевыми фильтрами, также обладая свойством снижать утомляемость, позволяют видеть предметы четче и контрастнее, защищают от ослепления ночью, в условиях плохой видимости, в туман, при дымке, снеге, дожде. Все это повышает безопасность работы водителей.

### **8.3.3. СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ СЛУХА**

Средства защиты органов слуха (так называемые «противошумы») должны применяться в тех случаях, когда снизить уровень шума до нормативных значений невозможно (по техническим или экономическим причинам). В настоящее время для

многих производств противошумы являются единственными средствами защиты работников от шума.

Противошумы отличаются по конструктивному исполнению и включают в себя противошумные: наушники, вкладыши (они же беруши (антifoны), ушные пробки и т.п.), шлемы и костюмы.

Эффективность любых противошумов зависит от частотного состава шума, а потому при выборе их необходимо знать не только превышение шума над существующими нормами (СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»), но и частотный состав шума. Совершенно очевидно, что для различных рабочих мест, даже в одном цехе или помещении, возникает необходимость обеспечения разных работников различными противошумами.

Вкладыши (получившие в России название «беруши» от слов БЕРЕгите УШИ) в настоящее время в основном изготавливаются из мягкого вспененного полиуретана, из силиконовой резины или из волокнистой ткани типа, например, ФПП-Ш. Они бывают многоцветного и одноцветного использования. В отличие от вкладышей, выполненных из жесткого материала, современные вкладыши удобны в применении, т.к. подходят к любым индивидуально различным слуховым каналам, не вызывают значительных неудобств и аллергического действия. Некоторые виды вкладышей соединяются шнурком, что дает возможность во время перерывов в работе носить их на шее и снижать вероятность выпадения и потери. Некоторые вкладыши изготавливаются со шнурком и металлическими вставками, что дает возможность найти их в случае утери металлодетектором, что особенно актуально в пищевой и фармацевтической промышленности. Большинство современных вкладышей многоцветного применения позволяет подвергать их санитарной обработке.

Вкладыши являются самыми дешевыми противошумами и не затрудняют ношение очков, головных уборов и средств защиты лица.

#### **8.3.4. ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОЖИ**

Несмотря на механизацию и автоматизацию труда, ускорившиеся после появления компьютеров, ручной труд практически не сдает своих позиций, и главным орудием труда во многих отраслях человеческой деятельности все еще остаются человеческие руки.

Пыль, грязь, краски, растворы, масла, что только не загрязняет трудовые руки работника, а приводят к прямому контакту организма работников с вредными веществами, пагубно влияющими на кожу. До последнего времени развитие технологий существенно опережало средства защиты кожи рук в условиях, когда применение рукавиц или перчаток практически невозможно. Такие условия работы «голыми руками» пока еще широко распространены. В этих случаях для защиты кожи рук применяют специальные защитные дерматологические средства.

Защитные дерматологические средства – это дисперсные системы (пасты, кремы, мази) мягкой консистенции, содержащие разнообразные продукты природного и искусственного происхождения, которые можно нанести на кожу рук.

Дерматологические средства в зависимости от назначения подразделяются на защитные, очистители кожи и репаративные (восстановительные).

Дерматологические средства индивидуальной защиты делятся на гидрофильные и гидрофобные средства.

Гидрофильные средства служат для защиты рук от нерастворимых в воде масел, смазочных материалов, сажи, смолы, от органических растворителей, минеральных масел, лаков, красок, замазочных материалов, а также в качестве профилактического средства при работе с каменноугольными минеральными маслами, нефтепродуктами, лаками, органическими растворителями.

Гидрофобные средства служат для защиты рук от воздействия воды, разбавленных водных растворов кислот, щелочей, солей, щелочно-масляных эмульсий, а также от металлов-сенситизаторов, антибиотиков, фурфурола и других веществ.

Дерматологические средства наносятся на чистую сухую кожу дважды в течение рабочей смены (перед работой и после обеденного перерыва) тонким слоем. Через 1-2 минуты после образования прозрачной пленки можно приступить к работе. При употреблении защитных средств – как защитно-профилактических, так и моющих – требуется уход за кожей после их использования. Это особенно важно при длительном контакте с обезжиривающими и раздражающими химическими веществами. После работы необходимо смазать кожу каким-либо питающим и регенерирующим кожу кремом.

### **8.3.5. СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ**

Существуют работы, выполнять которые приходится не с уровня пола, земли, лесов, огражденных площадок и т.д., а с риском падения с высоты. Это работы монтажные, спасательные по очистке крыш от льда и снега, тушение пожаров либо работы, связанные с необходимостью спуска в колодцы, емкости или срочной эвакуации из них.

В таких случаях средства индивидуальной защиты являются единственными и незаменимыми для сохранения жизни и здоровья людей, так как по техническим соображениям и малости времени конкретного использования средства коллективной защиты не могут быть использованы.

К средствам защиты от падения с высоты относятся удерживающие (страховочные) привязи и удерживающие (предохранительные) пояса.

Удерживающей (страховочной) привязью называют специальный комплект, который охватывает туловище и состоит из отдельных деталей, которые, в свою очередь, в сочетании со стропами удерживают работника (пользователя) на определенной высоте во время работы. Удерживающий (предохранительный) пояс может быть частью удерживающей (страховочной) привязи. Удерживающая привязь может быть оснащена наплечными лямками и лямками для фиксации сидячего положения.

Многообразие конструкций поясов, привязей, различных карабинов, амортизирующих или блокирующих устройств диктуется необходимостью снижения динамических нагрузок на человека и предотвращения травм жизненно важных органов при случайном падении, требованиями эргономики и спецификой выполняемых на высоте работ. Поэтому правильный выбор необходимых средств, а, следовательно, максимальная безопасность работ на высоте могут быть достигнуты только при глубоком знании специфики выполняемых работ и номенклатуры средств индивидуальной защиты.

### **Вопрос 8.4.**

#### **Обязанности работодателя по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты**

Обязательное обеспечение работников средствами индивидуальной защиты определяется Трудовым кодексом РФ, «Правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты» (утверждены постановлением Минтруда России от 18 декабря 1998 г. № 51, «Типовыми нормами бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты» (утверждены постановлениями Минтруда России 1997-2002 гг.) и постановлением Минтруда РФ от 3 февраля 2004 года № 7.

Обеспечение работников средствами  
индивидуальной защиты

*Обязательное обеспечение работников средствами индивидуальной защиты регламентируется:*

Трудовым кодексом Российской Федерации  
Правилами обеспечения работников специальной  
одеждой, специальной обувью и другими  
средствами индивидуальной защиты  
Типовыми нормами бесплатной выдачи  
работникам специальной одежды, специальной  
обуви и других средств индивидуальной защиты  
Нормами бесплатной выдачи работникам  
смывающих и обезвреживающих средств, порядка  
и условий их выдачи

Слайд 2.8.7-1

Постановлением Минтруда РФ от 4 июля 2003 г. № 45 утверждены «Нормы бесплатной выдачи работникам смывающих и обезвреживающих средств, порядка и условий их выдачи».

Подчеркнем, что перечень действующих на рабочем месте потенциальных опасных и вредных производственных факторов и требующихся для защиты от них средств индивидуальной защиты должен в обязательном порядке приводиться в разделе «Общие требования охраны труда» всех без исключения инструкций по охране труда на рабочем месте (выполнения отдельного вида работ). Кроме того, в разделах «Требования охраны труда перед работой» и «Требования охраны труда во время работы» должны быть изложены правила пользования применяемых средств индивидуальной защиты. При необходимости сведения о применяемых средствах индивидуальной защиты должны быть изложены и в других разделах инструкции.

Основные права и обязанности работодателя по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты на практике, естественно, тесно переплетены с другими обязанностями по охране труда и содержатся в самых различных нормативных актах.

Среди прочих своих обязанностей работодатель обязан обеспечить работника (средствами индивидуальной защиты и иными средствами, необходимыми для исполнения трудовых обязанностей;

Кроме того, работодатель обязан обеспечить: применение работниками средств индивидуальной защиты работников; приобретение, хранение, стирку, сушку, чистку, ремонт, дезинфекцию, дезактивацию, обезвреживание и выдачу за счет собственных средств специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением; организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной защиты; проведение специальной оценки рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией работ по охране труда в учреждении; информирование работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о существующем риске повреждения здоровья и полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты.

Важным для предотвращения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости является обучение работников правильному использованию средств индивидуальной защиты. Это обучение может носить специальный характер, но обязательно должно присутствовать во всех видах инструктажа.

Общая значимость, необходимость и отраслевая специфика применения средств индивидуальной защиты доводятся до работника на стадии вводного инструктажа еще до начала выполнения им своих трудовых обязанностей. Более конкретно о применении средств индивидуальной защиты говорится при первичном инструктаже на рабочем месте. При проведении этого инструктажа инструктируемому работнику следует объяснить, какими опасными и вредными производственными факторами характеризуется его рабочее место и какими средствами индивидуальной защиты и как он должен пользоваться.

Перечень необходимых средств индивидуальной защиты и правила пользования ими должны доводиться до инструктируемых работников при целевом инструктаже перед выполнением работ по наряд-допуску.

Таковы ОСНОВНЫЕ обязанности работодателя в сфере обеспечения и использования средств индивидуальной защиты, за невыполнение которых он должен нести ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Статья 4 Трудового кодекса Российской Федерации в соответствии с общепринятыми международными нормами запрещает принудительный труд. Учитывая особенности сложившихся в настоящее время в нашей стране трудовых отношений, законодатель счел возможным расширить определение принудительного труда. К нему отнесен труд при задержке выплаты заработной платы и выполнении трудовых обязанностей в случаях, когда работник не обеспечен средствами коллективной или индивидуальной защиты либо условия труда угрожают жизни или здоровью работника.

### **Вопрос 8.5.**

#### **Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты**

В соответствии со ст. 212 Трудового кодекса Российской Федерации работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, выдаются бесплатно сертифицированная специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (в дальнейшем – средства индивидуальной защиты) в соответствии с нормами, утвержденными в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Приобретение средств индивидуальной защиты и обеспечение ими работников в соответствии с требованиями охраны труда производится за счет средств работодателя (ст. 212, 219, 221 Трудового кодекса РФ).

Работникам, профессии и должности которых предусмотрены в «Типовых нормах бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех отраслей экономики» средства индивидуальной защиты выдаются независимо от того, в каких производствах, цехах и на участках они работают, если эти профессии и должности специально не предусмотрены в соответствующих Типовых отраслевых нормах.

В отдельных случаях в соответствии с особенностями производства работодатель может по согласованию с государственным инспектором по охране труда и соответствующим профсоюзным органом или иным уполномоченным работниками представительным органом заменять один вид средств индивидуальной защиты, предусмотренных Типовыми отраслевыми нормами, другим, обеспечивающим полную защиту от опасных и вредных производственных факторов: комбинезон хлопчатобумажный может быть заменен костюмом хлопчатобумажным или халатом и наоборот, костюм хлопчатобумажный – полукombинезоном с рубашкой (блузой) или сарафаном с блузой и наоборот, костюм суконный – костюмом хлопчатобумажным с огнезащитной или кислотозащитной пропиткой и наоборот, костюм брезентовый – костюмом хлопчатобумажным с огнезащитной или водоотталкивающей пропиткой и наоборот, ботинки (полусапоги) кожаные – сапогами резиновыми и наоборот, ботинки (полусапоги) кожаные – сапогами кирзовыми и наоборот, валенки – сапогами кирзовыми и наоборот, фартук прорезиненный – фартуком из полимерных материалов и наоборот, рукавицы – перчатками и наоборот, перчатки резиновые – перчатками из полимерных материалов и наоборот, вачеги – перчатками теплостойкими из синтетического материала и наоборот, нарукавники пластиковые – нарукавниками из полимерных материалов и наоборот.

В тех случаях, когда такие средства индивидуальной защиты, как жилет сигнальный, предохранительный пояс, диэлектрические галоши и перчатки, диэлектрический резиновый коврик, защитные очки и щитки, респиратор, противогаз, защитный шлем, подшлемник, накомарник, каска, наплечники, налокотники, самоспасатели (в том числе

аварийно-спасательное средство типа «капюшон защитный «Феникс», газодымозащитный комплект универсальный и другие), антифоны, заглушки, шумозащитные шлемы, светофильтры, виброзащитные рукавицы и другие, не указаны в Типовых отраслевых нормах, они могут быть выданы работодателем работникам на основании специальной оценки рабочих мест в зависимости от характера выполняемых работ со сроком носки – до износа или как дежурные, и могут включаться в коллективные договора и соглашения.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать безопасность труда. В соответствии со ст. 215 Трудового кодекса РФ средства индивидуальной защиты работников, в том числе и иностранного производства, должны соответствовать требованиям охраны труда, установленным в Российской Федерации, и иметь сертификаты соответствия. Приобретение и выдача работникам средств индивидуальной защиты, не имеющих сертификата соответствия, не допускаются.

Работодатель обязан заменить или отремонтировать специальную одежду и специальную обувь, пришедшие в негодность до окончания сроков носки по причинам, не зависящим от работника.

В случае пропажи или порчи средств индивидуальной защиты в установленных местах их хранения по не зависящим от работников причинам работодатель обязан выдать им другие, исправные средства индивидуальной защиты.

Предусмотренные в Типовых отраслевых нормах дежурные средства индивидуальной защиты коллективного пользования должны выдаваться только на время выполнения тех работ, для которых они предусмотрены, или могут быть закреплены за определенными рабочими местами (например, тулупы – на наружных постах, перчатки диэлектрические – при электроустановках и т.д.) и передаваться от одной смены другой. В этих случаях средства индивидуальной защиты выдаются под ответственность мастера или других лиц, уполномоченных работодателем.

Предусмотренные в Типовых отраслевых нормах теплая специальная одежда и теплая специальная обувь (костюмы на утепляющей прокладке, куртки и брюки на утепляющей прокладке, костюмы меховые, тулупы, валенки, шапки-ушанки, рукавицы меховые и др.) должны выдаваться с наступлением холодного времени года, а с наступлением теплого могут быть сданы работодателю для хранения до следующего сезона. Время пользования теплой специальной одеждой и теплой специальной обувью устанавливается работодателем совместно с соответствующим профсоюзным органом или иным уполномоченным работниками представительным органом с учетом местных климатических условий.

Ученикам любых форм обучения, учащимся общеобразовательных и образовательных учреждений начального профессионального образования, студентам образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования на время прохождения производственной практики (производственного обучения), мастерам производственного обучения, а также работникам, временно выполняющим работу по профессиям и должностям, предусмотренным Типовыми отраслевыми нормами, на время выполнения этой работы средства индивидуальной защиты выдаются в общеустановленном порядке.

Бригадирам, мастерам, выполняющим обязанности бригадиров, помощникам и подручным рабочих, профессии которых предусмотрены в соответствующих Типовых отраслевых нормах, выдаются те же средства индивидуальной защиты, что и рабочим соответствующих профессий.

Предусмотренные в Типовых отраслевых нормах средства индивидуальной защиты для рабочих, специалистов и служащих должны выдаваться указанным работникам и в том случае, если они по занимаемой должности или профессии являются старшими и выполняют непосредственно те работы, которые дают право на получение этих средств индивидуальной защиты.

Рабочим, совмещающим профессии или постоянно выполняющим совмещаемые работы, в том числе и в комплексных бригадах, помимо выдаваемых им средств

индивидуальной защиты по основной профессии должны дополнительно выдаваться в зависимости от выполняемых работ и другие виды средств индивидуальной защиты, предусмотренные Типовыми отраслевыми нормами для совмещаемой профессии.

Работодатель обязан организовать надлежащий учет и контроль за выдачей работникам средств индивидуальной защиты в установленные сроки.

Выдача работникам и сдача ими средств индивидуальной защиты должны записываться в личную карточку работника. К сожалению, ведение личных карточек учета выдачи СИЗ еще не стало нормой, в то время как роль этого документа трудно переоценить: при расследовании несчастного случая именно записи в ней являются подтверждением обеспечения работника СИЗ. Личная подпись работника, подтверждающая получение им СИЗ, обязательна.

В соответствии со ст. 212 Трудового кодекса РФ работодатель обязан обеспечить информирование работников о полагающихся им средствах индивидуальной защиты и обеспечить их выдачу.

Информирование подтверждается подписью работника в карте специальной оценки рабочего места по условиям труда и подписью в журнале проведения инструктажа на рабочем месте.

В свою очередь, в соответствии со ст. 214 Трудового кодекса РФ во время работы работники, профессии и должности которых предусмотрены в Типовых отраслевых нормах, обязаны пользоваться и правильно применять выданные им средства индивидуальной защиты. Работодатель принимает меры к тому, чтобы работники действительно пользовались выданными им средствами индивидуальной защиты. Работники не должны допускаться к работе без предусмотренных в Типовых отраслевых нормах средств индивидуальной защиты, в неисправной, неотремонтированной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными средствами индивидуальной защиты. Подчеркнем, что средства индивидуальной защиты выдаются не потому, что их обязаны выдавать, а для того, чтобы предотвратить случаи производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

Работники должны бережно относиться к выданным в их пользование средствам индивидуальной защиты, своевременно ставить в известность работодателя о необходимости химчистки, стирки, сушки, ремонта, дегазации, дезактивации, дезинфекции, обезвреживания и обеспыливания специальной одежды, а также сушки, ремонта, дегазации, дезактивации, дезинфекции, обезвреживания специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Сроки пользования средствами индивидуальной защиты исчисляются со дня фактической выдачи их работникам. При этом в сроки носки теплой специальной одежды и теплой специальной обуви включается и время ее хранения в теплое время года.

Специальная одежда и специальная обувь, возвращенные работниками по истечении сроков носки, но еще годные для дальнейшего использования, могут быть использованы по назначению после стирки, чистки, дезинфекции, дегазации, дезактивации, обеспыливания, обезвреживания и ремонта.

Работодатель при выдаче работникам таких средств индивидуальной защиты, как респираторы, противогазы, самоспасатели, предохранительные пояса, накомарники, каски и некоторые другие, должен обеспечить проведение инструктажа работников по правилам пользования и простейшим способам проверки исправности этих средств, а также тренировку по их применению.

Работодатель обеспечивает регулярные в соответствии с установленными ГОСТами сроками испытание и проверку исправности средств индивидуальной защиты (респираторов, противогазов, самоспасателей, предохранительных поясов, накомарников, касок и др.), а также своевременную замену фильтров, стекол и других частей средств индивидуальной защиты с понизившимися защитными свойствами. После проверки исправности на средствах индивидуальной защиты должна быть сделана отметка (клеймо, штамп) о сроках последующего испытания.

Для хранения выданных работникам средств индивидуальной защиты работодатель предоставляет в соответствии с требованиями строительных норм и правил специально оборудованные помещения (гардеробные).

Работникам по окончании работы выносить средства индивидуальной защиты за пределы учреждения запрещается. В отдельных случаях там, где по условиям работы указанный порядок не может быть соблюден (например, на лесозаготовках, на геологических работах и др.), средства индивидуальной защиты могут оставаться в нерабочее время у работников, что может быть оговорено в коллективных договорах и соглашениях или в правилах внутреннего трудового распорядка.

В соответствии со ст. 220 Трудового кодекса РФ в случае необеспечения работника средствами индивидуальной защиты (в соответствии с нормами) работодатель не вправе требовать от него выполнения трудовых обязанностей и обязан оплатить возникший по этой причине простой в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, а также ремонт, дегазацию, дезактивацию и обезвреживание специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

В этих целях работодатель может выдавать работникам два комплекта специальной одежды, предусмотренной Типовыми отраслевыми нормами, с удвоенным сроком носки.

В тех случаях, когда это требуется по условиям производства, в учреждениях (в цехах, на участках) должны устраиваться сушилки для специальной одежды и специальной обуви, камеры для обеспыливания специальной одежды и установки для дегазации, дезактивации и обезвреживания средств индивидуальной защиты.

## Тема 9.

### Основы предупреждения профессиональной заболеваемости

#### Вопрос 9.1.

#### Основы профилактики профессиональных заболеваний

По международной статистике наибольшее число профессиональных заболеваний (около одной трети) связано с заболеваниями органов дыхания от воздействия пыли, так называемыми *пневмокониозами* и *пылевыми бронхитами*.

<p style="text-align: center;"><b>Основы профилактики профессиональных заболеваний</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Основные мероприятия по предупреждению профессиональной заболеваемости</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) нормализации условий труда</li><li>2) сокращении времени контакта с вредными производственными факторами</li><li>3) использовании средств индивидуальной защиты</li><li>4) проведении специфических и общеукрепляющих лечебно-профилактических мероприятий</li><li>5) проведении медицинских осмотров при приеме на работу и периодически в течение работы</li></ol> <p style="text-align: right;"><small>Слайд 2.9.1-1</small></p>
--

Вторым по распространенности профессиональным заболеванием является *вибрационная болезнь*, которая определяется почти у пятой части людей, болеющих профессиональными заболеваниями.

На третьем месте находятся профессиональные заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, развивающиеся под воздействием физических перегрузок.

На четвертом месте – *кохлеарный неврит* (болезнь органов слуха), который развивается у лиц, работающих в условиях сильного шума.

На пятом месте – *профессиональные отравления* хлором, угарным газом, ртутью, хлорвинилом и другими химическими веществами и соединениями.

Основные мероприятия по предупреждению профессиональной заболеваемости заключаются в:

- 1) нормализации условий труда;
- 2) сокращении времени контакта с вредными производственными факторами;
- 3) использовании средств индивидуальной защиты;
- 4) использования специфических и общеукрепляющих лечебно-профилактических мероприятий;
- 5) проведении медицинских осмотров при приеме на работу и периодически в течение работы.

Обеспечение пространственного разделения организма работника и неблагоприятных факторов производственной среды эффективно достигается с помощью средств индивидуальной защиты.

Обеспечение временного разделения (или ограничения времени контакта) производится административными мерами – изданием соответствующего приказа по учреждению, регламентирующего порядок выполнения работ, время контакта работника с вредным веществом и т.п.

## **Вопрос 9.2.**

### **Предварительные и периодические медицинские осмотры**

В соответствии со ст. 213 Трудового кодекса РФ работники, занятые на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда (в том числе на подземных работах), а также на работах, связанных с движением транспорта, проходят обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (для лиц в возрасте до 21 года – ежегодные) медицинские осмотры (обследования) для определения пригодности этих работников для выполнения поручаемой работы и предупреждения профессиональных заболеваний. В соответствии с медицинскими рекомендациями указанные работники проходят внеочередные медицинские осмотры (обследования).

#### **Медицинские осмотры работников**

*Предварительные и периодические медицинские осмотры регламентируют следующие документы:*

**Перечень работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями и требует обязательных профилактических прививок**

**О прохождении обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, в том числе деятельность, связанную с источниками повышенной опасности (с влиянием вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов), а также работающими в условиях повышенной опасности**

**СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин»** Слайд 2.9.3-1

Работники организаций пищевой промышленности, общественного питания и торговли, водопроводных сооружений, лечебно-профилактических, образовательных и детских учреждений, а также некоторых других работодателей проходят указанные медицинские осмотры (обследования) в целях охраны здоровья населения, предупреждения возникновения и распространения заболеваний.

Вредные и (или) опасные производственные факторы и работы, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядок их проведения определяются нормативными правовыми актами, утверждаемыми в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

В случае необходимости по решению органов местного самоуправления у отдельных работодателей могут вводиться дополнительные условия и показания к проведению обязательных медицинских осмотров (обследований).

Работники, осуществляющие отдельные виды деятельности, в том числе связанной с источниками повышенной опасности (с влиянием вредных веществ и неблагоприятных

производственных факторов), а также работающие в условиях повышенной опасности, педагогические работники проходят обязательное психиатрическое освидетельствование не реже одного раза в пять лет в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации.

Предусмотренные настоящей статьей медицинские осмотры (обследования) и психиатрические освидетельствования осуществляются за счет средств работодателя с сохранением за работниками среднего заработка за время прохождения указанных медицинских осмотров.

При уклонении работника от прохождения медицинских осмотров или невыполнении им рекомендаций по результатам проведения обследований работодатель не должен допускать его к выполнению трудовых обязанностей.

#### **Основные документы:**

1. Приказ Минздравсоцразвития России от 16 августа 2004 г. № 83 «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) и порядка проведения этих осмотров (обследований)»

2. СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин»

3. Постановление Правительства РФ от 15 июля 1999 г. № 825 «Перечень работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями и требует обязательных профилактических прививок»

4. Постановление Правительства РФ от 23 сентября 2002 г. № 695 «О прохождении обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, в том числе деятельность, связанную с источниками повышенной опасности (с влиянием вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов), а также работающими в условиях повышенной опасности»

5. Постановление Правительства РФ от 28 апреля 1993 г. № 377 «О реализации закон Российской Федерации «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» вместе с «Перечнем медицинских психиатрических противопоказаний для осуществления отдельных видов профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источником повышенной опасности»

6. Приказ Минздравмедпрома России от 14 марта 1996 г. №90 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии»

7. Приказ Минздрава СССР от 29 сентября 1989 г. №555 «О совершенствовании медицинских осмотров трудящихся и водителей индивидуальных транспортных средств»

Осмотры проводятся лечебно-профилактическими организациями, имеющими соответствующую лицензию и сертификат. Осмотр психиатром проводится в психоневрологическом диспансере (кабинете, отделении) по месту постоянной регистрации обследуемого.

Выявление психиатрических противопоказаний проводится для выявления таких заболеваний как, например, наркомания, алкоголизм, эпилепсия, токсикомания, пограничная умственная отсталость, дефекты речи и заикание в тяжелой форме и др.

Список работников, подлежащих медицинским осмотрам, определяется центрами Роспотребнадзора совместно с работодателями и профсоюзными или иными общественными организациями (по цехам, профессиям, опасным вредным веществам и производственным факторам) не позднее 1 декабря предшествующего года.

Список работников, подлежащих профессиональной гигиенической подготовке и специальной оценки на предстоящий год, составляется руководителем образовательного учреждения и направляется их не позднее 1 февраля текущего года на согласование в соответствующий орган Роспотребнадзора одновременно с проектом плана этой подготовки. План после согласования утверждается руководителем образовательного учреждения.

Работники, занятые управлением различными видами транспортных средств (автомобильным, электрическим, воздушным, речным, морским, железнодорожным),

проходят осмотры по спискам профессий, утвержденных соответствующими министерствами.

Направление на осмотр выдается работнику работодателем вместе с перечнем вредных, опасных веществ и производственных факторов, воздействующих на работника.

Работодатель обязан обеспечить лиц, направляемых на предварительные медицинские осмотры, бланками направлений, куда вносятся результаты медицинских обследований и заключение о возможности выполнения по состоянию здоровья поручаемой им работы.

## **Тема 10.**

# **ОСНОВЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА**

## **Вопрос 10.1.**

### **Основные причины производственных травм**

Травмой (от греческого «траума» – нарушение) называется нарушение анатомической целостности или физиологических функций тканей или органов человека, вызванное внезапным внешним воздействием. Это воздействие несет с собой энергию, необходимую для травмирования.

Исходя из типа энергетического воздействия на организм (механического, электрического и электро-магнитного, температурного, радиационного или химического) можно построить и своеобразную классификацию травм: механические, электрические, световые, тепловые (холодовые), радиационные. Это удары, падения, порезы, ранения, переломы, разможнения, ожоги, обморожения, электрические удары, электрошоки, ослепления, тепловые удары и т.п.

Травмы могут быть получены в результате нанесения телесных повреждений другим лицом или животными, укусов насекомых и пресмыкающихся.

Травмы могут быть получены в результате взрывов, аварий, разрушения зданий, сооружений и конструкций, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.

Удушья (асфикции), возникающие из-за отсутствия кислорода или попадания посторонних предметов в легкие, в том числе из-за утопления, разнообразные острые отравления также являются формами травмы, поскольку приводят к быстрому нарушению нормального функционального или структурного состояния организма, как и при травме, вызванной физическими факторами.

Своеобразным источником энергии для травмирования зачастую выступает сам человек (вес его тела или мышечная энергия). Прямохождение (которым так гордится человек) физически неустойчиво и малейшая потеря равновесия кончается падением. Запнулся, поскользнулся, сорвался, упал... Как говорил герой одного известного фильма: «...очнулся – гипс!». Дети, подвижность которых намного превышает подвижность взрослых, особенно часто подвергаются падению.

Вообще падение является наиболее распространенным видом «несчастного случая», ибо в ходе своей трудовой (а особенно игровой деятельности детей) деятельности человек часто поднимается на лестницу, а ребенок залазит на различные предметы, деревья и заборы.

Мелкие порезы, растяжения и другие сравнительно легкие, но гораздо более частые производственные травмы, называют микротравмами.

С позиции охраны труда важны не только факты возникновения травм, но и их медицинская тяжесть, и их долгосрочные социальные последствия.

Медицинская тяжесть травмы может быть оценена по ряду критериев, включая анатомические (объем и природа поражения тканей на различных участках тела), физиологические (вероятность летального исхода, судя по жизненным признакам организма), утрата трудоспособности, снижение качества жизни, прямые и косвенные затраты. Существенное значение в глазах врачей имеет характер анатомического поражения. Важно и то, как последствия травмы скажутся на здоровье пострадавшего спустя много лет. С этой точки зрения очень опасными являются ушибы. Вначале они

кажутся достаточно безобидными, т.к. работоспособность либо практически не нарушается, либо быстро восстанавливается, но... спустя много лет они могут привести к стойкой потере трудоспособности.

Степень тяжести повреждения может быть различной и повлечь за собой либо оказание первой помощи на месте, либо обращение в лечебное учреждение, длительную нетрудоспособность, инвалидность или смерть.

Хотя сама по себе травма человеческого организма представляет собой чисто медицинское явление, травма наемных работников, полученная во время или из-за выполнения ими трудовых обязанностей оказывается явлением медико-социальным, а потому принятый подход к классификации (скорее квалификации) производственных травм испытывает влияние социальных норм.

С этой точки зрения из всех возможных травм выделяются производственные травмы, полученные в результате несчастного случая на производстве, который признан таким на основании проведенного расследования и который повлек за собой либо смерть работника, либо необходимость его перевода на другую работу (на срок не менее одного дня), либо временную или стойкую потерю работником трудоспособности на срок не менее одного дня.

Все остальные травмы являются с юридической точки зрения «непроизводственными» и до известной степени охраной труда не рассматриваются.

Возможность возникновения конкретной травмы (несчастного случая) зависит от характера труда или другой деятельности, характера работника или обучающегося и сочетания целого ряда других конкретных условий труда. Хотя общепринятой классификации причин травматизма в настоящее время нет, большинство специалистов выделяют три основных типа причин.

Во-первых, это технические причины, которые можно охарактеризовать как причины, зависящие от «несовершенства» технологических процессов, конструктивных недостатков и технического состояния оборудования, зданий и сооружений, инструмента и средств коллективной и индивидуальной защиты, недостаточной механизации тяжелых работ, в том числе несовершенство ограждений, предохранительных устройств, средств сигнализации и блокировок; наличие прочностных дефектов материалов и «усталости» конструкций; неизвестные ранее опасные свойства используемых веществ и т.п. Эти причины еще называют конструкторскими или инженерными. К ним тесно примыкают, образуя своеобразную подгруппу, причины связанные с несоблюдением санитарно-гигиенических норм, к которым можно отнести повышенное (выше ПДК) содержание в воздухе рабочих зон вредных веществ; недостаточное или нерациональное освещение; повышенные уровни шума, вибраций; неблагоприятные метеорологические условия; наличие различных излучений выше допустимых значений и т. п.

Во-вторых, это организационные причины, которые целиком зависят от уровня организации труда и жизнедеятельности.

К ним относятся: недостатки в содержании территории, проездов, проходов; нарушение правил эксплуатации оборудования, транспортных средств, инструмента; недостатки в организации рабочих, учебных и игровых мест; нарушение правил и норм транспортировки, складирования и хранения; нарушение норм и правил планово-предупредительного ремонта оборудования, транспортных средств и инструмента; недостатки в обучении рабочих безопасным методам труда (обучающихся – правилам безопасного поведения при обучении и на отдыхе); недостатки в организации групповых работ; слабый надзор за опасными работами; использование машин, механизмов и инструмента не по назначению; отсутствие или несовершенство ограждений мест работы; отсутствие, неисправность или неприменение средств индивидуальной защиты и т.п.

В-третьих, это личностные (психологические и психофизиологические) причины, к которым условно можно отнести физические и нервно-психические перегрузки, приводящие к ошибочным действиям человека.

Человек может совершать ошибочные действия из-за утомления, вызванного большими физическими (статическими и динамическими) перегрузками, умственным

перенапряжением, перенапряжением анализаторов (зрительного, слухового, тактильного), монотонностью труда, стрессовыми ситуациями, болезненным состоянием. Ребенок часто получает травму из-за невнимательности (ситуация – «заигрался»). К травме может привести несоответствие анатомо-физиологических и психических особенностей организма человека характеру выполняемой работы. Для детей важным является их непонимание возможностей детского организма и опасности игры.

Практически все несчастные случаи вызываются множественными причинами и «случайным» совпадением событий, но в первую очередь допущенными нарушениями требований безопасности. По нашему мнению, в современном мире подготовленный человек все реже может попасть в непредвиденную ситуацию с «неизвестными» требованиями безопасности, но, как это не парадоксально и не печально, все чаще либо открыто нарушает правила безопасности либо своим «неразумным» поведением создает опасную ситуацию. Особенно часто это происходит с детьми.

Как это не печально, но во всем мире наблюдается рост детского травматизма, связанный с «механизацией» активного отдыха: появление роликовых коньков, досок для катания, широкого распространения качелей и т.п.

В современном сложном и опасном для человека мире сочетание безопасных по отдельности факторов может в определенных условиях привести к возникновению опасности, а связующим звеном такого сочетания является, как правило, человек, поведение которого меняется в зависимости от ситуации.

Важно различать факторы, связанные с человеческим фактором (действиями непосредственного исполнителя), организацией работ (действиями совокупного исполнителя – исполнителей, специалистов и руководителей – работников работодателя) и техническими проблемами (отказами и дефектами оборудования). Впрочем, в любом случае основным виновником происшествия оказывается человек, кем бы он не был – исполнителем, специалистом по безопасности, мастером, проектировщиком, обучающимся, воспитанником, поскольку именно человек «не сделал» или «сделал не то». Подчеркнем, что, строго говоря, чисто технических причин несчастного случая просто не существует. Технический аспект – лишь промежуточный этап между неправильными действиями и их последствиями.

Нельзя забывать, что безопасный труд и безопасная деятельность предполагают физическую и психологическую готовность человека действовать «по правилам» и выполнять свои функции в соответствии с требованиями безопасности, располагая достаточным уровнем грамотности и осознанной мотивации.

С другой стороны, ошибка ошибке рознь. Необходимо различать «технические» ошибки типа случайных промахов или неумышленных действий, которые чаще всего встречаются в неоднократно повторяющихся (привычных, стандартных) ситуациях и «случайно» возникают (например, из-за потери внимания) при многократно отработанных или автоматических по природе действиях, от «интеллектуальных» ошибок типа неправильных действий, которые чаще всего встречаются в нестандартных (непривычных, неординарных) ситуациях.

Ошибки первого типа требуют доведенного до автоматизма «умения», а ошибки второго типа требуют теоретической подготовки и умения пользоваться «знаниями» для выбора правильного поведения в нестандартных условиях.

Основные мероприятия по предупреждению производственного травматизма связаны с предотвращением трех основных типов причин травматизма: технических, организационных, личностных.

Устранение технических причин связано с заменой оборудования, имеющего конструктивные недостатки и большую изношенность, постоянным мониторингом (диагностикой) технического состояния оборудования, зданий и сооружений, инструмента и средств коллективной и индивидуальной защиты.

Организационные причины несчастных случаев устраняют введением системы управления охраной труда и безопасностью жизнедеятельности.

Предотвращение личностных (психологических и психофизиологических) причин травмирования связано с подбором работников, а также с постоянным обучением, инструктированием и «воспитанием», постоянно стимулирующим грамотное (с позиции безопасности) поведение человека. Поскольку полностью устранить опасности посредством технических и организационных мероприятий не удастся, то безопасность работника или ребенка будет зависеть от факторов, определяющихся их поведением.

Чтобы накопленный человечеством опыт обеспечения безопасности был эффективно использован для предотвращения травматизма, работники и дети должны обладать соответствующими знаниями, а также возможностью и желанием действовать так, чтобы обеспечить свою безопасность.

Поэтому работник / обучающийся должен быть максимально (достаточно) обучен и проинформирован о природе и уровнях опасностей и мерах предосторожности и поведения в критической ситуации. Кроме того, необходимо постоянно инструктировать или напоминать работникам/обучающимся (особенно детям) о необходимости следовать правилам безопасности и быть осторожными, особенно при необычных условиях проведения работ.

Хотя для каждого рабочего места (или вида работ) имеются (при нормальной организации охраны труда) инструкции по охране труда, зачастую требования, изложенные в них, забываются работниками, особенно относительно низкой квалификации, или обучающимися, особенно младшего возраста. Гораздо большую роль могут и должны играть различные плакаты, предупредительные сигналы, маркировка и окраска, знаки безопасности.

Многие наглядные предостережения легко включаются в последовательность выполнения рабочих операций, не требуя значительных затрат. В частности, размещенные в критических местах, предупреждающие знаки могут напоминать о необходимости, например, надеть защитную каску или перчатки. Броские и легко воспринимаемые источники информации предупреждают работников, а особенно детей, о необычных и особо опасных условиях и обстоятельствах. Это могут быть специальные сигналы, маркировка, знаки, наклейки, ярлыки, ограждения и т.д. Предупреждающие сигналы могут быть визуальными (световыми, мобильными), звуковыми (зуммеры, сирены, звонки), обонятельными (запахи), осязательными (вибрация) или кинестетическими. Некоторые из этих сигналов представляют собой проявление свойств самих материалов, возникающее при потенциально опасном контакте с ними (запах, появляющийся при открытии емкости с ацетоном). Другие – конструкционно заложены в механизмы или элементы рабочей среды (например, «мигалка» на подъемнике). Предупреждающая маркировка является способом невербального предостережения или выделения травмоопасных участков среды или аварийных средств (например, цветом: края ступеней – желтым, кнопки и рычаги аварийной остановки – красным). Таблички, указатели, барьеры, ограждения помещаются в местах повышенной опасности и часто используются, чтобы воспрепятствовать нахождению персонала и детей в определенных зонах или предостеречь от вмешательства в действие подвижных элементов оборудования с целью обслуживания, ремонта, шалости, а также при иных опасных обстоятельствах.

Как это ни печально, но абсолютная безопасность принципиально не существует и существовать не может. Поэтому каждый работник (и обучающийся) должен быть готов к активному противодействию возможного несчастного случая или к уменьшению его последствий для пострадавшего. Заметим, что действия работников в условиях аварийной ситуации и непосредственно после возникновения несчастного случая должны быть «организованы» заранее.

Заранее размещенные в необходимых местах соответствующие указатели и информация дают предельно ясные инструкции по принятию быстрых адекватных мер (обозначение аварийных выходов, огнетушителей, расположение пунктов первой медицинской помощи, душевых, фонтанчиков для промывки глаз или блокирующих устройств).

## Вопрос 10.2.

### Общие принципы обеспечения безопасности труда

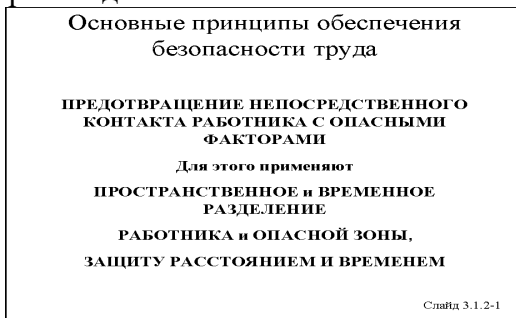
Общие принципы технического (научно-естественного) и организационного обеспечения безопасности труда основаны на том бесспорном факте, что, несмотря на обилие опасностей, их можно предвидеть и предотвратить.

Опыт показывает, что общей причиной всех производственных травм и профессиональных заболеваний является непосредственный контакт с материальным носителем опасности.

Поэтому основным и наиболее общим, по нашему мнению, принципом технического обеспечения безопасности труда является приведение характера производственной деятельности в соответствие с природой человека и его естественной среды обитания.

Реализация этого принципа состоит:

- ◆ либо в создании новых безопасных и безотходных технологий, учитывающих природу человеческого организма,
- ◆ либо в такой же модернизации существующих технологий,
- ◆ либо (для принципиально неизменяемых или несменяемых технологий) в выведении человека из процесса производства и его изоляции от опасностей техносферы, например, при роботизации производства и его полной автоматизации.



Другим основным и достаточно общим принципом обеспечения безопасности является предотвращение возможного физического контакта опасного или вредного производственного фактора с работником. Это достигается пространственным и (или) временным разделением рабочей зоны (или зоны работника) и зоны опасности, что обеспечивается средствами:

- ◆ дистанционного управления,
- ◆ автоматизации,
- ◆ роботизации,
- ◆ рациональной организации труда,
- ◆ коллективной и индивидуальной защиты.

Поскольку абсолютной безопасности в принципе нет и быть не может, каждый человек должен быть готов к активному противодействию опасностям и к оказанию первой помощи пострадавшему. Заметим, что действия работников и контингента (так мы и впредь будем называть обучающимися, воспитанников, пациентов, зрителей и т.п.) в условиях аварийной ситуации и непосредственно после возникновения несчастного случая должны быть продуманы и организованы заранее. Подчеркнем, что в аварийных ситуациях, как правило, оказываются необходимы соответствующие средства индивидуальной защиты.

К конкретным превентивным мерам и мероприятиям по профилактике производственного травматизма можно отнести:

- ◆ технические: обеспечение травмобезопасного состояния зданий и сооружений, лестниц и переходов, помещений, оборудования, инструмента, приспособлений;
- ◆ организационные: проведение обучения навыкам безопасного труда и поведения, организация работы (деятельности) в соответствии с требованиями законодательства, осуществление постоянного контроля (особую значимость имеет контроль первого уровня

– мастерами, бригадирами, преподавателями, т.е. непосредственно на рабочем месте, в местах учебы и т.п.);

♦ личностные: воспитание детей, молодежи, стимулирование в работниках и контингенте установок на безопасное поведение и безопасный труд.

Надо отметить, что, несмотря на крайнюю изношенность оборудования на наших предприятиях, в структуре причин травматизма львиную долю составляют организационные причины и так называемый «человеческий фактор».

Статистика свидетельствует, что основной причиной травматизма является падение на ровном месте или с незначительной высоты, в том числе с основных лестниц зданий и сооружений и с раскладных (приставных) лестниц при работе с них.

Поэтому большое внимание следует уделить проблеме «скользких» полов, ступеней, выбоин, правильному использованию лестниц.

Как не странно, простое поливание цветов на шкафе или на стене при использовании вашим секретарем стула, табуретки, вращающегося кресла может закончиться весьма печально.

Российские погодные условия, слякоть, гололед требуют хорошего содержания проходов на территории учреждения, ограничения ненужного хождения из корпуса в корпус.

Очень опасна уборка снега и льда с крыш зданий – и работники, выполняющие эту работу, зачастую излишне рискуют, ибо не имеют ни подготовки, ни нормальных страховочных средств, и на работников или прохожих может упасть сверху куски льда, сосульки, кипы мокрого снега, если не сделано нормальное ограждение и нет дополнительной охраны снизу. Практика показывает, что наши люди смело ныряют под заграждение, экономя пять-шесть лишних шагов – авось пронесет!

Большую опасность представляют работы, связанные с огнем, сваркой, резкой металла и т.п.

В учебных заведениях большое внимание следует уделять безопасности уроков труда, проведению экспериментов на уроках химии и физики, прохождению практики.

Особую опасность в детских коллективах представляет инфекционное загрязнение, а в юношеских – баловство, то или иное насилие над личностью, драки.

Поэтому методы и средства защиты от травмоопасных факторов включают организационные, гигиенические, технические и лечебно-профилактические мероприятия.

Чтобы накопленный человечеством опыт обеспечения безопасности был эффективно использован для предотвращения травматизма, работники и дети должны обладать соответствующими знаниями, а также возможностью и желанием действовать так, чтобы обеспечить свою безопасность.

Поэтому работник/обучающийся должен быть максимально (достаточно) обучен и проинформирован о природе и уровнях опасностей и мерах предосторожности и поведения в критической ситуации. Кроме того, необходимо постоянно инструктировать или напоминать работникам/обучающимся (особенно детям) о необходимости следовать правилам безопасности и быть осторожными, особенно при необычных условиях проведения работ.

Хотя для каждого рабочего места (или вида работ) имеются инструкции по охране труда или по безопасности поведения, зачастую требования, изложенные в них, забываются работниками, особенно относительно низкой квалификации, или обучающимися, особенно младшего возраста. Гораздо большую роль в обеспечении безопасности могут и должны играть различные плакаты, предупредительные сигналы, маркировка и окраска, знаки безопасности.

Многие наглядные предостережения легко включаются в последовательность выполнения рабочих или игровых операций, не требуя значительных затрат. В частности, размещенные в критических местах предупреждающие знаки, могут напоминать о необходимости, например, надеть защитную каску или перчатки. Броские и легко воспринимаемые источники информации предупреждают работников, а особенно детей, о необычных и особо опасных условиях и обстоятельствах. Это могут быть специальные сигналы, маркировка, знаки, наклейки, ярлыки, ограждения и т.д. Предупреждающие сигналы могут быть визуальными (световыми, мобильными), звуковыми (зуммеры,

сирены, звонки), обонятельными (запахи), осязательными (вибрация) или кинестетическими. Некоторые из этих сигналов представляют собой проявление свойств самих материалов, возникающее при потенциально опасном контакте с ними (запах, появляющийся при открытии емкости с ацетоном). Другие – конструкционно заложены в механизмы или элементы рабочей среды (например, «мигалка» на подъемнике). Предупреждающая маркировка является способом невербального предостережения или выделения травмоопасных участков среды или аварийных средств (например, цветом: края ступеней – желтым, кнопки и рычаги аварийной остановки – красным). Таблички, указатели, барьеры, ограждения помещаются в местах повышенной опасности и часто используются, чтобы воспрепятствовать нахождению персонала и детей в определенных зонах или предостеречь от вмешательства в действие подвижных элементов оборудования с целью обслуживания, ремонта, шалости, а также при иных опасных обстоятельствах.

Напомним, что, как это ни печально, но абсолютная безопасность принципиально не существует и существовать не может. Поэтому каждый работник (и обучающийся) должен быть готов к активному противодействию возможного несчастного случая или к уменьшению его последствий для пострадавшего. Заметим, что действия работников в условиях аварийной ситуации и непосредственно после возникновения несчастного случая должны быть «организованы» заранее.

Заранее размещенные в необходимых местах соответствующие указатели и информация дают предельно ясные инструкции по принятию быстрых адекватных мер (обозначение аварийных выходов, огнетушителей, расположение пунктов первой медицинской помощи, душевых, фонтанчиков для промывки глаз или блокирующих устройств).

### **Вопрос 10.3.**

#### **Содержание производственных и вспомогательных помещений**

Требования к производственным зданиям предприятий изложены в ПОТ РО 14000-004-98 «Положение. Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений». В соответствии с ним, производственные здания и помещения, их объемно-планировочные и конструктивные решения должны отвечать требованиям действующих стандартов, строительных норм и правил, норм технологического проектирования, противопожарных норм и санитарных норм проектирования промышленных предприятий.

Каждое отдельно стоящее здание или сооружение должно иметь паспорт установленного образца. К паспорту прилагается соответствующая документация. В паспорте ежегодно за подписью смотрителя отмечаются результаты всех проведенных осмотров, результаты 5-летних комиссионных проверок, протоколы инструментальных проверок, проводимых специализированными организациями. На основании записей в паспортах составляется ежегодный план планово-предупредительных ремонтов зданий и сооружений (ППР).

Для организации безопасной эксплуатации зданий и сооружений необходима следующая документация:

- ◆ перечень организаций, принимавших участие в строительстве, с указанием видов выполненных ими работ, фамилий инженерно-технических работников, ответственных за выполнение этих работ;
- ◆ комплект рабочих чертежей с надписями на каждом листе о соответствии чертежам выполненных в натуре работ или внесенным изменениям, подписанных ответственными за производство этих работ;
- ◆ сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций, деталей, акты на скрытые работы и акты промежуточных приемок отдельных ответственных конструкций (опор, пролетных арок, сводов, подпорных стен, несущих металлоконструкций, сборных железобетонных узлов);

- ◆ акты испытаний смонтированного оборудования, технических трубопроводов, внутренних систем газопроводов, отопления, вентиляции, наружных систем водоснабжения, теплоснабжения, дренажных устройств;
- ◆ акты испытаний наружных и внутренних электросетей;
- ◆ акты испытаний систем сигнализации, автоматизации, телефонизации;
- ◆ журнал производства работ и авторского надзора.

◆

#### **Вопрос 10.4.**

### **Безопасность производственного оборудования**

Общие требования безопасности производственного оборудования определяются ГОСТ 12.2.003-91 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности» и др.

Оборудование должно обеспечивать требования безопасности при монтаже, демонтаже, эксплуатации, ремонте, транспортировании и хранении, при использовании отдельно или в составе комплексов и технологических систем.

Производственное оборудование при эксплуатации в условиях, установленных эксплуатационной и ремонтной документацией, не должно создавать опасности в результате воздействия влажности, солнечной радиации, механических колебаний, высоких и низких давлений и температур, агрессивных веществ, ветровых нагрузок, обледенения, микроорганизмов, грибков, насекомых и т.п.

Производственное оборудование должно быть пожаро- и взрывобезопасным.

Оборудование должно соответствовать требованиям безопасности в течение всего срока службы.

Техническое состояние машин и оборудования, с точки зрения его безопасности, должно контролироваться на стадии пусконаладочных работ, а также в процессе эксплуатации, в соответствии с техническим регламентом.

Важную роль в обеспечении безопасности труда и производства играет исправное состояние и безопасная эксплуатация транспортных средств.

Автотранспорт должен эксплуатироваться в соответствии с ПОТ РМ 027-2003 «Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте», а безрельсовый колесный внутризаводской транспорт – в соответствии с ПОТ РМ 008-99 «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (напольный безрельсовый колесный транспорт)».

Транспортные средства непрерывного действия должны эксплуатироваться в соответствии с ПОТ РМ 029-2003 «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (конвейерный, трубопроводный и другие транспортные средства непрерывного действия)».

Должностным и иным лицам, ответственным за техническое состояние и эксплуатацию транспортных средств, запрещается:

- ◆ выпускать на линию транспортные средства, имеющие неисправности, с которыми запрещается их эксплуатация, или переоборудование без соответствующего разрешения, или не зарегистрированные в установленном порядке, или не прошедшие государственный технический осмотр;

- ◆ допускать к управлению транспортными средствами водителей, находящихся в состоянии опьянения (алкогольного, наркотического или иного), под воздействием лекарственных препаратов, ухудшающих реакцию и внимание, в болезненном или утомленном состоянии, ставящем под угрозу безопасность движения, а также лиц, не имеющих права управления транспортным средством данной категории.

Перевозка людей на электрокарах, автокарах, грузовых прицепах любого вида транспорта и не оборудованных для этой цели автомобилях запрещается.

## Тема 11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

### Вопрос 11.1. Основные причины и виды электротравматизма

Опасность поражения электрическим током отличается от многих прочих опасностей тем, что человек не в состоянии без специальных приборов обнаружить ее на расстоянии и принять меры по избежанию ее. Если, например, движущиеся части машин, оборудования, пламя, раскаленный металл и т.п. человек видит и может регулировать свое поведение, то электрический ток ощущается человеком только в момент его действия, когда уже поздно что-либо предпринять.

**Причины электротравматизма**  
*Наиболее распространенными причинами электротравматизма являются:*

- появление напряжения там, где его в нормальных условиях быть не должно (на корпусах оборудования, на металлических конструкциях сооружений и т. д.);
- повреждения изоляции;
- возможность прикосновения к незаизолированным токоведущим частям при отсутствии соответствующих ограждений;
- воздействие электрической дуги, возникающей между токоведущей частью и человеком, если человек окажется в непосредственной близости от токоведущих частей;
- несогласованные и ошибочные действия персонала, подача напряжения на установку, где работают люди, оставление установки под напряжением без надзора, допуск к работам на отключенном электрооборудовании без проверки отсутствия напряжения и т. д.

См. рис. 3.6.1.1

Статистика электротравматизма в России показывает, что смертельные поражения электрическим током составляют 2,7% от общего числа смертельных случаев, что непропорционально много относительно травматизма вообще. Это означает, что электротравматизм носит по преимуществу смертельный характер.

Согласно ПУЭ все электроустановки принято разделять на 2 группы:

- ◆ установки напряжением до 1000 В;
- ◆ установки напряжением выше 1000 В.

Следует отметить, что число несчастных случаев в электроустановках напряжением до 1000 В в 3 раза больше, чем в электроустановках напряжением выше 1000 В.

Это объясняется тем, что установки напряжением до 1000 В применяются более широко, а также тем, что контакт с электрооборудованием здесь имеет большее число людей, как правило, не имеющих электротехническую специальность. Электрооборудование выше 1000 В распространено меньше, и к его обслуживанию допускаются только высококвалифицированные электрики.

Наиболее распространенными причинами электротравматизма являются:

- ◆ появление напряжения там, где его в нормальных условиях быть не должно (на корпусах оборудования, на металлических конструкциях сооружений и т.д.); чаще всего это происходит вследствие повреждения изоляции;
- ◆ возможность прикосновения к незаизолированным токоведущим частям при отсутствии соответствующих ограждений;
- ◆ воздействие электрической дуги, возникающей между токоведущей частью и человеком в сетях напряжением выше 1000 В, если человек окажется в непосредственной близости от токоведущих частей;
- ◆ прочие причины; к ним относятся: несогласованные и ошибочные действия персонала, подача напряжения на установку, где работают люди, оставление установки под напряжением без надзора, допуск к работам на отключенном электрооборудовании без проверки отсутствия напряжения и т.д.

## **Вопрос 11.2.**

### **Действие электрического тока на организм человека**

Электрический ток, проходя через живые ткани, оказывает термическое, электролитическое и биологическое воздействия. Это приводит к различным нарушениям в организме, вызывая как местные повреждения тканей и органов, так и общее повреждение организма.

Небольшие токи до 5 мА вызывают лишь неприятные ощущения. При токах, больших 10-15 мА, человек не способен самостоятельно освободиться от токоведущих частей и действие тока становится длительным (неотпускающий ток). При длительном воздействии таких токов человек может получить различного рода электротравмы.

Рассмотрим различные виды электропоражений.

Электрический удар – это поражение внутренних органов человека.

При длительном воздействии токов величиной несколько десятков миллиампер и времени действия 15-20 секунд может наступить паралич дыхания и смерть.

Токи величиной 50-80 мА приводят к фибрилляции сердца, которая заключается в беспорядочном сокращении и расслаблении мышечных волокон сердца, в результате чего прекращается кровообращение и сердце останавливается.

Как при параличе дыхания, так и при параличе сердца функции органов самостоятельно не восстанавливаются, в этом случае необходимо оказание первой помощи (искусственное дыхание и массаж сердца).

Кратковременное действие больших токов не вызывает ни паралича дыхания, ни фибрилляции сердца. Сердечная мышца при этом резко сокращается и остается в таком состоянии до отключения тока, после чего продолжает работать.

Действие тока величиной 100 мА в течение 2-3 секунд приводит к смерти (смертельный ток).

Ожоги происходят вследствие теплового воздействия тока, проходящего через тело человека, или от прикосновения к сильно нагретым частям электрооборудования, а также от действия электрической дуги. Наиболее сильные ожоги происходят от действия электрической дуги в сетях 35-220 кВ и в сетях 6-10 кВ с большой емкостью сети. В этих сетях ожоги являются основными и наиболее тяжелыми видами поражения. В сетях напряжением до 1000 В также возможны ожоги электрической дугой (при отключении цепи открытыми рубильниками при наличии большой индуктивной нагрузки).

Электрические знаки – это поражения кожи в местах соприкосновения с электродами круглой или эллиптической формы, серого или бело-желтого цвета с резко очерченными гранями ( $D = 5-10$  мм). Они вызываются механическим и химическим действиями тока. Иногда появляются не сразу после прохождения электрического тока. Знаки безболезненны, вокруг них не наблюдается воспалительных процессов. В месте поражения появляется припухлость. Небольшие знаки заживают благополучно, при больших размерах знаков часто происходит омертвление тела (чаще рук).

Электрометаллизация кожи – это пропитывание кожи мельчайшими частицами металла вследствие его разбрызгивания и испарения под действием тока, например, при горении дуги. Поврежденный участок кожи приобретает жесткую шероховатую поверхность, а пострадавший испытывает ощущение присутствия инородного тела в месте поражения. Исход поражения зависит от площади пораженного тела, как и при ожоге. В большинстве случаев металлизированная кожа сходит и следов не остается.

Кроме рассмотренных, возможны следующие травмы: поражение глаз от действия дуги; ушибы и переломы при падении от действия тока и т.д.

## **Вопрос 11.3.**

### **Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током**

Воздействие тока на организм человека по характеру и последствиям поражения зависит от следующих факторов:

- ◆ величины тока;
- ◆ длительности воздействия тока;
- ◆ частоты и рода тока;

**Влияние электротока на организм человека**

*Воздействие электрического тока на организм человека по характеру и последствиям поражения зависит от следующих факторов:*

- = величины тока;
- = длительности воздействия тока;
- = частоты и рода тока;
- = приложенного напряжения;
- = сопротивления тела человека;
- = пути прохождения тока через тело человека;
- = состояния здоровья человека;
- = фактора внимания.

Слайд 3.6.3-1

- ◆ приложенного напряжения;
- ◆ сопротивления тела человека;
- ◆ пути прохождения тока через тело человека;
- ◆ состояния здоровья человека;
- ◆ фактора внимания.

Исход поражения электрическим током в целом определяется количеством «поглощенной» организмом энергии протекания электротока.

Величина тока, протекающего через тело человека, зависит от напряжения, прикосновения и сопротивления тела человека.

$$I_{\text{ч}} = U_{\text{пр}} / R_{\text{ч}}$$

Сопротивление тела человека – величина нелинейная, зависящая от многих факторов: от сопротивления кожи (сухая, влажная, чистая, поврежденная и т.д.); от величины тока и приложенного напряжения; от длительности протекания тока.

Наибольшим сопротивлением обладает верхний роговой слой кожи:

- ◆ при снятом роговом слое  $R_{\text{ч}} = 600-800 \text{ Ом}$ ;
- ◆ при сухой неповрежденной коже  $R_{\text{ч}} = 10-100 \text{ кОм}$ ;
- ◆ при увлажненной коже  $R_{\text{ч}} = 1000 \text{ Ом}$ .

По решению МЭК (Международной электротехнической комиссии), в расчетах по обеспечению защиты от электротравматизма сопротивление человека принимают равным 1 кОм, т.е.  $R_{\text{ч}} = 1000 \text{ Ом}$ .

С ростом тока, проходящего через человека, его сопротивление уменьшается, т.к. при этом увеличивается нагрев кожи и растёт потоотделение. По этой же причине снижается  $R_{\text{ч}}$  с увеличением длительности протекания тока. Чем выше приложенное напряжение, тем больше ток через человека и тем быстрее снижается сопротивление кожи человека.

Оказывается, что биологическая ткань реагирует на электрическое раздражение только в момент возрастания или убывания тока.

Постоянный ток, как не изменяющийся во времени по величине и напряжению, ощущается только в моменты включения и отключения от источника. Обычно его действие тепловое (при длительном включении). При больших напряжениях он может вызывать электролиз ткани и крови. По мнению многих исследователей, постоянный ток напряжением до 450 В менее опасен, чем переменный ток того же напряжения.

Большинство исследователей пришли к выводу, что переменный ток промышленной частоты 50-60 Гц является наиболее опасным для организма.

Это объясняется следующим образом. При приложении к клетке постоянного тока частицы внутриклеточного вещества расщепляются на ионы разного знака, которые устремляются к внешней оболочке клетки. Если на клетку воздействует ток переменной

частоты, то, следуя за изменениями полюсов переменного тока, ионы будут перемещаться то в одну, то в другую сторону. При некоторой частоте тока ионы будут успевать проходить двойную ширину клетки (туда и обратно). Эта частота и соответствует наибольшему возмущению клетки и нарушению ее биохимических функций (50-60 Гц).

С увеличением частоты переменного тока амплитуда колебаний ионов уменьшается, и при этом происходит меньшее нарушение биохимических функций клетки. При частоте порядка 500 кГц этих изменений уже не происходит. Здесь опасным для человека являются ожоги от теплового воздействия тока.

Оказывается, что ток в теле человека проходит не обязательно по кратчайшему пути. Наиболее опасным является прохождение тока через дыхательные органы и сердце по продольной оси (от головы к ногам).

Часть общего тока, проходящего через сердце:

- ◆ путь рука - рука – 3,3% общего тока;
- ◆ путь левая рука - ноги – 3,7% общего тока;
- ◆ путь правая рука - ноги – 6,7% общего тока;
- ◆ путь нога - нога – 0,4% общего тока.

Исход поражения при воздействии электрического тока зависит от психического и физического состояния человека.

При заболеваниях сердца, щитовидной железы и т.п. человек подвергается более сильному поражению при меньших значениях тока, т.к. в этом случае уменьшается электрическое сопротивление тела человека и уменьшается общая сопротивляемость организма внешним раздражителям. Отмечено, например, что для женщин пороговые значения токов примерно в 1,5 раза ниже, чем для мужчин. Это объясняется более тонкой кожей женщин.

При применении спиртных напитков сопротивление тела человека падает, уменьшается сопротивляемость организма человека и внимание. Исход поражения становится все более серьезным.

При собранном внимании сопротивление организма повышается и вероятность поражения несколько снижается.

#### Вопрос 11.4.

#### Защита от поражения электротоком

Электрические сети и установки должны быть выполнены так, чтобы их токоведущие части были недоступны для случайного прикосновения.

Защита от поражения электротоком

*Основное правило электробезопасности*  
состоит в том, что токоведущие части  
электроустановки должны быть  
**НЕДОСТУПНЫ** для случайного прикосновения,  
а доступные прикосновению открытые и  
сторонние проводящие части не должны  
находиться под напряжением, представляющим  
опасность поражения электрическим током, как  
в нормальном режиме работы  
электроустановки, так и при повреждении  
изоляции

Слайд 3.6.4-1

Недоступность токоведущих частей достигается путем их надежной изоляции, применения защитных ограждений (кожухов, крышек, сеток и т.д.), расположения токоведущих частей на недоступной высоте.

В установках напряжением до 1000 В достаточную защиту обеспечивает применение изолированных проводов. В случае, когда невозможно достигнуть надежной изоляции или

ограждения токоведущих частей, применяются блокировки (электрические и механические) для автоматического отключения опасного напряжения при попадании человека в опасную зону. Конструктивное выполнение ограждений зависит от напряжения установки. Ограждения должны быть выполнены так, чтобы снять их и открыть можно было при помощи ключей или инструмента. Не допускаются сетчатые ограждения токоведущих частей в жилых, общественных и других бытовых помещениях. Ограждения должны быть здесь сплошные.

**Применение малых напряжений.** ПОТ РМ 016-2001/РД 153-34.0-03.150-00 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» устанавливает ограничения напряжения ручных токоприемников для помещений различных категорий.

Для помещений особо опасных:

- ◆ ручной инструмент – напряжение до 50 В;
- ◆ переносные светильники – напряжение 12 В;
- ◆ шахтерские лампы – напряжение 2,5 В.

Для помещений с повышенной опасностью:

- ◆ ручной инструмент – напряжение 50 В;
- ◆ светильники – напряжение 50 В.

При невозможности применять напряжение 50 В разрешается использовать электроинструмент на  $U = 220$  В при наличии устройства защитного отключения или надежного заземления корпуса электроинструмента с обязательным использованием защитных средств (перчатки, коврики).

В качестве источников малых напряжений используются безопасные разделительные трансформаторы. Применение автотрансформаторов в качестве источников малого напряжения для питания переносного электроинструмента запрещается.

**Двойная изоляция.** При двойной изоляции, кроме основной рабочей изоляции токоведущих частей, применяют еще один слой изоляции, которым покрываются металлические нетокведущие части, могущие оказаться под напряжением. Возможно изготовление корпусов электрооборудования из изолирующего материала (пластмассы, капрон). Широкое использование двойной изоляции ограничивается ввиду отсутствия пластмасс и покрытий, стойких к механическим повреждениям. Поэтому область применения двойной изоляции ограничена. Она используется в электрооборудовании небольшой мощности (инструмент, переносные токоприемники, бытовые приборы).

**Выравнивание потенциала.** Этот метод находит применение при работах на линиях электропередач, подстанциях. На подстанциях **высокого напряжения** выравнивание потенциалов осуществляется расположением заземлителей по контуру вокруг заземленного оборудования на небольшом расстоянии друг от друга, а внутри контура прокладывают в земле горизонтальные полосы.

Расстояние от границ заземлителя до ограды электроустановки с внутренней стороны должно быть не менее 3 м. Поля растекания заземлителей накладываются, и любая точка на поверхности грунта внутри контура имеет значительный потенциал. Вследствие этого разность потенциалов между точками, находящимися внутри контура, снижена и коэффициент напряжения прикосновения намного меньше единицы. Коэффициент напряжения шага также меньше максимально возможной величины.

**Защита от опасности перехода напряжения с высшей стороны на низшую.** Появление в сети напряжения, намного превышающего номинальное, может привести как к выходу из строя токоприемников, изоляция которых не рассчитана на это напряжение, так и к поражению персонала током, так как при этом обычно происходит замыкание на корпус и появляются опасные напряжения прикосновения и шага.

Защита сетей напряжением до 1000 В с изолированной нейтралью от возможного перехода в эту сеть высшего напряжения осуществляется при помощи установки пробивного предохранителя.

В сетях с заземленной нейтралью предохранители не устанавливаются. Безопасность в них обеспечивается правильным выбором сопротивления заземления  $R_3$ .

**Защита от потери внимания, ориентировки и неправильных действий.** Эта защита осуществляется путем применения блокировок, сигнализации, специальной окраски оборудования, маркировки, знаков безопасности.

### **Вопрос 11.5.**

#### **Защитное заземление, зануление, отключение**

**Защитное заземление** – преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентом металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением. Цель защитного заземления – снизить до безопасной величины напряжение относительно земли на металлических частях оборудования, нормально не находящихся под напряжением. В результате замыкания на корпус заземленного оборудования снижается напряжение прикосновения и, как следствие, ток, проходящий через человека, при прикосновении к корпусам.

Защитное заземление может быть эффективным только в том случае, если ток замыкания на землю не увеличивается с уменьшением сопротивления заземления растеканию тока в земле. Это возможно только в сетях с изолированной нейтралью, где при коротком замыкании ток  $I_3$  почти не зависит от сопротивления  $R_3$ , а определяется в основном сопротивлением изоляции проводов.

**Заземляющее устройство бывает выносным и контурным.** Выносное заземляющее устройство применяют при малых токах замыкания на землю, а контурное – при больших.

Согласно ПУЭ, заземление установок необходимо выполнять:

- ◆ при напряжении выше 50 В переменного тока, 120 В и выше постоянного тока – во всех электроустановках;

- ◆ при напряжении выше 25 В переменного тока и выше 60 В постоянного тока – в помещениях с повышенной опасностью, особо опасных и в наружных установках;

- ◆ во взрывоопасных помещениях при всех напряжениях.

Для заземляющих устройств, в первую очередь, должны быть использованы естественные заземлители:

- ◆ водопроводные трубы, проложенные в земле;

- ◆ металлические конструкции зданий и сооружений, имеющие надежное соединение с землей;

- ◆ металлические оболочки кабелей (кроме алюминиевых);

- ◆ обсадные трубы артезианских скважин.

Запрещается в качестве заземлителей использовать трубопроводы с горючими жидкостями и газами, трубы теплотрасс.

**Естественные заземлители** должны иметь присоединение к магистрали заземления не менее чем в двух разных местах.

В качестве искусственных заземлителей применяют:

- ◆ стальные трубы с толщиной стенок 3,5 мм, длиной 2-3 м;

- ◆ полосовую сталь толщиной не менее 4 мм;

- ◆ угловую сталь толщиной не менее 4 мм;

- ◆ прутковую оцинкованную сталь диаметром не менее 12 мм, длиной до 5 м и более.

Все элементы заземляющего устройства соединяются между собой при помощи сварки, места сварки покрываются битумным лаком. Допускается присоединение заземляющих проводников к корпусам электрооборудования с помощью болтов.

**Зануление** – преднамеренное электрическое соединение с нулевым защитным проводником металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением. Нулевой защитный проводник – проводник, соединяющий зануляемые части с нейтральной точкой обмотки источника тока или ее эквивалентом.

Зануление применяется в сетях напряжением до 1000 В с заземленной нейтралью (системы TN). В случае пробоя фазы на металлический корпус электрооборудования возникает однофазное короткое замыкание, что приводит к быстрому срабатыванию защиты и тем самым автоматическому отключению поврежденной установки от питающей сети. Такой защитой являются: плавкие предохранители или максимальные автоматы, установленные для защиты от токов коротких замыканий; автоматы с комбинированными расцепителями.

**Защитное отключение** – это система защиты, автоматически отключающая электроустановку при возникновении опасности поражения человека электрическим током (при замыкании на землю, снижении сопротивления изоляции, неисправности заземления или зануления). Защитное отключение применяется тогда, когда трудно выполнить заземление или зануление, а также в дополнение к нему в некоторых случаях.

В зависимости от того, что является входной величиной, на изменение которой реагирует защитное отключение, выделяют схемы защитного отключения: на напряжение корпуса относительно земли; на ток замыкания на землю; на напряжение или ток нулевой последовательности; на напряжение фазы относительно земли; на постоянный и переменный оперативные токи; комбинированные.

Устройства, реагирующие на напряжение нулевой последовательности, применяются в трехпроводных сетях напряжением до 1000 В с изолированной нейтралью и малой протяженностью. Устройства защитного отключения, реагирующие на ток замыкания, применяются для установок, корпуса которых изолированы от земли (ручной электроинструмент, передвижные установки и т.д.).

Устройство, реагирующее на ток нулевой последовательности, применяется в сетях с заземленной и изолированной нейтралью.

## **Тема 12.**

# **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

## **Вопрос 12.1.**

### **Общие понятия пожарной безопасности**

Общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации определяет Федеральный закон «О пожарной безопасности». Нормативными правовыми документами являются «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации» (ППБ 01-03), государственные стандарты Системы стандартов безопасности труда (ССБТ), Строительные нормы и правила (СНиП), Нормы пожарной безопасности (НПБ) и др.

В Федеральном законе «О пожарной безопасности» применяются следующие понятия:

- ◆ пожар – неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства;
- ◆ пожарная безопасность – состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожара;
- ◆ требования пожарной безопасности – специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством Российской Федерации, нормативными документами или уполномоченным государственным органом;
- ◆ нарушение требований пожарной безопасности – невыполнение или ненадлежащее выполнение требований пожарной безопасности;
- ◆ противопожарный режим – правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания помещений (территорий), обеспечивающее предупреждение нарушений требований пожарной безопасности и тушение пожаров;

♦ меры пожарной безопасности – действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности;

♦ пожарная охрана – совокупность созданных в установленном порядке органов управления, подразделений и организаций, предназначенных для организации профилактики пожаров, их тушения и проведения возложенных на них аварийно-спасательных работ;

♦ государственный пожарный надзор – осуществляемая в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, деятельность по проверке соблюдения организациями и гражданами требований пожарной безопасности и принятие мер по результатам проверки;

♦ ведомственный пожарный надзор – деятельность ведомственной пожарной охраны по проверке соблюдения организациями, подведомственными соответствующим федеральным органам исполнительной власти, требований пожарной безопасности и принятие мер по результатам проверки;

♦ подтверждение соответствия в области пожарной безопасности – документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов, выполнения работ и оказания услуг требованиям технических регламентов, стандартов, норм пожарной безопасности или условиям договоров;

♦ нормативные документы по пожарной безопасности - технические регламенты и стандарты, а также действующие до вступления в силу технических регламентов и вновь разрабатываемые нормы пожарной безопасности, правила пожарной безопасности, стандарты, инструкции и иные документы, содержащие соответственно обязательные и рекомендательные требования пожарной безопасности;

♦ профилактика пожаров – совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий;

♦ первичные меры пожарной безопасности – реализация принятых в установленном порядке норм и правил по предотвращению пожаров, спасению людей и имущества от пожаров, являющихся частью комплекса мероприятий по организации пожаротушения;

♦ пожарно-техническая продукция – специальная техническая, научно-техническая и интеллектуальная продукция, предназначенная для обеспечения пожарной безопасности, в том числе пожарная техника и оборудование, пожарное снаряжение, огнетушащие и огнезащитные вещества, средства специальной связи и управления, программы для электронных вычислительных машин и базы данных, а также иные средства предупреждения и тушения пожаров.

Под системой пожарной безопасности понимается совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на борьбу с пожарами. Основными элементами системы обеспечения пожарной безопасности являются органы государственной власти, органы местного самоуправления, организации, граждане, принимающие участие в обеспечении пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Основные функции системы обеспечения пожарной безопасности следующие:

♦ нормативное правовое регулирование и осуществление государственных мер в области пожарной безопасности;

♦ создание пожарной охраны и организация её деятельности;

♦ разработка и осуществление мер пожарной безопасности;

♦ реализация прав, обязанностей и ответственности в области пожарной безопасности;

♦ проведение противопожарной пропаганды и обучение населения мерам пожарной безопасности;

♦ содействие деятельности добровольных пожарных и объединений пожарной охраны, привлечение населения к обеспечению пожарной безопасности;

♦ научно-техническое обеспечение пожарной безопасности;

♦ информационное обеспечение в области пожарной безопасности;

- ◆ осуществление государственного пожарного надзора и других контрольных функций по обеспечению пожарной безопасности;
- ◆ производство пожарно-технической продукции;
- ◆ выполнение работ и оказание услуг в области пожарной безопасности;
- ◆ лицензирование деятельности (работ, услуг) в области пожарной безопасности и подтверждения соответствия продукции и услуг в области пожарной безопасности;
- ◆ тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;
- ◆ учет пожаров и их последствий;
- ◆ установление особого противопожарного режима.
- ◆

### **Вопрос 12.2.**

#### **Потенциальные источники зажигания**

Необходимым условием воспламенения горючего вещества (смеси) являются источники зажигания. Они подразделяются на открытый огонь, тепло нагревательных элементов и приборов, электрическую энергию, энергию механических искр, разрядов статического электричества и молнии, энергию процессов саморазогревания веществ и материалов (самовозгорание) и т.п. Выявлению имеющихся и потенциальных источников зажигания должно быть уделено особое внимание.

#### Источники зажигания

Практика показала, что источником зажигания выступает:

- открытый огонь в любой форме (сигарета, спичка, зажигалка, электросварка, газорезка и т.п.)
- перегрев электропроводки из-за короткого замыкания или перегрузки.
- самовозгорание промасленной ветоши или других окисляющихся органических веществ.

Слайд 3.7.2.-1

Самовозгорание бывает тепловое, химическое и микробиологическое. Тепловое самовозгорание выражается в аккумуляции материалом тепла, в процессе которого происходит самовозгорание материалов. Температура самонагревания вещества является показателем пожароопасности. Для большинства горючих материалов этот показатель лежит в пределах от 80 до 150°C: бумага – 100°C; войлок строительный – 80°C; древесина сосновая – 80°C.

Химическое самовозгорание проявляется сразу в пламенном горении. Для органических веществ этот вид самовозгорания происходит при контакте с кислотами. Неорганические вещества способны самовозгораться при контакте с водой (например, гидросульфат натрия).

Микробиологическое самовозгорание связано с выделением тепловой энергии микроорганизмами в процессе жизнедеятельности в питательной для них среде (сено, торф, древесные опилки и т.п.).

### **Вопрос 12.3.**

#### **Опасные факторы пожара и взрыва**

Самым опасным видимым фактором пожара является пламя с его высокой температурой и мощным тепловым излучением.

Повышенная температура воздуха и предметов представляет реальную угрозу жизни и здоровью человека в условиях пожара.

Открытый огонь и искры также опасны для человека.

Одним из опасных факторов пожара является пониженное содержание кислорода, т.к. процесс горения происходит при интенсивном поглощении кислорода. Поэтому в условиях пожара может наступить кислородное голодание. При содержании кислорода в воздухе 16-18% наблюдается учащенное сердцебиение, незначительное расстройство координации движений и несколько снижается способность мышления. При 9% содержания кислорода в зоне дыхания наступает потеря сознания, при 6% – смерть за минуты. Важно знать, что человек не ощущает кислородного голодания и не может принять мер. ПДУ содержания кислорода в условиях пожара – 17%.

Опасным фактором пожара является оксид углерода ( $CO$ ). В нормальных условиях  $CO$  представляет собой горючий газ без цвета и запаха. Под воздействием  $CO$  кровь теряет способность поглощать кислород. ПДУ содержания  $CO$  – 0,1%. При этом возникает головная боль, тошнота, общее недомогание. Вдыхание воздуха с 0,5%-ным содержанием оксида углерода в течение 20-30 мин приводит к смерти. При вдыхании воздуха с содержанием 1%  $CO$  приводит к смерти через 1-2 мин.

Диоксид углерода  $CO_2$  (углекислый газ) появляется в результате полного термического разложения сгораемых материалов. Он не обладает ни цветом, ни запахом, но имеет кисловатый вкус. Вдыхание воздуха с содержанием до 6-8%  $CO_2$  приводит к учащенному и более глубокому дыханию, вызывает шум в ушах, головную боль, сердцебиение. Человек теряет сознание при вдыхании смеси из 21% кислорода и 10%  $CO_2$ . ПДЗ  $CO_2$  – 6%.

Отравление  $CO_2$  может произойти при тушении пожара с помощью углекислотных огнетушителей (особенно при небольших размерах помещения), а также при входе в помещение после подачи туда  $CO_2$  автоматической установкой углекислотного пожаротушения.

Чрезвычайно опасным фактором пожара является дым, т.к. в дыму человек теряет ориентацию, при этом увеличивается время его нахождения в экстремальных условиях, в том числе в условиях повышающегося содержания оксида и диоксида углерода, повышающейся температуры воздуха и теплового облучения.

В составе дымовых газов в зависимости от рода сгораемых материалов могут быть пары серной, соляной, сернистой и других кислот, серного и сернистого ангидрида, фтористого водорода, кремния и др. При неполном сгорании тканей (особенно шерстяных), кожи, волос образуются резко пахнущие альдегиды и кетоны. При этом возможно образование цианистых соединений и серосодержащих газов. При неполном сгорании древесины образуется уголь (твердое вещество), метиловый спирт, уксусная кислота, ацетон, деготь, оксид и диоксид углерода, метан и другие углеводороды (газы).

Содержание паров синильной кислоты в количестве 0,01% является опасным для жизни, 0,027% – вызывает смерть.

Опасными факторами пожара являются обрушивающиеся конструкции, оборудование, коммуникации, здания, сооружения и их разлетающиеся части.

Опасный фактор пожара – возможность взрыва тех или иных горючих веществ и образование взрывной волны, вызывающей разрушение конструкций и поражение человека.

#### **Вопрос 12.4.**

#### **Основы пожарной профилактики**

Основной задачей пожарной профилактики является исключение возникновения пожара.

## Основы пожарной профилактики

Все требования пожарной безопасности направлены либо на профилактику возникновения пожара, либо на организацию возможностей его ликвидации.

*При соблюдении мер пожарной безопасности пожаров не происходит*

Слайд 3.7.4-1

Эта задача решается системой технических и организационных мер предотвращения пожара, включающая реализацию требований пожарной безопасности, разрабатываемых на предприятиях и организациях, выполнением режимных (ограничительных) мероприятий и достигается предотвращением образования горючей среды (или внесения в нее) источников зажигания.

Решение этой задачи зависит от ответственности и усилий администрации в сфере пожарной профилактики.

Другая задача – минимизации последствий пожара - заключается в тушении пожара и обеспечении безопасности людей и материальных ценностей. Это решается системой противопожарной защиты, которая в общем случае реализуется комплексом технических, конструктивных и собственно противопожарных мероприятий.

К их числу относятся:

- ◆ применение средств пожаротушения и соответствующей пожарной техники;
- ◆ применение установок автоматической пожарной сигнализации;
- ◆ применение основных строительных конструкций и материалов, в том числе используемых для облицовки конструкций, с нормированными показателями пожарной опасности;
- ◆ применение пропитки конструкций объектов антипиренами и нанесением на их поверхности огнезащитных красок (составов);
- ◆ устройства, обеспечивающие ограничение распространения пожара;
- ◆ применение систем противопожарной защиты.

Для реализации указанных мероприятий необходимо знание и точное выполнение требований существующей нормативно-технической документации.

Одной из важнейших мер пожарной профилактики является обучение, подготовка и инструктажи работников.

Обучение мерам пожарной безопасности проводится администрацией образовательного учреждения. При этом «все работники организаций должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем» (п. 7 ППБ 01-03).

Основные виды обучения – противопожарный инструктаж и пожарно-технический минимум.

Противопожарный инструктаж - доведение до работников образовательного учреждения основных требований пожарной безопасности, изучение пожарной опасности технологических процессов производства, оборудования, средств противопожарной защиты и действий в случае возникновения пожара. Проводится со всеми работниками образовательного учреждения по утвержденным программам и в порядке, определяемом руководителем. При проведении инструктажей по пожарной безопасности следует учитывать специфику деятельности образовательного учреждения.

Обучение работников мерам пожарной безопасности проводится по общим правилам проведения инструктажей, которые в зависимости от характера и времени подразделяются на

вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой. Порядок проведения инструктажей подробно освещен в специальном разделе части 2 настоящего пособия.

Ниже приводится примерный перечень основных вопросов по пожарной безопасности, которые в обязательном порядке должны доводиться до обучаемых.

Перечень вопросов, включаемых в вводный инструктаж:

- ♦ правила и инструкции по пожарной безопасности, действующие на объекте, приказы, правила, инструкции, общие требования по соблюдению противопожарного режима; ответственность за нарушение правил пожарной безопасности;

- ♦ основные причины пожаров и взрывов; наличие взрывопожароопасных производств (участков, работ) и их общая характеристика;

- ♦ общие меры по обеспечению пожарной безопасности; порядок сжигания, применения открытого огня, проведения пожароопасных работ и их общая характеристика;

- ♦ организация деятельности и функции подразделений добровольной (ведомственной) пожарной охраны; действия работающих при возникновении пожара (порядок вызова пожарной охраны, эвакуация людей, материальных ценностей и т.п.);

- ♦ огнетушащие вещества, их свойства и область применения; первичные средства пожаротушения и правила пользования ими.

Примерный перечень основных вопросов первичного противопожарного инструктажа на рабочем месте:

- ♦ краткая характеристика пожарной опасности оборудования, веществ и материалов, обращающихся в производстве; возможные причины возникновения пожаров и меры по их предупреждению;

- ♦ правила (инструкции) пожарной безопасности, установленные для работников данного помещения, участка, сооружения; пути эвакуации и требования к их содержанию; виды и функции существующих систем противопожарной защиты (пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения);

- ♦ обязанности при возникновении пожара; средства связи и их местонахождения; порядок вызова пожарной охраны, оповещения людей, проведения эвакуации; места расположения первичных средств пожаротушения, способы их применения.

Повторный инструктаж проводят с периодичностью, установленной в данном учреждении (в отрасли) по программе первичного инструктажа в полном объеме.

Внеплановый инструктаж проводят в случаях смены технологии, перехода на другое рабочее место, после каких-либо происшествий. Объем и содержание инструктажа определяют для каждой конкретной ситуации с учетом причин и обстоятельств его проведения.

Целевой инструктаж проводят перед выполнением разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности, перед работами, на которые оформляется наряд-допуск. С учетом конкретной ситуации в инструктаж включают необходимые вопросы, связанные с пожарной безопасностью.

Обучение в объеме **пожарно-технического минимума** проводится с целью доведения до сведения руководителей и главных специалистов предприятий, лиц, ответственных за пожарную безопасность подразделений предприятий, а также занятых выполнением работ повышенной пожарной опасности, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности труда и проверки знаний или основных положений действующих нормативных технических документов в области пожарной безопасности.

Работники, проходящие обучение в системе пожарно-технического минимума на предприятии могут быть освобождены от вводного и первичного противопожарных инструктажей.

Педагоги, преподаватели образовательных учреждений, должностные лица организаций, осуществляющие в пределах своих полномочий обучение мерам пожарной

безопасности, должны пройти соответствующее обучение в специализированных образовательных учреждениях в сфере пожарной безопасности.

Учебные программы составляются для каждой категории обучаемых с учетом специфики профессиональной деятельности, особенностей исполнения обязанностей по должности и положений отраслевых документов.

При подготовке учебных программ следует уделять особое внимание практической составляющей обучения: умению пользоваться первичными средствами пожаротушения, действиям при возникновении пожара, правилам эвакуации и помощи пострадавшим.

Государственные инспекторы городов (районов) субъектов Российской Федерации по пожарному надзору в пределах предоставленных им полномочий контролируют организацию обучения сотрудников, обучающихся, воспитанников мерам пожарной безопасности и осуществляют проверку деятельности образовательных учреждений.

При проверке образовательных учреждений и высших учебных заведений государственные инспекторы по пожарному надзору контролируют:

- ◆ наличие приказов о назначении ответственных за пожарную безопасность;
- ◆ прохождение ответственными за пожарную безопасность пожарно-технического минимума (наличие удостоверений установленного образца);
- ◆ наличие инструкций по обеспечению пожарной безопасности в кабинетах, классах, аудиториях и их соответствие требованиям пожарной безопасности;
- ◆ уровень противопожарных знаний персонала, обучающихся, воспитанников и степень их готовности к действиям при возникновении пожара;
- ◆ наличие в учебном плане общеобразовательных учебных учреждений предмета ОБЖ и тем по пожарной безопасности;
- ◆ соответствие записей в классных журналах требованиям учебной программы ОБЖ, касающихся вопросов пожарной безопасности;
- ◆ наличие в кабинетах ОБЖ, БЖД (высшие и средние учебные заведения) методических материалов и наглядных пособий на противопожарную тематику;
- ◆ проведение в дошкольных и общеобразовательных учреждениях специальных мероприятий, направленных на популяризацию пожаробезопасного поведения (конкурсы, викторины, игры и т.д.).

◆

#### **Вопрос 12.5. Требования пожарной безопасности в образовательных учреждениях**

Работники образовательных учреждений, а также учащиеся и воспитанники обязаны знать и строго выполнять правила пожарной безопасности, а в случае возникновения пожара принимать все зависящие от них меры к эвакуации людей и тушению пожара.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности образовательных учреждений несут их руководители.

Руководитель образовательного учреждения обязан:

- ◆ осуществлять контроль за соблюдением установленного противопожарного режима всеми работниками, учащимися и воспитанниками, принимать срочные меры для устранения отмеченных недостатков;
- ◆ проведение противопожарного инструктажа с работниками образовательных учреждений. Определить сроки, место и порядок проведения противопожарного инструктажа, а также список должностных лиц, на которых возлагается его проведение. Лица, не прошедшие противопожарный инструктаж, а также показавшие неудовлетворительные знания, к работе не допускаются. С обучающимися должны проводиться занятия по изучению Правил пожарной безопасности, а с воспитанниками - беседы по предупреждению пожаров в школе и дома;
- ◆ обеспечить разработку и утвердить план эвакуации и порядок оповещения людей, устанавливающие обязанности и действия работников образовательного учреждения на

случай возникновения пожара. План эвакуации и порядок эвакуации должны своевременно пересматриваться с учетом изменяющихся условий.

- ♦ осуществлять контроль за соблюдением противопожарного режима арендующими организациями;

- ♦ обеспечить своевременное выполнение мероприятий пожарной безопасности, предложенных органами государственного пожарного надзора и предусмотренных приказами и указаниями вышестоящих органов.

Все образовательные учреждения перед началом учебного года должны быть приняты соответствующими комиссиями, в состав которых включаются представители государственного пожарного надзора.

Территории, прилегающие к зданиям образовательных учреждений, необходимо постоянно содержать в чистоте и систематически очищать от мусора, тары и других сгораемых материалов. Сгораемые отходы должны собираться на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и регулярно вывозиться.

К зданиям должен быть обеспечен свободный доступ автотранспорта. Проезды и подъезды к зданиям, средствам пожаротушения, а также подступы к стационарным пожарным лестницам должны быть свободны. В зимнее время крышки люков пожарных гидрантов необходимо своевременно очищать от снега.

Вместимость помещений должна соответствовать установленным нормам.

В целях предупреждения пожаров (возгораний) в образовательных учреждениях и создания безопасных условий для эвакуации людей запрещается:

- ♦ курить и пользоваться открытым огнем в служебных помещениях, коридорах, холлах и на лестничных клетках (курение допускается только в специально отведенных местах);

- ♦ производить перепланировку помещений, самостоятельно устанавливать перегородки, производить другие строительные работы без их согласования в установленном порядке;

- ♦ использовать для отделки стен и потолков путей эвакуационных (рекреаций, лестничных клеток, фойе, вестибюлей, коридоров и т.п.) горючие материалы;

- ♦ забивать двери эвакуационных выходов;

- ♦ применять для целей отопления нестандартные (самодельные) нагревательные устройства;

- ♦ использовать электроплитки, кипятильники, электрочайники, газовые плиты и т.п. для приготовления пищи и трудового обучения, за исключением специально оборудованных помещений;

- ♦ устанавливать зеркала и устраивать ложные двери на путях эвакуации;

- ♦ проводить огневые, электрогазосварочные и другие виды пожароопасных работ в зданиях при наличии в их помещениях людей;

- ♦ преграждать доступ к лестницам, коридорам, холлам и средствам пожаротушения оборудованием, мебелью и другими предметами;

- ♦ использовать чердаки, технические помещения не по назначению, хранить в них горючие материалы;

- ♦ производить электросварочные и другие пожароопасные работы без оформления соответствующего разрешения;

- ♦ оставлять без присмотра включенные в электросеть компьютеры, телевизоры, пишущие машинки, копировально-множительную технику и другое электрооборудование;

- ♦ проводить уборку служебных помещений с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;

- ♦ пользоваться самодельными электроудлинителями, электропроводкой с поврежденной изоляцией;

- ♦ применять некалиброванные предохранители для защиты электрооборудования и электросетей;

◆ завязывать электропровода, подвешивать на них абажуры и люстры, обертывать электролампочки бумагой или материей.

Электрические сети и электрооборудование, используемые в образовательных учреждениях, и их эксплуатация должны отвечать требованиям действующих Правил устройства электроустановок, Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

Администрация образовательных учреждений обязана обеспечить обслуживание и техническую эксплуатацию электрооборудования и электросетей, своевременное проведение профилактических осмотров, планово-предупредительных ремонтов и эксплуатацию электрооборудования, аппаратуры и электросетей, своевременно устранять выявленные недостатки.

Администрация образовательного учреждения обязана обеспечить техническое обслуживание, исправное состояние и постоянную готовность к использованию находящихся на балансе учреждения систем противопожарного водоснабжения (наружных водопроводных сетей с установленными на них пожарными гидрантами и указателями; пожарных водоемов и резервуаров; насосных станций для повышения давления в наружных и внутренних водопроводных сетях; пожарных пирсов и подъездов к естественным водоисточникам; внутренних пожарных кранов; стационарных установок водоснабжения, приспособленных для забора воды на случай пожара).

Внутренние пожарные краны периодически должны подвергаться техническому обслуживанию и проверяться на работоспособность путем пуска воды. О результатах технического обслуживания и проверок составляются акты.

Образовательное учреждение должно обеспечить работоспособность и надежную эксплуатацию пожарной автоматики. Техническое обслуживание установок пожарной автоматики должно проводиться в соответствии с требованиями по техническому обслуживанию установок пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

Образовательные учреждения должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами независимо от оборудования зданий и помещений установками пожаротушения и пожарными кранами.

Места расположения первичных средств пожаротушения должны указываться в планах эвакуации, разрабатываемых согласно ГОСТ 12.1.114-82\* «Пожарные машины и оборудование. Обозначения условные графические». Внешнее оформление и указательные знаки для определения мест расположения первичных средств пожаротушения должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.026-2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики». Ручные огнетушители должны размещаться согласно требованиям ГОСТ 12.4.009-83\* «Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание».

С целью создания безопасных условий для эвакуации людей из зданий устройства, входящие в систему противодымной защиты, должны содержаться в исправном состоянии, а двери лестничных клеток, коридоров, тамбуров и холлов - в закрытом положении.

Лестничные клетки, коридоры, тамбуры и холлы должны быть свободны, на них не должны размещаться предметы, препятствующие передвижению людей.

Не допускается хранение в служебных помещениях баллонов со сжатым газом, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

Не допускается хранение документов и других сгораемых материалов на радиаторах отопления, подоконниках и других пожароопасных местах.

Коридоры, лестничные клетки и двери, ведущие к путям эвакуации, обозначаются надписью «Выход».

В коридорах и холлах должны быть вывешены на видных местах схемы-планы эвакуации и таблички с фамилиями лиц, ответственных за противопожарное состояние.

Внутри служебных помещений должны быть вывешены таблички с указанием фамилии лица, ответственного за противопожарное состояние помещения, и номеров телефонов службы охраны.

По окончании рабочего дня необходимо произвести уборку рабочего места, закрыть окна и форточки, отключить электрооборудование, закрыть помещение на ключ. Помещения, обеспеченные техническими средствами охраны, сдать на центральный пункт под охрану. Выполнение данного пункта возлагается на работников, ответственных за пожарную безопасность.

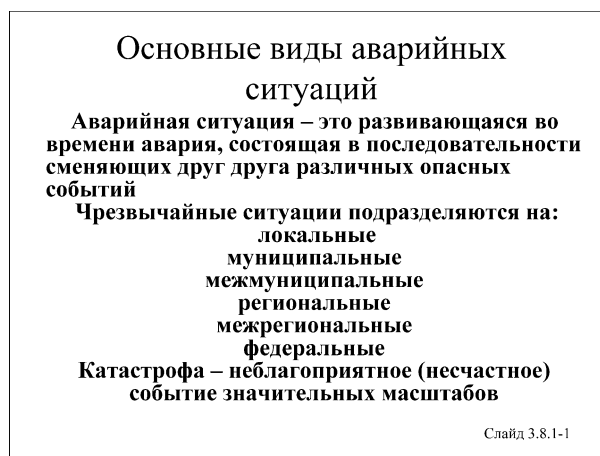
### Тема 13.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТНИКОВ В АВАРИЙНЫХ ситуациях

### Вопрос 13.1.

#### Основные виды аварийных ситуаций

**Аварийная ситуация** – понятие, тесно связанное с понятием аварии. Аварийная ситуация – это развивающаяся во времени авария, состоящая в последовательности сменяющих друг друга различных опасных событий. Для характеристики пространственных масштабов аварийной ситуации используют термин аварийная зона (или зона аварии).



**Авария** – важнейшее понятие безопасности человеческой деятельности, именуемое и характеризующее последствия реализации одной из основных опасностей техники и технологии (так называемой техносферы) – разрушения объекта или нарушения процесса.

Термин авария имеет технический, организационный и юридический смысл.

С технической точки зрения, – это опасное событие, состоящее во внезапном разрушении каких-либо элементов технических устройств и/или строительных сооружений или в опасном нарушении нормального режима работы какого-либо объекта или течения каких-либо процессов. От всех других аналогичных событий (поломок, неисправностей, неправильного, в том числе нештатного, течения какого-либо процесса) аварию отличает присущая ей опасность, угроза жизни или здоровью человека (в том числе работника) и/или другим живым и неживым объектам (например, окружающей природе и/или материальным ценностям). В силу этого термин авария носит организационный и юридический смысл.

В общем случае аварией является опасное происшествие (природного или техногенного характера), создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

Крупные техногенные аварии получили (особенно в СМИ) название техногенных катастроф. Заметим, что небольшие аварии происходят буквально каждую секунду, например, каждые 30 секунд в дорожно-транспортном происшествии гибнет человек, и часто лишь по счастливому стечению обстоятельств они не превращаются в катастрофы.

В России для опасных производственных объектов понятие «авария» введено Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и включает в себя «разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ».

В целях упорядочения отнесения происходящих аварий к тому или иному виду Ростехнадзором введена их классификация в зависимости от объектов, относящихся к категории опасных производственных объектов.

Есть и другие внешне технические, а на деле юридические определения аварий, катастроф, чрезвычайных ситуаций.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», **чрезвычайные ситуации** классифицируются в зависимости от количества людей, пострадавших в этих ситуациях, людей, у которых оказались нарушены условия жизнедеятельности, размера материального ущерба, а также границы зон распространения поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.

**Чрезвычайные ситуации подразделяются на локальные, муниципальные, межмуниципальные, региональные, межрегиональные, федеральные.**

К локальной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация и нарушены условия жизнедеятельности людей, не выходит за пределы территории объекта, при этом количество людей, погибших или получивших ущерб здоровью, составляет не более 10 человек либо размер ущерба окружающей природной среде и материальных потерь (далее - размер материального ущерба) составляет не более 100 тыс. рублей.

К муниципальной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного поселения или внутригородской территории города федерального значения, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн. рублей, а также данная чрезвычайная ситуация не может быть отнесена к чрезвычайной ситуации локального характера.

К межмуниципальной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн. рублей.

К региональной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей.

К межрегиональной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей.

К федеральной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой в результате которой количество пострадавших составляет свыше 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 500 млн. рублей.

**Катастрофа – неблагоприятное (несчастное) событие значительных масштабов.** Например, Международный исследовательский центр по эпидемиологии катастроф (CRED) признает событие катастрофой, если оно отвечает хотя бы одному из четырех критериев: погибло 10 или более человек, 100 и более человек пострадало, местные власти объявили о введении чрезвычайного положения и/или пострадавшее государство обратилось за международной помощью.

## Вопрос 13.2.

### Действия работников в аварийных ситуациях

В случае аварий и инцидентов работники действуют в соответствии с планом ликвидации аварий, разработанным для каждого конкретного опасного производственного объекта и конкретной аварийной ситуации.

Схематично обязанности и действия персонала при аварийных ситуациях можно представить следующим образом.

#### **Каждый работник:**

- ◆ оказывает помощь пострадавшим, участвует в ликвидации аварии, пожара или другого происшествия;
- ◆ соблюдает порядок действий в случае аварии на опасном производственном объекте; выполняет обязанности, предусмотренные планом ликвидации аварийных ситуаций.

#### **Руководитель структурного подразделения,** где произошла авария, обязан:

- ◆ обеспечить незамедлительное оказание пострадавшим первой медицинской помощи, при необходимости доставку его в учреждение скорой медицинской помощи;
- ◆ обеспечить сохранение до начала расследования обстоятельств и причин аварии обстановки на рабочем месте и оборудования такими, какими они были на момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью работников и не приведет к аварии).

При авариях, сопровождающихся выбросами, разливами опасных веществ, взрывами, пожарами, предприятие сообщает о случившемся в территориальные органы соответствующих структур и ведомств, например, МЧС России.

## Тема 14.

### Общие правовые принципы возмещения причиненного вреда

## Вопрос 14.1.

### Правовые основы возмещения вреда пострадавшему

Из-за того, что безопасность всей человеческой деятельности имеет относительный характер, периодически происходят события, которые причиняют нам вред. Понятно, что вредом можно назвать очень и очень многое. В настоящее время в вопросе классификации вреда еще много недостаточно определенного и законодательно детально не проработанного. Мы будем говорить о делении всевозможного вреда на три больших класса.

**Понятие «вред»**

Всевозможный вред делится на:

- вред, причиненный имуществу. Это *имущественный*, или материальный, вред
- вред, причиненный целостности или функционированию организма человека, его здоровью. Это могут быть *травмы, заболевания, смерть*.
- вред, причиненный психике человека. Этот вред можно назвать «нематериальным», ибо он связан с исключительно субъективными переживаниями отдельного индивидуума. Этот вред называют еще «*моральным*».

Слайд 4.1.1-1

В первый класс относят вред, причиненный имуществу. Это имущественный, или материальный, вред.

Во второй класс относят вред, причиненный целостности или функционированию организма человека, его здоровью. Это могут быть травмы, заболевания, смерть. Для

данного типа вреда в литературе и практике не существует какого-либо специального короткого названия.

В третий класс относят вред, причиненный психике человека. Хотя это тоже вред, нанесенный здоровью, но не анатомической целостности или физиологическим процессам, а самосознанию человека, его психике. Этот вред можно назвать «нематериальным», ибо он связан с исключительно субъективными переживаниями отдельного индивидуума. Однако в теории и на практике большинство авторов этот вред называют «моральным».

Но нам мало знать, с каким именно вредом мы имеем дело в том или ином случае. Нам еще важно, а иногда и очень важно, определить виновного в причинении этого вреда.

Если по какой-либо причине мы сами себе нанесли данный вред своими действиями или бездействием, то остается только глубоко сожалеть об этом.

Совсем иное дело, если этот вред нанес нам кто-то другой, так называемый *причинитель вреда*. Он должен за это как-то поплатиться, быть наказан, чтобы впредь действовать без причинения вреда другим людям.

Мы не будем рассматривать умышленное причинение вреда, нам достаточно фактов неумышленного его причинения, т.е. тех случаев, когда причинение вреда явилось следствием не злого умысла, а случайного неблагоприятного стечения обстоятельств.

Разрешение данного вопроса в наиболее общем виде содержится в так называемом гражданском праве. Защита гражданских прав потерпевшего/пострадавшего лица предусматривает целый комплекс мероприятий, включая судебные, и может осуществляться путем: признания прав; возмещения убытков и/или морального вреда, прекращения или изменения правоотношений, а также целым рядом других способов.

Лицо, право которого было нарушено, может требовать полного возмещения причиненных ему убытков, если закон или договор не предусматривают их возмещение в меньшем размере.

При этом под убытками понимаются все расходы, которые понесло (должно понести) лицо, чье право было нарушено, для восстановления нарушенного права, утраченного или поврежденного имущества (реального ущерба), а также недополученных доходов, которые это лицо получило бы при обычных условиях, т.е. в случае, если бы его право не было бы нарушено.

### Возмещение вреда

Общим правовым базисом решения вопроса о возмещении вреда являются положения главы 59 второй части Гражданского Кодекса РФ

Порядок возмещения вреда, причиненного жизни и здоровью граждан, определяется статьями 1084–1094, сгруппированными в параграф 2 главы 59 Гражданского кодекса РФ. Вред, нанесенный здоровью, всегда соотносится с размером материального вреда, так или иначе полученного вследствие повреждения этого здоровья.

Основания и размер компенсации гражданину морального вреда определяются правилами, предусмотренными главой 59 и статьей 151 Гражданского кодекса РФ. При этом компенсация морального вреда осуществляется независимо от подлежащего возмещению имущественного вреда.

Слайд 4.1.1-2

Российское законодательство содержит целый ряд законов, трактующих вопросы компенсации вреда причиненного гражданам со своих специфических позиций.

Однако ряд положений этих законов по вопросу возмещения вреда не в полной мере стыкуется между собой, оставляя возможность разночтения в конкретных жизненных ситуациях.

Наиболее общим правовым базисом решения вопроса о возмещении вреда являются положения главы 59 второй части Гражданского Кодекса Российской Федерации.

Мы рассматриваем вред, причиненный здоровью человека. При этом необходимо понимать, что вред, нанесенный здоровью, например, травма, в большинстве случаев может лишить человека возможности своим трудом (на самого себя или по найму) прокормить себя и своих близких, которые сами прокормиться не могут. (Их часто

называют *иждивенцами* - маленькие дети, старики, больные.) Вот почему вред, нанесенный здоровью, всегда соотносится с размером материального вреда, так или иначе полученного вследствие повреждения этого здоровья.

Заметим, что рассмотрение вопроса о возмещении вреда должно завершиться определением способов его возмещения. Удовлетворяя требование о возмещении вреда, суд в соответствии с обстоятельствами дела обязывает лицо, ответственное за причинение вреда, предоставить вещь того же рода и качества, исправить поврежденную вещь и т.п. или возместить причиненные убытки. При этом суд учитывает степень вины самого потерпевшего и имущественное положение лица, причинившего вред.

#### **Вопрос 14.2.**

#### **Порядок возмещения вреда, причиненного жизни и здоровью граждан**

Порядок возмещения вреда, причиненного жизни и здоровью граждан, определяется статьями 1084–1094, сгруппированными в параграф 2 главы 59 Гражданского кодекса РФ.

В них достаточно подробно освещается вся последовательность действий, связанных с определением объема и характера возмещения вреда, порядком исчисления заработка (дохода), утраченного в результате повреждения здоровья или понесенного в случае смерти кормильца, порядок последующих изменений размера возмещения вреда и порядок его увеличения в связи с повышением стоимости жизни и увеличением минимального размера оплаты труда.

Особое внимание в законе уделено порядку возмещения вреда при повреждении здоровья лица, не достигшего совершеннолетнего возраста. При этом подход к исчислению объема компенсации причиненного вреда дифференцируется в зависимости от возраста пострадавшего, а также наличия у него заработка. Так, в случае увечья или иного повреждения здоровья несовершеннолетнего, не достигшего четырнадцати лет (малолетнего) и не имеющего заработка или дохода, лицо, ответственное за причиненный вред, обязано возместить расходы, вызванные повреждением здоровья.

По достижении малолетним потерпевшим четырнадцати лет, а также в случае причинения вреда несовершеннолетнему в возрасте от четырнадцати до восемнадцати лет, не имеющему заработка или дохода, лицо, ответственное за причиненный вред, обязано возместить потерпевшему помимо расходов, вызванных повреждением здоровья, также вред, связанный с утратой или уменьшением его трудоспособности, исходя из установленной в соответствии с законом величины прожиточного минимума трудоспособного населения в целом по Российской Федерации.

Если ко времени повреждения его здоровья, несовершеннолетний имел заработок, то вред возмещается исходя из размера этого заработка, но не ниже установленной в соответствии с законом величины прожиточного минимума трудоспособного населения в целом по Российской Федерации.

После начала трудовой деятельности несовершеннолетний, здоровью которого был ранее причинен вред, вправе требовать увеличения размера возмещения вреда исходя из получаемого им заработка, но не ниже размера вознаграждения, установленного по занимаемой им должности, или заработка работника той же квалификации по месту его работы.

Особое социальное значение носит порядок возмещение вреда лицам, понесшим ущерб в результате смерти кормильца. В этом случае право на возмещение вреда имеют:

- ◆ нетрудоспособные лица, состоявшие на иждивении умершего или имевшие ко дню его смерти право на получение от него содержания;
- ◆ ребенок умершего, родившийся после его смерти;
- ◆ один из родителей, супруг либо другой член семьи независимо от его трудоспособности, который не работает и занят уходом за находившимися на иждивении умершего его детьми, внуками, братьями и сестрами, не достигшими четырнадцати лет либо хотя и достигшими указанного возраста, но по заключению медицинских органов нуждающимися по состоянию здоровья в постороннем уходе;

◆ лица, состоявшие на иждивении умершего и ставшие нетрудоспособными в течение пяти лет после его смерти.

Один из родителей, супруг либо другой член семьи, не работающий и занятый уходом за детьми, внуками, братьями и сестрами умершего и ставший нетрудоспособным в период осуществления ухода, сохраняет право на возмещение вреда после окончания ухода за этими лицами.

В соответствии со статьей 1088 ГК РФ вред возмещается:

- ◆ несовершеннолетним – до достижения восемнадцати лет;
- ◆ учащимся старше восемнадцати лет – до окончания учебы в учебных учреждениях по очной форме обучения, но не более чем до двадцати трех лет;
- ◆ женщинам старше пятидесяти лет и мужчинам старше шестидесяти лет – пожизненно;
- ◆ инвалидам – на срок инвалидности;
- ◆ одному из родителей, супругу либо другому члену семьи, занятому уходом за находившимися на иждивении умершего его детьми, внуками, братьями и сестрами, – до достижения ими четырнадцати лет либо изменения состояния здоровья.

Размер возмещения вреда, понесенного в случае смерти кормильца, напрямую связан с размерами его прижизненного дохода.

Установленный каждому из имеющих право на возмещение вреда в связи со смертью кормильца размер возмещения не подлежит дальнейшему перерасчету, кроме случаев: а) рождения ребенка после смерти кормильца; б) назначения или прекращения выплаты возмещения лицам, занятым уходом за детьми, внуками, братьями и сестрами умершего кормильца.

Возвращаясь к рассмотрению вопроса назначения компенсации за причиненный ущерб, необходимо отметить, что потерпевший, частично утративший трудоспособность, вправе в любое время потребовать от лица, на которое возложена обязанность возмещения вреда, соответствующего увеличения размера его возмещения, если трудоспособность его в дальнейшем уменьшилась в связи с причиненным повреждением здоровья по сравнению с той, которая оставалась у него к моменту присуждения ему возмещения вреда.

В то же время и лицо, на которое возложена обязанность возмещения вреда, причиненного здоровью потерпевшего, вправе потребовать соответствующего уменьшения размера возмещения, если трудоспособность потерпевшего возросла по сравнению с той, которая была у него к моменту присуждения возмещения вреда.

Интересно отметить, что согласно ст. 1072 «Возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность», «юридическое лицо или гражданин, застраховавшие свою ответственность в порядке добровольного или обязательного страхования в пользу потерпевшего (ст. 931, п.1 ст. 935), в случае, когда страховое возмещение недостаточно для того, чтобы полностью возместить причиненный вред, возмещают разницу между страховым возмещением и фактическим размером ущерба».

Кроме того, ст. 1080 «Ответственность за совместно причиненный вред» Гражданского кодекса РФ устанавливает, что «Лица, совместно причинившие вред, отвечают перед потерпевшим солидарно. По заявлению потерпевшего и в его интересах суд вправе возложить на лиц, совместно причинивших вред, ответственность в долях, определив их применительно к правилам, предусмотренным пунктом 2 статьи 1081 настоящего Кодекса».

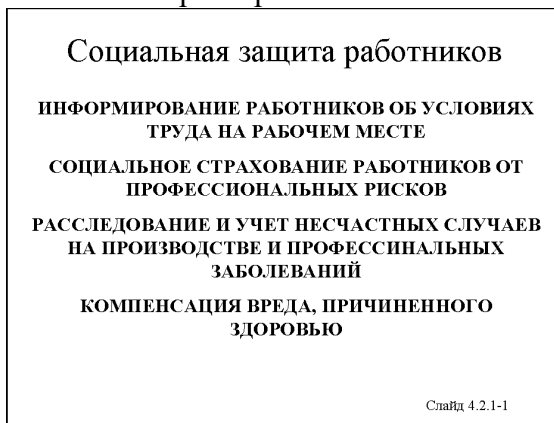
## **Тема 15.**

### **Обязательное социальное страхование от несчастных случаев**

#### **Вопрос 15.1.**

##### **Гарантии и компенсации при несчастном случае**

Мировая практика свидетельствует, что абсолютной безопасности трудовой деятельности не существует и всегда есть отличная от нуля вероятность причинения работникам вреда в виде производственных травм или профессиональных заболеваний либо иным повреждением здоровья, связанными с исполнением ими трудовых обязанностей. Поэтому Трудовой кодекс Российской Федерации в ст. 184 «Гарантии и компенсации при несчастном случае на производстве и профессиональном заболевании» установил, что при повреждении здоровья или в случае смерти работника вследствие несчастного случая на производстве либо профессионального заболевания работнику (его семье) возмещаются его утраченный заработок (доход), а также связанные с повреждением здоровья дополнительные расходы на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию либо соответствующие расходы в связи со смертью работника.



Виды, объемы и условия предоставления работникам гарантий и компенсаций в указанных случаях определяются Федеральным законом.

Таким образом, законодатель закрепил за наемным работником ПРАВО РАБОТНИКА НА ВОЗМЕЩЕНИЕ ВРЕДА, полученного в процессе трудовой деятельности. Это право усиливает и конкретизирует ОБЩЕЕ ПРАВО ПОСТРАДАВШЕГО на возмещение вреда.

## **Вопрос 15.2.**

### **Страхование как способ компенсации вреда**

Причиненный работнику вред в виде производственных травм или профессиональных заболеваний либо иным повреждением здоровья, связанным с исполнением им трудовых обязанностей, подлежит возмещению лицом, причинившим вред.

Поэтому пострадавший (сам работник или члены его семьи, оставшиеся без кормильца) должен получать возмещение полученной им невозможности поддерживать свое существование на том же уровне, который был до повреждения здоровья. Если по каким либо причинам, этого не происходит, то пострадавший оказывается без средств к существованию.

Такая ситуация невыгодна ни пострадавшему работнику, ни обществу, в котором этот работник, несчастный, немощный и голодный, будет искать себе пропитание (возможно, криминальным способом). Но и для работодателя необходимость выплаты компенсации (иногда очень значительной по сумме и длительной по времени) нередко также оказывается нежелательным и непредвиденным форс-мажором.

Кроме того, в нашей стране в условиях хронической неплатежеспособности, частого банкротства (де-факто и де-юре), многие ответчики не в состоянии обеспечить выплату компенсаций. Как показала практика, такой «прямой» порядок компенсации не может обеспечить защиту имущественных интересов пострадавших, членов их семей и иждивенцев погибших. От прямых выплат существенно страдают и работодатели малого и среднего бизнеса, для которых бремя выплат оказывается непосильным. Их естественное

стремление уйти от возможности таких выплат способствует уходу бизнеса в тень и приводит к полному отсутствию социальной защиты наемных работников.

### Обязанности работодателя

Трудовой кодекс РФ закрепил за наемным работником ПРАВО РАБОТНИКА НА ВОЗМЕЩЕНИЕ ВРЕДА, полученного в процессе трудовой деятельности. Это право усиливает и конкретизирует ОБЩЕЕ ПРАВО ПОСТРАДАВШЕГО на возмещение вреда в соответствии с Гражданским кодексом РФ.

В соответствии с требованиями Трудового Кодекса Российской Федерации **работодатель обязан:**

- **осуществлять обязательное социальное страхование работников;**
- **возмещать вред, причиненный работникам в связи с исполнением ими трудовых обязанностей**
- **компенсировать моральный вред в установленном законодательстве порядке**

Слайд 4.2.2-1

Напомним, что с 1992 по 1999 год выплаты пострадавшим от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний осуществлялись напрямую работодателем пострадавшему в соответствии с «Правилами возмещения работодателями вреда, причиненного работникам увечьем, профессиональным заболеванием либо иным повреждением здоровья, связанными с исполнением ими трудовых обязанностей» и Гражданским кодексом Российской Федерации.

Этими Правилами обязанность по возмещению вреда работникам, пострадавшим на производстве, возлагалась непосредственно на работодателей, виновных в его причинении. Однако в тот период нестабильности экономики, банкротства ряда предприятий пострадавшие работники не всегда своевременно и в полном объеме получали положенные страховые выплаты. При этом не обеспечивался должный порядок своевременного оформления документов, фиксирующих факты несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Часто имело место сокрытие фактов производственного травматизма. Не уделялось должного внимания вопросам охраны труда и улучшения условий труда работающих, проведению превентивных мероприятий.

Все это потребовало изменения системы социальной защиты пострадавших на производстве, использования успешного опыта решения этой проблемы большинством развитых стран рыночной экономики.

Действительно, поскольку несчастный случай или профессиональное заболевание не являются обязательным последствием производственной деятельности, а реализуются лишь с известной долей вероятности, то и система возмещения полученного при этом вреда должна строиться на адекватных их вероятностному характеру принципах – принципах страхования.

Заметим, что несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания обобщенно можно назвать профессиональными опасностями. Так их называют для удобства в международной практике. Поскольку английское слово *risk* означает опасность, то в русском языке вместе термина *профессиональная опасность* появился, прижился и все более широко применяется хороший термин *профессиональный риск*, которым мы и будем пользоваться в дальнейшем.

Как известно, основной принцип страхования рисков состоит в том, что с помощью относительно небольших по размерам, но постоянных взносов консолидируется значительный страховой фонд, который в случае реализации риска и выплачивается по назначению.

В страховании как минимум участвуют две стороны – страховщик и страхователь.

*Страхователем* называют субъект права, который страхует какой-либо и чей-либо (не обязательно свой) риск какого-то события, называемого *страховым случаем*. При этом страхователь выплачивает страховые взносы страховщику. Если страхователь страхует риск в пользу какого-то третьего лица, то такое лицо называется в общем случае

*выгодоприобретатель*, а в случае физического лица может еще называться *застрахованным*.

*Страховщиком* называют субъект права (как правило, организацию, который проводит страхование и принимает на себя обязательство возместить страхователю или другим лицам, участвующим в страховании, ущерб либо выплатить страховую сумму. При этом страховщик организует создание и расходование средств фонда страхования. Возмещение ущерба происходит только при страховом случае.

Страхование профессиональных рисков выгодно и застрахованному, и страхователю, и страховщику. При этом страхователь стремится понизить страховые взносы, страховщик – сделать их реальными и соответствующими реальному риску у данного страхователя, а застрахованному гарантирована выплата компенсации ущерба.

Страхование – древнейшая категория общественно-экономических отношений между людьми, которая является неотъемлемой частью производственных отношений.

Заметим, что идея страхования полностью отвечает потребностям рыночной экономики, и страхование охватывает теперь практически все сферы человеческой деятельности. Формы и методы страхования могут быть различными и периодически изменяются в зависимости от потребности времени.

Важнейшим из всех видов имущественного и личного страхования является *социальное страхование*, механизмы которого позволяют справедливо и эффективно аккумулировать и целенаправленно распределять финансовые ресурсы, обеспечивая медицинскую и социальную помощь работающим и членам их семей в случаях наступления соответствующих рисков.

Социальное страхование (как правовая, организационная и финансовая система), впервые оформившееся в конце 90-х годов XIX в. в Германии, продемонстрировало свою высокую результативность и впоследствии получило широкое распространение в Западной Европе, а затем и в большинстве других стран мира.

С одной стороны, *социальное страхование* – это система отношений по распределению и перераспределению национального дохода, заключающихся в формировании специальных страховых фондов для содержания лиц, не участвующих в общественном труде.

С другой стороны, *социальное страхование* – это система денежных пособий: по безработице, по нетрудоспособности, по беременности и родам, пенсии по старости, по инвалидности и по случаю потери кормильца.

При этом социальное страхование позволяет сбалансировать меру проявления и реализации двух базовых принципов построения цивилизованного общества – личной ответственности и солидарной взаимопомощи: все, что отдельная личность или их группа могут достичь в сфере социальной защиты собственными силами, всемерно поощряется; одновременно в случаях, когда требуется солидарная взаимопомощь, эта помощь будет безусловно и своевременно оказана.

Поскольку во многих случаях, требующих в принципе страхования, добровольное страхование не срабатывает, то для регулирования возмещения тех или иных рисков государство может ввести и вводит обязательное страхование.

*Обязательное социальное страхование* – часть государственной системы социальной защиты населения, спецификой которой является осуществляемое в соответствии с Федеральным законом страхование работающих граждан от возможного изменения материального и (или) социального положения, в том числе по независящим от них обстоятельствам.

При этом видами социальных страховых рисков являются:

- 1) необходимость получения медицинской помощи;
- 2) временная нетрудоспособность;
- 3) трудовое увечье и профессиональное заболевание;
- 4) материнство;
- 5) инвалидность;
- 6) наступление старости;

- 7) потеря кормильца;
- 8) признание безработным;
- 9) смерть застрахованного лица или нетрудоспособных членов его семьи, находящихся на его иждивении.

Особый вид обязательного социального страхования представляет *обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний*, все чаще называемое страхованием профессиональных рисков.

В соответствии с требованиями Трудового Кодекса Российской Федерации работодатель обязан (кроме всего прочего):

- ◆ осуществлять обязательное социальное страхование работников в порядке, установленном федеральными законами;

- ◆ возмещать вред, причиненный работникам в связи с исполнением ими трудовых обязанностей, а также компенсировать моральный вред в установленном законодательстве порядке.

### **Вопрос 15.3.**

#### **Правовые основы страхования профессиональных рисков**

Правовые основы обязательного социального страхования от несчастных случаев и профессиональных заболеваний заложены Конституцией Российской Федерации и Трудовым Кодексом Российской Федерации и также более детально установлены Федеральным законом от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», вступившим в силу 6 января 2000 года.

Этот закон не рассматривает «работника» или «несчастный случай на производстве» или «профессиональное заболевание» непосредственно, а пользуется новыми специальными для этой сферы деятельности понятиями «*застрахованный*», «*страховой случай*» и т.п.

*Застрахованный* – это с одной стороны, физическое лицо, подлежащее обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с положениями пункта 1 статьи 5 Федерального закона №125-ФЗ, а с другой стороны – физическое лицо, получившее повреждение здоровья вследствие несчастного случая на производстве или профессионального заболевания, **подтвержденное в установленном порядке и повлекшее утрату профессиональной трудоспособности.**

Согласно п. 1 ст. 5 «Лица, подлежащие обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний подлежат, а, следовательно, являются *застрахованными*:

- ◆ физические лица, выполняющие работу на основании трудового договора (контракта), заключенного со страхователем;

- ◆ физические лица, осужденные к лишению свободы и привлекаемые к труду страхователем.

Физические лица, выполняющие работу на основании гражданско-правового договора, подлежат обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, если в соответствии с указанным договором страхователь обязан уплачивать страховщику страховые взносы. Тогда они тоже будут называться *застрахованными*.

Заметим, что действие рассматриваемого Федерального закона распространяется не только на граждан Российской Федерации, но и на иностранных граждан и лиц без гражданства, если иное не предусмотрено федеральными законами или международными договорами Российской Федерации.

При этом Федеральный закон №125-ФЗ не ограничивает права застрахованных на возмещение вреда, осуществляемого в соответствии с законодательством Российской

Федерации, в части, превышающей обеспечение по страхованию, осуществляемое в соответствии с этим Федеральным законом.

Органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, а также организации и граждане, нанимающие работников, вправе помимо обязательного социального страхования, предусмотренного данным Федеральным законом, осуществлять за счет собственных средств иные виды страхования работников, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

### Правовые основы страхования профессиональных рисков

*Страховой случай* – подтвержденный в установленном порядке факт повреждения здоровья застрахованного вследствие несчастного случая на производстве или профессионального заболевания, который влечет возникновение обязательства страховщика осуществлять обеспечение по страхованию.

*Несчастный случай на производстве* – событие, в результате которого застрахованный получил увечье или иное повреждение здоровья при исполнении им обязанностей по трудовому договору (контракту) и в иных случаях как на территории страхователя, так и за ее пределами либо во время следования к месту работы или возвращения с места работы на транспорте, предоставленном страхователем, и которое повлекло необходимость перевода застрахованного на другую работу, временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности либо его смерть.

Слайд 4.3.2-1

Согласно закону все работодатели в обязательном порядке должны быть страхователями профессиональных рисков всех своих «застрахованных». Для упорядочения и контроля за выполнением этой обязанности работодателя вводится обязательная регистрация страхователей.

В соответствии с законом все застрахованные при наступлении с ними *страхового случая* имеют право на обеспечение по данному виду страхования.

*Обеспечение по страхованию* – страховое возмещение вреда, причиненного в результате наступления страхового случая, жизни и здоровью застрахованного в виде денежных сумм, выплачиваемых либо компенсируемых страховщиком застрахованному, или лицам, имеющим на это право в соответствии с данным Федеральным законом.

Для целей социального страхования профессиональных рисков *страховой случай* – подтвержденный в установленном порядке факт повреждения здоровья застрахованного вследствие несчастного случая на производстве или профессионального заболевания, который влечет возникновение обязательства страховщика осуществлять обеспечение по страхованию.

При этом *несчастный случай на производстве* – событие, в результате которого застрахованный получил увечье или иное повреждение здоровья при исполнении им обязанностей по трудовому договору (контракту) и в иных установленных данным Федеральным законом случаях как на территории страхователя, так и за ее пределами либо во время следования к месту работы или возвращения с места работы на транспорте, предоставленном страхователем, и которое повлекло необходимость перевода застрахованного на другую работу, временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности либо его смерть.

## Правовые основы страхования профессиональных рисков

**Профессиональное заболевание** – хроническое или острое заболевание застрахованного, являющееся результатом воздействия на него вредного (вредных) производственного (производственных) фактора (факторов) и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности.

**Профессиональная трудоспособность** – способность человека к выполнению работы определенной квалификации, объема и качества, а **степень утраты профессиональной трудоспособности** – выраженное в процентах стойкое снижение способности застрахованного осуществлять ту профессиональную деятельность, которой он занимался до наступления страхового случая.

Слайд 4.2.3-2

*Профессиональное заболевание* – хроническое или острое заболевание застрахованного, являющееся результатом воздействия на него вредного (вредных) производственного (производственных) фактора (факторов) и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности.

Напомним, что *профессиональная трудоспособность* – способность человека к выполнению работы определенной квалификации, объема и качества, а *степень утраты профессиональной трудоспособности* – выраженное в процентах стойкое снижение способности застрахованного осуществлять ту профессиональную деятельность, которой он занимался до наступления страхового случая.

Профессиональную трудоспособность не следует путать с *трудоспособностью* вообще, т.е. со способностью человека выполнять те или иные трудовые операции, участвовать в трудовой деятельности. Как правило, эта (ее можно назвать *общая трудоспособность*), зависит от возраста и состояния здоровья человека.

Подчеркнем, что право застрахованных на обеспечение по страхованию возникает со дня наступления страхового случая.

При этом право на получение страховых выплат в случае смерти застрахованного в результате наступления страхового случая имеют:

- ◆ нетрудоспособные лица, состоявшие на иждивении умершего или имевшие ко дню его смерти право на получение от него содержания;
- ◆ ребенок умершего, родившийся после его смерти;
- ◆ один из родителей, супруг (супруга) либо другой член семьи независимо от его трудоспособности, который не работает и занят уходом за состоявшими на иждивении умершего его детьми, внуками, братьями и сестрами, не достигшими возраста 14 лет, либо хотя и достигшими указанного возраста, но по заключению учреждения государственной службы медико-социальной экспертизы (далее – учреждение медико-социальной экспертизы) или лечебно-профилактических учреждений государственной системы здравоохранения признанными нуждающимися по состоянию здоровья в постороннем уходе;
- ◆ лица, состоявшие на иждивении умершего, ставшие нетрудоспособными в течение пяти лет со дня его смерти.

В случае смерти застрахованного один из родителей, супруг (супруга) либо другой член семьи, неработающий и занятый уходом за детьми, внуками, братьями и сестрами умершего и ставший нетрудоспособным в период осуществления ухода, сохраняет право на получение страховых выплат после окончания ухода за этими лицами. Иждивенство несовершеннолетних детей предполагается и не требует доказательств.

Страховые выплаты в случае смерти застрахованного выплачиваются:

- ◆ несовершеннолетним – до достижения ими возраста 18 лет;
- ◆ учащимся старше 18 лет – до окончания учебы в учебных учреждениях по очной форме обучения, но не более чем до 23 лет;
- ◆ женщинам, достигшим возраста 55 лет, и мужчинам, достигшим возраста 60 лет, – пожизненно;

- ◆ инвалидам – на срок инвалидности;
- ◆ одному из родителей, супругу (супруге) либо другому члену семьи, неработающему и занятому уходом за находившимися на иждивении умершего его детьми, внуками, братьями и сестрами, – до достижения ими возраста 14 лет либо изменения состояния здоровья.

Также право на получение страховых выплат в случае смерти застрахованного в результате наступления страхового случая может быть предоставлено по решению суда нетрудоспособным лицам, которые при жизни застрахованного имели заработок, в том случае, когда часть заработка застрахованного являлась их постоянным и основным источником средств к существованию.

Лица, чье право на получение возмещения вреда ранее было установлено в соответствии с законодательством СССР или законодательством Российской Федерации о возмещении вреда, причиненного работникам увечьем, профессиональным заболеванием либо иным повреждением здоровья, связанными с исполнением ими трудовых обязанностей, получают право на обеспечение по страхованию со дня вступления в силу Федерального закона № 125-ФЗ.

Важно подчеркнуть, что определение потери трудоспособности связано с проведением медико-социальной экспертизы. Для этого ст. 13 «Освидетельствование, переосвидетельствование застрахованного учреждением медико-социальной экспертизы» Федерального закона № 125-ФЗ установила, что освидетельствование застрахованного учреждением медико-социальной экспертизы производится по обращению страховщика, страхователя или застрахованного либо по определению судьи (суда) при представлении акта о несчастном случае на производстве или акта о профессиональном заболевании.

Переосвидетельствование застрахованного учреждением медико-социальной экспертизы производится в установленные этим учреждением сроки. Переосвидетельствование застрахованного может производиться досрочно по заявлению застрахованного либо по обращению страховщика или страхователя. В случае несогласия застрахованного, страховщика, страхователя с заключением учреждения медико-социальной экспертизы указанное заключение может быть обжаловано застрахованным, страховщиком, страхователем в суд.

Уклонение застрахованного без уважительной причины от переосвидетельствования в установленные учреждением медико-социальной экспертизы сроки влечет утрату права на обеспечение по страхованию до прохождения им указанного переосвидетельствования.

Более того, законодатель разумно предположил, что во многих случаях основная доля вины за происшедшее лежит на пострадавшем. Поэтому ст. 14 «Учет вины застрахованного при определении размера ежемесячных страховых выплат» Федерального закона № 125-ФЗ гласит следующее.

Если при расследовании страхового случая комиссией по расследованию страхового случая установлено, что грубая неосторожность застрахованного содействовала возникновению или увеличению вреда, причиненного его здоровью, размер ежемесячных страховых выплат уменьшается соответственно степени вины застрахованного, но не более чем на 25 процентов. Степень вины застрахованного устанавливается комиссией по расследованию страхового случая в процентах и указывается в акте о несчастном случае на производстве или в акте о профессиональном заболевании.

При определении степени вины застрахованного рассматривается заключение профсоюзного комитета или иного уполномоченного застрахованным представительного органа.

Размер ежемесячных страховых выплат, предусмотренных Федеральным законом № 125-ФЗ, не может быть уменьшен в случае смерти застрахованного.

При наступлении страховых случаев, подтвержденных в установленном порядке, отказ в возмещении вреда не допускается.

**Вред, возникший вследствие умысла застрахованного, подтвержденного заключением правоохранительных органов, возмещению не подлежит.**

#### **Вопрос 15.4.**

#### **Права, обязанности и ответственность субъектов страхования**

Напомним, что под термином *субъект страхования* понимают страховщика, страхователя и застрахованного.

**Права и обязанности застрахованного** установлены ст. 16 Федерального закона № 125-ФЗ.

Согласно ей застрахованный имеет право на:

- 1) обеспечение по страхованию в порядке и на условиях, которые установлены Федеральным законом;
- 2) участие в расследовании страхового случая, в том числе с участием профсоюзного органа либо своего доверенного лица;
- 3) обжалование решений по вопросам расследования страховых случаев в государственную инспекцию труда, профсоюзные органы и в суд;
- 4) защиту своих прав и законных интересов, в том числе в суде;
- 5) бесплатное обучение безопасным методам и приемам работы без отрыва от производства, а также с отрывом от производства в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации, с сохранением среднего заработка и оплатой командировочных расходов;
- 6) самостоятельное обращение в лечебно-профилактические учреждения государственной системы здравоохранения и учреждения медико-социальной экспертизы по вопросам медицинского освидетельствования и переосвидетельствования;
- 7) обращение в профсоюзные или иные уполномоченные застрахованными представительные органы по вопросам обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- 8) получение от страхователя и страховщика бесплатной информации о своих правах и обязанностях по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Застрахованный обязан:

- 1) соблюдать правила по охране труда и инструкции по охране труда;
- 2) извещать страховщика об изменении места своего жительства или места работы, а также о наступлении обстоятельств, влекущих изменение размера получаемого им обеспечения по страхованию или утрату права на получение обеспечения по страхованию, в десятидневный срок со дня наступления таких обстоятельств;
- 3) выполнять рекомендации по медицинской, социальной и профессиональной реабилитации в сроки, установленные программой реабилитации пострадавшего в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания, проходить медицинские освидетельствования и переосвидетельствования в установленные учреждениями медико-социальной экспертизы сроки, а также по направлению страховщика.

**Права и обязанности страхователя** установлены ст. 17 Федерального закона № 125-ФЗ.

Согласно ей страхователь имеет право:

- 1) участвовать в установлении ему надбавок и скидок к страховому тарифу;
- 2) требовать участия органа исполнительной власти по труду в проверке правильности установления ему надбавок и скидок к страховому тарифу;
- 3) защищать свои права и законные интересы, а также права и законные интересы застрахованных, в том числе в суде.

Страхователь обязан:

- 1) своевременно представлять в исполнительные органы страховщика документы, необходимые для регистрации в качестве страхователя;
- 2) в установленном порядке и в определенные страховщиком сроки начислять и перечислять страховщику страховые взносы;
- 3) исполнять решения страховщика о страховых выплатах;

4) обеспечивать меры по предотвращению наступления страховых случаев, нести в соответствии с законодательством Российской Федерации ответственность за необеспечение безопасных условий труда;

5) расследовать страховые случаи в порядке, установленном Правительством Российской Федерации;

6) в течение суток со дня наступления страхового случая сообщать о нем страховщику;

7) собирать и представлять за свой счет страховщику в установленные страховщиком сроки документы (их заверенные копии), являющиеся основанием для начисления и уплаты страховых взносов, назначения обеспечения по страхованию, и иные сведения, необходимые для осуществления обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

8) направлять застрахованного в учреждение медико-социальной экспертизы на освидетельствование (переосвидетельствование) в установленные учреждением медико-социальной экспертизы сроки;

9) представлять в учреждения медико-социальной экспертизы заключения органа государственной экспертизы условий труда о характере и об условиях труда застрахованных, которые предшествовали наступлению страхового случая;

10) предоставлять застрахованному, нуждающемуся в лечении по причинам, связанным с наступлением страхового случая, оплачиваемый отпуск для санаторно-курортного лечения (сверх ежегодного оплачиваемого отпуска, установленного законодательством Российской Федерации) на весь период лечения и проезда к месту лечения и обратно;

11) обучать застрахованных безопасным методам и приемам работы без отрыва от производства за счет средств страхователя;

12) направлять на обучение по охране труда отдельные категории застрахованных в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации;

13) своевременно сообщать страховщику о своей реорганизации или ликвидации;

14) исполнять решения государственной инспекции труда по вопросам предотвращения наступления страховых случаев и их расследования;

15) предоставлять застрахованному заверенные копии документов, являющихся основанием для обеспечения по страхованию;

16) разъяснять застрахованным их права и обязанности, а также порядок и условия обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

17) вести учет начисления и перечисления страховых взносов и производимых им страховых выплат, обеспечивать сохранность имеющихся у него документов, являющихся основанием для обеспечения по страхованию, и представлять страховщику отчетность по установленной страховщиком форме;

18) сообщать страховщику обо всех известных обстоятельствах, имеющих значение при определении страховщиком в установленном порядке надбавок и скидок к страховому тарифу.

**Права и обязанности страховщика** установлены ст. 18 Федерального закона № 125-ФЗ.

Согласно статьи страховщик имеет право:

1) устанавливать страхователям в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации, надбавки и скидки к страховому тарифу;

2) участвовать в расследовании страховых случаев, освидетельствовании, переосвидетельствовании застрахованного в учреждении медико-социальной экспертизы и определении его нуждаемости в социальной, медицинской и профессиональной реабилитации;

3) направлять застрахованного в учреждение медико-социальной экспертизы на освидетельствование (переосвидетельствование);

4) проверять информацию о страховых случаях в организациях любой организационно-правовой формы;

5) взаимодействовать с государственной инспекцией труда, органами исполнительной власти по труду, учреждениями медико-социальной экспертизы, профсоюзными, а также с иными уполномоченными застрахованными органами по вопросам обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

6) давать рекомендации по предупреждению наступления страховых случаев;

7) защищать свои права и законные интересы, а также права и законные интересы застрахованных, в том числе в суде.

Страховщик обязан:

1) своевременно регистрировать страхователей;

2) осуществлять сбор страховых взносов;

3) своевременно осуществлять обеспечение по страхованию в размерах и сроки, которые установлены Федеральным законом №125-ФЗ, включая необходимую доставку и пересылку средств на обеспечение по страхованию;

4) осуществлять обеспечение по страхованию лиц, имеющих право на его получение и выехавших на постоянное место жительства за пределы Российской Федерации, в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации;

5) передавать федеральному органу исполнительной власти по труду средства для осуществления им мероприятий по обучению, предусмотренному подп. 12 п. 2 ст. 17 Федерального закона №125-ФЗ, и участвовать в осуществлении контроля за правильностью использования этих средств;

6) обеспечивать учет использования средств на осуществление обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

7) исполнять решения государственной инспекции труда по вопросам обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

8) контролировать деятельность страхователя по исполнению им обязанностей, предусмотренных ст. 17 и ст. 19 Федерального закона №125-ФЗ;

9) разъяснять застрахованным и страхователям их права и обязанности, а также порядок и условия обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

10) аккумулировать капитализированные платежи в случае ликвидации страхователя;

11) осуществлять необходимые меры, обеспечивающие финансовую устойчивость системы обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, включая формирование резервов средств на осуществление указанного вида социального страхования, в соответствии с Федеральным законом о бюджете Фонда социального страхования Российской Федерации на соответствующий финансовый год;

12) обеспечивать конфиденциальность полученных в результате своей деятельности сведений о страхователе, застрахованном и лицах, имеющих право на получение страховых выплат.

**Ответственность субъектов страхования** установлена в ст. 19 Федерального закона №125-ФЗ.

**Страхователь** несет ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение возложенных на него законом обязанностей по своевременной регистрации в качестве страхователя у страховщика, своевременной и полной уплате страховых взносов, своевременному представлению страховщику установленной отчетности, а также за своевременную и полную уплату назначенных страховщиком страховых выплат застрахованным.

Нарушение установленного ст. 6 Федерального закона № 125-ФЗ срока регистрации в качестве страхователя у страховщика влечет взыскание штрафа в размере пяти тысяч рублей.

Нарушение установленного ст. 6 Федерального закона № 125-ФЗ срока регистрации в качестве страхователя у страховщика более чем на 90 дней влечет взыскание штрафа в размере 10 тысяч рублей.

Осуществление физическим лицом, заключившим трудовой договор с работником, деятельности без регистрации в качестве страхователя у страховщика влечет взыскание штрафа в размере 10 процентов облагаемой базы для начисления страховых взносов, определяемой за весь период осуществления деятельности без указанной регистрации у страховщика, но не менее 20 тысяч рублей.

Неуплата или неполная уплата сумм страховых взносов в результате занижения облагаемой базы для начисления страховых взносов, иного неправильного исчисления сумм страховых взносов или других неправомерных действий (бездействия) влечет взыскание штрафа в размере 20 процентов причитающейся к уплате суммы страховых взносов, а умышленное совершение указанных деяний – в размере 40 процентов причитающейся к уплате суммы страховых взносов.

Нарушение установленного срока представления страховщику установленной отчетности или ее непредставление влечет взыскание штрафа в размере одной тысячи рублей, а повторное совершение указанных деяний в течение календарного года – в размере пяти тысяч рублей.

Привлечение страхователя к ответственности осуществляется страховщиком в порядке, аналогичном порядку, установленному Налоговым кодексом Российской Федерации для привлечения к ответственности за налоговые правонарушения.

Суммы произведенных страхователем с нарушением требований законодательных или иных нормативных правовых актов либо не подтвержденных документами в установленном порядке расходов на выплату пособий по временной нетрудоспособности в связи с несчастным случаем на производстве и профессиональным заболеванием, а также на оплату отпуска застрахованного (сверх ежегодного оплачиваемого отпуска, установленного законодательством Российской Федерации) на весь период лечения и проезда к месту лечения и обратно, в счет уплаты страховых взносов не засчитываются.

Страхователь несет ответственность за достоверность представляемых страховщику сведений, необходимых для назначения застрахованным обеспечения по страхованию. В случае недостоверности указанных страхователем сведений излишне понесенные расходы на обеспечение по страхованию в счет уплаты страховых взносов не засчитываются.

Привлечение к административной ответственности за нарушения требований настоящего Федерального закона осуществляется в соответствии с Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях.

**Страховщик** несет ответственность за осуществление обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, правильность и своевременность обеспечения по страхованию застрахованных и лиц, имеющих право на получение страховых выплат в соответствии с настоящим Федеральным законом.

**Застрахованный и лица**, которым предоставлено право на получение страховых выплат, несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации за достоверность и своевременность представления ими страховщику сведений о наступлении обстоятельств, влекущих изменение обеспечения по страхованию, включая изменение размера страховых выплат или прекращение таких выплат.

В случае сокрытия или недостоверности указанных ими сведений, необходимых для подтверждения права на получение обеспечения по страхованию, застрахованный и лица, которым предоставлено право на получение страховых выплат, обязаны возместить страховщику излишне понесенные им расходы добровольно или на основании решения суда.

### **Определение размера страховых тарифов**

Ежегодно на один год для страхователей устанавливаются страховые тарифы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в процентах к начисленной оплате труда по всем

основаниям (доходу) застрахованных, а в соответствующих случаях – к сумме вознаграждения по гражданско-правовому договору в соответствии с видами экономической деятельности по 32 классам профессионального риска в пределах от I класса профессионального риска – 0,2 до XXXII класса профессионального риска – 8,5.

### **Определение скидок и надбавок к тарифам**

Постановлением Правительства Российской Федерации от 6 сентября 2001 г. № 652 были утверждены «Правила установления страхователям скидок и надбавок к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», которые используют отраслевой подход.

В соответствии с этими Правилами размер скидки и надбавки рассчитывается страховщиком по утвержденной «Методике расчета скидок и надбавок к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

Основная идея этой методики состоит в сравнении трех наиболее важных основных показателей (с позиции страхования от несчастных случаев и профессиональных заболеваний) страхователя со среднеотраслевыми значениями. При этом периодом, за который берутся эти показатели, является предшествующий календарный год. Если в среднем эти показатели больше/меньше отраслевых, то пропорционально превышению/снижению, но не более 40% страхового тарифа, установленного страхователю, начисляется надбавка/скидка.

При этом размер скидки равен нулю, если у страхователя по состоянию на конец предшествующего календарного года уровень проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда меньше 0,3 или уровень проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров меньше 0,9. Практика показала, что это резко активизировало работу по специальной оценке рабочих мест.

В качестве трех показателей состояния дела у страхователя выбрано:

- ♦ отношение суммы обеспечения по страхованию в связи со всеми произошедшими у страхователя страховыми случаями к начисленной сумме страховых взносов;
- ♦ количество страховых случаев у страхователя на тысячу работающих;
- ♦ количество дней временной нетрудоспособности у страхователя на один страховой случай.

В условиях, когда скидки устанавливаются в заявительном порядке и подавляющее большинство страхователей (около 70%) никогда не имели страховых случаев, количество скидок при соответствующем обращении страхователей существенно (в несколько раз) может превысить количество надбавок. Следовательно, при большом числе заявлений от страхователей на установление скидок, размер последних может оказаться много ниже, чем их ожидаемые (рассчитываемые страхователями) размеры.

Федеральным законом от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ и Правилами определено, что скидки и надбавки устанавливаются Фондом на текущий календарный год в пределах страховых взносов, предусмотренных соответствующим разделом доходной части бюджета Фонда, утверждаемого Федеральным законом. Это положение означает, что **суммы скидок и надбавок, установленные всем страхователям, должны быть равны между собой.**

В заявлении страхователь указывает просьбу об установлении ему скидки. Размер скидки в заявлении не указывается.

Условиями рассмотрения Фондом заявления страхователя о предоставлении скидки являются: осуществление страхователем финансово-хозяйственной деятельности с момента его государственной регистрации в течение не менее 3 лет; своевременная уплата страхователем текущих страховых взносов; отсутствие задолженности по страховым взносам.

Заметим, что если у страхователя по состоянию на конец предшествующего календарного года уровень проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда меньше 0,3 или уровень проведения обязательных предварительных и периодических

медицинских осмотров меньше 0,9, один из коэффициентов будет равен нулю, и, следовательно, скидка также будет равняться нулю.

Поэтому страхователям, у которых медицинские осмотры и специальная оценка рабочих мест не проведены или проведены недостаточно, обращаться за получением скидки не имеет смысла.

В заявлении размер скидки не указывается, и, соответственно, к заявлению не прикладывается расчет (обоснование) размера скидки в связи с тем, что рассчитывает размер скидки ФСС РФ (п. 3 Правил). К тому же страхователь без получения ряда сведений от ФСС РФ самостоятельно размер скидки просчитать не сможет. Страхователь не обладает сведениями о производимых ФСС РФ суммах страховых выплат и оплаты дополнительных расходов на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию. Эти сведения необходимы для расчета одного из основных показателей, используемых для установления скидки и надбавки, а именно показателя «а<sub>стр</sub>», т.е. отношения суммы обеспечения по страхованию (включая суммы выплат пособий по временной нетрудоспособности, страховых выплат и оплаты дополнительных расходов на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию, произведенные суммарно страхователем и ФСС РФ) в связи со всеми страховыми случаями к начисленной сумме страховых взносов.

ФСС РФ после получения соответствующего заявления от страхователя на основании отчетных данных, полученных из его расчетной ведомости по средствам ФСС РФ (форма 4-ФСС РФ) за предшествующий календарный год, его сведений о страховых случаях за предшествующий календарный год и данных личных (учетных) дел пострадавших, перед которыми страхователь несет ответственность за причинение вреда жизни или здоровью, рассчитывает значения трех основных показателей, используемых для установления скидок и надбавок (а<sub>стр</sub>, b<sub>стр</sub>, с<sub>стр</sub>), а затем и скидку по формуле, указанной в п. 12 Методики.

При установлении скидки и надбавки в случае необходимости ФСС РФ также использует сведения о страховых случаях, полученные от органов федеральной инспекции труда и иных, специально уполномоченных органов, осуществляющих государственный надзор за соблюдением правил по безопасному ведению работ в отдельных отраслях и на некоторых объектах промышленности.

Все действия по расчету основных показателей и расчету скидки ФСС РФ обязан совершить в течение одного месяца начиная с даты регистрации заявления страхователя. На заявлении ставится дата его приема, подпись должностного лица, принявшего заявление, указывается Ф.И.О. этого должностного лица и ставится штамп исполнительного органа ФСС РФ. По желанию страхователя исполнительный орган ФСС РФ может поставить аналогичную отметку о регистрации на копии заявления страхователя.

Уведомление о любом решении ФСС РФ об установлении надбавки, отказе в установлении скидки или об установлении скидки направляется (вручается) страхователю в 10-дневный срок со дня его принятия. В решении ФСС РФ об отказе в установлении скидки должны быть указаны аргументированные основания отказа.

Решения об установлении скидок и надбавок оформляются приказами ФСС РФ. Исполнительный орган ФСС РФ после установления скидки и надбавки направляет страхователю в вышеуказанный 10-дневный срок «Уведомление о размере страховых взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» с указанием в нем месяца изменения размера страховых взносов. При установлении надбавки указывается месяц, следующий за месяцем установления указанной надбавки ФСС РФ, а при установлении скидки – с начала текущего года.

Скидки и надбавки устанавливаются ФСС РФ только на текущий год.

Федеральным законом от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ п. 1 и 2 и п. 1 ст. 17 страхователю предоставлено право участвовать в установлении ему надбавок и скидок, а также требовать участия органа исполнительной власти по труду в проверке правильности установления ему надбавок и скидок.

Поэтому предусмотрено, что разногласия, возникающие между ФСС РФ и страхователем по вопросам размера скидки или надбавки, установленной страхователем, рассматриваются согласительной комиссией, состоящей из представителей сторон, или в судебном порядке.

Скидки и надбавки к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (далее – скидки и надбавки) устанавливаются Фондом на текущий календарный год в размерах не более 40 процентов страхового тарифа исходя из следующих основных показателей по итогам деятельности страхователя за предшествующий календарный год:

Показатель «а» – отношение суммы обеспечения по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (далее – обеспечение по страхованию) в связи со всеми страховыми случаями к начисленной сумме страховых взносов по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (далее – страховые взносы).

Показатель «а» рассчитывается по следующей формуле:

$$a = O/V,$$

где О – сумма обеспечения по страхованию, в которую включаются суммы выплат пособий по временной нетрудоспособности, страховых выплат и оплаты дополнительных расходов на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию за предшествующий календарный год, произведенные суммарно страхователем и Фондом в связи со страховыми случаями, произошедшими за весь период осуществления страхователем финансово-хозяйственной деятельности, рублей,

V – сумма начисленных страховых взносов за предшествующий календарный год, рублей.

Показатель «b» – количество страховых случаев на тысячу работающих.

Показатель «b» рассчитывается по следующей формуле:

$$b = (K/N) \times 1000,$$

где К – количество страховых случаев за предшествующий календарный год;

N – среднесписочная численность работающих за предшествующий календарный год, человек.

Показатель «с» – количество дней временной нетрудоспособности в связи со страховыми случаями, на один страховой случай.

Показатель «с» рассчитывается по следующей формуле:

$$c = T/K,$$

где Т – количество дней временной нетрудоспособности за предшествующий календарный год в связи со страховыми случаями.

К – количество страховых случаев за предшествующий календарный год.

Средние значения основных показателей, указанных выше по отраслям (подотраслям) экономики ( $a_{отр}$ ,  $b_{отр}$ ,  $c_{отр}$ ) рассчитываются и утверждаются Фондом по согласованию с Минтрудом России не позднее 31 марта текущего календарного года.

Надбавка устанавливается страхователю Фондом в случае, если значения указанных выше основных показателей страхователя больше официально утвержденных средних значений аналогичных показателей по отрасли (подотрасли), которой соответствует основной вид деятельности страхователя.

Скидка устанавливается страхователю Фондом в случае, если значения указанных выше основных показателей страхователя меньше официально утвержденных средних значений аналогичных показателей по отрасли (подотрасли), которой соответствует основной вид деятельности страхователя.

Размер скидки или надбавки устанавливается в процентах к страховому тарифу с точностью до целых значений.

Расчет и установление надбавок страхователю устанавливается Фондом, который рассчитывает размер надбавки (Р) по каждому страхователю по следующей формуле:

$$P = ((a_{стр}/a_{отр} + b_{стр}/b_{отр} + c_{стр}/c_{отр})/3 - 1) \times 100\%, \quad (1)$$

где  $a_{стр}$ ,  $b_{стр}$ ,  $c_{стр}$  – показатели «а», «b», «с», рассчитанные для каждого страхователя;  $a_{отр}$ ,  $b_{отр}$ ,  $c_{отр}$  – средние значения показателей по отрасли (подотрасли), которой соответствует основной вид деятельности страхователя.

Страхователю, у которого  $0 < P < 40\%$ , устанавливается надбавка к страховому тарифу в размере полученного по формуле (1) значения (с учетом округления).

Страхователю, у которого  $P \geq 40\%$ , надбавка устанавливается в размере 40 процентов.

Расчет скидок (С) производится по каждому страхователю, заявление которого принято Фондом к рассмотрению, по следующей формуле:

$$C = (1 - (a_{стр}/a_{отр} + b_{стр}/b_{отр} + c_{стр}/c_{отр})/3) \times q_1 \times q_2 \times 100\%, \quad (2)$$

где  $q_1$  – коэффициент уровня проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда у страхователя: уровнем проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда у страхователя является отношение числа рабочих мест, по которым проведена специальная оценка рабочих мест по условиям труда, к их общему числу у страхователя;

$q_1 = 0$ , если у страхователя по состоянию на конец предшествующего календарного года уровень проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда меньше 0,3;

$q_1 = 1$ , если у страхователя по состоянию на конец предшествующего календарного года уровень проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда больше или равен 0,3;

$q_2$  – коэффициент уровня проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров у страхователя: уровнем проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров у страхователя является отношение числа работников, прошедших обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, к числу всех работников, подлежащих данным видам осмотра, у страхователя;

$q_2 = 0$ , если у страхователя по состоянию на конец предшествующего календарного года уровень проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров меньше 0,9;

$q_2 = 1$ , если у страхователя по состоянию на конец предшествующего календарного года, уровень проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров больше или равен 0,9.

Страхователю, у которого  $0 < C < 40\%$ , скидка к страховому тарифу устанавливается в размере полученного по формуле (2) значения (с учетом округления). Страхователю, у которого  $C \geq 40\%$ , скидка устанавливается в размере 40%.

### **Вопрос 15.5.**

#### **Обеспечение по страхованию**

Напомним, что *обеспечение по страхованию* – страховое возмещение вреда, причиненного в результате наступления страхового случая жизни и здоровью застрахованного, в виде денежных сумм, выплачиваемых либо компенсируемых страховщиком застрахованному или лицам, имеющим на это право в соответствии с Федеральным законом № 125-ФЗ.

### Обеспечение по страхованию

*Обеспечение по страхованию* – страховое возмещение вреда, причиненного в результате наступления страхового случая жизни и здоровью застрахованного, в виде денежных сумм, выплачиваемых либо компенсируемых страховщиком застрахованному или лицам, имеющим на это право

Обеспечение по страхованию осуществляется:

- 1) в виде пособия по временной нетрудоспособности
- 2) в виде страховых выплат
- 3) в виде оплаты дополнительных расходов

Слайд 4.2.9-1

Виды обеспечения по страхованию установлены в ст. 8 Федерального закона № 125-ФЗ.

Обеспечение по страхованию осуществляется:

1) в виде **пособия по временной нетрудоспособности**, назначаемого в связи со страховым случаем и выплачиваемого за счет средств на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

2) в виде **страховых выплат**:

◆ единовременной страховой выплаты застрахованному либо лицам, имеющим право на получение такой выплаты в случае его смерти;

◆ ежемесячных страховых выплат застрахованному либо лицам, имеющим право на получение таких выплат в случае его смерти;

3) в виде **оплаты дополнительных расходов**, связанных с медицинской, социальной и профессиональной реабилитацией застрахованного при наличии прямых последствий страхового случая, на:

◆ лечение застрахованного, осуществляемое на территории Российской Федерации непосредственно после произошедшего тяжелого несчастного случая на производстве до восстановления трудоспособности или установления стойкой утраты профессиональной трудоспособности;

◆ приобретение лекарств, изделий медицинского назначения и индивидуального ухода;

◆ посторонний (специальный медицинский и бытовой) уход за застрахованным, в том числе осуществляемый членами его семьи;

◆ проезд застрахованного, а в необходимых случаях и на проезд сопровождающего его лица для получения отдельных видов медицинской и социальной реабилитации (лечения непосредственно после произошедшего тяжелого несчастного случая на производстве, медицинской реабилитации в организациях, оказывающих санаторно-курортные услуги, получения специального транспортного средства, заказа, примерки, получения, ремонта, замены протезов, протезно-ортопедических изделий, ортезов, технических средств реабилитации) и при направлении его страховщиком в учреждение медико-социальной экспертизы и в учреждение, осуществляющее экспертизу связи заболевания с профессией;

◆ медицинскую реабилитацию в организациях, оказывающих санаторно-курортные услуги, в том числе по путевке, включая оплату лечения, проживания и питания застрахованного, а в необходимых случаях оплату проезда, проживания и питания сопровождающего его лица, оплату отпуска застрахованного (сверх ежегодного оплачиваемого отпуска, установленного законодательством Российской Федерации) на весь период его лечения и проезда к месту лечения и обратно;

◆ изготовление и ремонт протезов, протезно-ортопедических изделий и ортезов;

◆ обеспечение техническими средствами реабилитации и их ремонт;

◆ обеспечение транспортными средствами при наличии соответствующих медицинских показаний и отсутствии противопоказаний к вождению, их текущий и капитальный ремонт и оплату расходов на горюче-смазочные материалы; профессиональное обучение (переобучение).

При этом оплата дополнительных расходов за исключением оплаты расходов на лечение застрахованного непосредственно после произошедшего тяжелого несчастного случая на производстве, производится страховщиком, если учреждением медико-социальной

экспертизы установлено, что застрахованный нуждается в соответствии с программой реабилитации пострадавшего в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания в указанных видах помощи, обеспечения или ухода. Условия, размеры и порядок оплаты таких расходов определяются Правительством Российской Федерации.

Если застрахованный одновременно имеет право на бесплатное или льготное получение одних и тех же видов помощи, обеспечения или ухода в соответствии с федеральными законами и нормативными правовыми актами Российской Федерации, ему предоставляется право выбора соответствующего вида помощи, обеспечения или ухода по одному основанию.

Возмещение застрахованному утраченного заработка в части оплаты труда по гражданско-правовому договору, в соответствии с которым не предусмотрена обязанность уплаты работодателем страховых взносов страховщику, а также в части выплаты авторского гонорара, на который не начислены страховые взносы, осуществляется причинителем вреда.

Возмещение застрахованному морального вреда, причиненного в связи с несчастным случаем на производстве или профессиональным заболеванием, осуществляется причинителем вреда в общем порядке гражданского права.

## **Тема 16.**

### **Порядок расследования и учета несчастных случаев**

#### **Вопрос 16.1.**

#### **Производственные травмы и их классификация**

Статистика показывает, что в мире каждые 30 секунд один человек гибнет в дорожно-транспортных происшествиях, каждые 15 секунд один человек гибнет на производстве, каждую секунду 10 человек получают травму в процессе трудовой деятельности.

В нашей стране примерно 10 человек из каждых 100 тысяч работников гибнут за год. Каждый день на работу уходят примерно на 10 человек больше, чем возвращаются. Их дети остаются сиротами.

По данным Международной организации труда (МОТ) каждый год в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний умирает два миллиона женщин и мужчин. Во всем мире ежегодно регистрируются около 270 миллионов несчастных случаев (т.е. примерно 700 000 в день, 500 – в минуту и 10 -каждую секунду) и 160 миллионов профессиональных заболеваний.

По оценке МОТ, по этой причине теряется четыре процента валового внутреннего продукта (ВВП) мировой экономики.

Сегодня в мире насчитывается около 500 млн. инвалидов (т.е. почти столько же, сколько жителей в США и на территории бывшего СССР вместе взятых), причем почти каждый пятый стал им в результате несчастного случая.

Напомним, что травмы, полученные на производстве, но не повлекшие за собой необходимость перевода работника на другую работу, временную (1 день и более в России) или стойкую утрату им трудоспособности либо смерть работника, охрану труда не интересуют и далее не рассматриваются. Напомним, что в русскоязычной литературе подобные травмы часто называют *микротравмами*.

Все остальные травмы, полученные на производстве, естественным образом делятся на: 1) смертельные и 2) несмертельные. Заметим, что такое деление подразумевается, используется, но официально не декларируется в законодательстве нашей страны. В Европейском сообществе и в большинстве стран мира такое деление вводится официально.

В соответствии с принятой в нашей стране «Схемой определения степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве» все несмертельные несчастные случаи на производстве по степени тяжести повреждения здоровья подразделяются на две категории: тяжелые и легкие.

## Классификация производственных травм

Производственные травмы (несчастные случаи на производстве) вызываются, как правило, внезапным действием опасных производственных факторов

**Травмы**, полученные на производстве, делятся на:

- 1) смертельные и
- 2) несмертельные

В соответствии с принятой в нашей стране «Схемой определения степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве» **все несмертельные несчастные случаи на производстве** по степени тяжести повреждения здоровья подразделяются на две категории: **тяжелые и легкие**.

Слайд 4.3.1.-1

Квалифицирующими признаками тяжести повреждения здоровья при несчастном случае на производстве являются:

- ◆ характер полученных повреждений здоровья и осложнения, связанные с этими повреждениями, а также развитие и усугубление имеющихся хронических заболеваний в связи с получением повреждения;

- ◆ последствия полученных повреждений здоровья (стойкая утрата трудоспособности).

Наличие одного из квалифицирующих признаков является достаточным для установления категории тяжести несчастного случая на производстве.

Признаками тяжелого несчастного случая на производстве являются также повреждения здоровья, угрожающие жизни пострадавшего. Предотвращение смертельного исхода в результате оказания медицинской помощи не влияет на оценку тяжести полученной травмы.

Если при несчастном случае пострадали 2 или более человек, мы имеем дело с *групповым несчастным случаем*.

### Вопрос 16.2.

#### Квалификация несчастных случаев

Напомним, что *квалификация* несчастного случая на производстве – это установление и юридическое закрепление в соответствующих актах точного соответствия признаков произошедшего несчастного случая и признаков несчастного случая на производстве, предусмотренных трудовым законодательством.

Квалификация несчастного случая на производстве служит основанием для выплат по возмещению вреда и для иных правовых последствий этой квалификации.

Это требует юридически точного выяснения, КТО получил травму (т.е. имеет ли право пострадавший на получение компенсации причиненного ему вреда, что относительно легко решается) и при КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ данная травма получена (т.е. является ли эта травма травмой, полученной в процессе выполнения трудовых обязанностей, что, к сожалению, очень сложно определяется во многих случаях).

Два эти признака являются главными.

Для этого закон требует проведения расследования, КТО, КАКУЮ, КОГДА, ГДЕ, ВО ВРЕМЯ ЧЕГО и ПОЧЕМУ получил травму.

## Квалификация несчастных случаев на производстве

Производственные травмы (несчастные случаи на производстве) требуют юридического признания («квалификации»), для которой в установленном Трудовым кодексом РФ обязательном порядке проводится специальное расследование.

Работодатель должен известить все заинтересованные стороны о случившемся несчастном случае и полученных при этом его работником(ами) травмах.

Участие в расследовании государственного инспектора труда поможет провести расследование в точном соответствии с законом.

Слайд 4.3.2-1

Расследование, оформление и учет несчастных случаев на производстве производятся на основании и в соответствии со следующими законодательными и нормативными правовыми актами:

- ◆ Трудовым Кодексом РФ (ст.228–231);
- ◆ Положением «Об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» (приложение № 2 к постановлению Минтруда РФ от 24 октября 2002 г. № 73);
- ◆ Положением «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве» (приложение № 1 к постановлению Минтруда РФ от 24 октября 2002 г. № 73);
- ◆ Приказом Минздравсоцразвития России от 24 февраля 2005 г. № 160 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве»;
- ◆ Приказом Минздравсоцразвития России от 15 апреля 2005 г. N 275 «О формах документов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве»;
- ◆ Приказом Гособразования СССР от 1 октября 1990 г № 639 «Положение о расследовании и учете несчастных случаев с учащейся молодежью и воспитанниками в системе Гособразования СССР» (применяется в части, не противоречащей положениям Трудового кодекса РФ).

Заметим, что *несчастный случай на производстве* является *страховым случаем*, если он произошел с застрахованным – физическим лицом, подлежащим обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

**Итак, первый вопрос квалификации: КТО получил травму во время несчастного случая?**

Согласно статьи 227 Трудового кодекса РФ расследованию и учету подлежат несчастные случаи на производстве, происшедшие с работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя (в том числе с лицами, подлежащими обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний), при исполнении ими трудовых обязанностей или выполнении какой-либо работы по поручению работодателя (его представителя), а также при осуществлении иных правомерных действий, обусловленных трудовыми отношениями с работодателем либо совершаемых в его интересах.

К лицам, участвующим в производственной деятельности работодателя, помимо работников, исполняющих свои обязанности по трудовому договору, в частности, относятся:

- ◆ работники и другие лица, проходящие профессиональное обучение или переобучение в соответствии с ученическим договором;
- ◆ студенты и учащиеся образовательных учреждений всех типов, проходящие производственную практику;

◆ лица, страдающие психическими расстройствами, участвующие в производительном труде на лечебно-производственных предприятиях в порядке трудовой терапии в соответствии с медицинскими рекомендациями;

◆ лица, осужденные к лишению свободы и привлекаемые к труду;

◆ лица, привлекаемые в установленном порядке к выполнению общественно-полезных работ;

◆ члены производственных кооперативов и члены крестьянских (фермерских) хозяйств, принимающие личное трудовое участие в их деятельности.

### **Второй вопрос квалификации: КАКУЮ травму (по социальному значению) получил пострадавший во время несчастного случая?**

Согласно статье 227 Трудового кодекса РФ расследованию в установленном порядке как несчастные случаи подлежат события, в результате которых пострадавшими были получены: телесные повреждения (травмы), в том числе нанесенные другим лицом; тепловой удар; ожог; обморожение; утопление; поражение электрическим током, молнией, излучением; укусы и другие телесные повреждения, нанесенные животными и насекомыми; повреждения вследствие взрывов, аварий, разрушения зданий, сооружений и конструкций, стихийных бедствий и других чрезвычайных обстоятельств, иные повреждения здоровья, обусловленные воздействием внешних факторов, повлекшие за собой необходимость перевода пострадавших на другую работу, временную или стойкую утрату ими трудоспособности либо смерть пострадавших.

Подчеркнем, что главным здесь является установление (элемент квалификации) необходимости перевода пострадавшего на другую работу, временной или стойкой утраты им трудоспособности либо его смерти. Кроме того, при этом устанавливается характер травмы: смертельная, тяжелая, легкая.

### **Третий вопрос квалификации: КОГДА, ГДЕ и ВО ВРЕМЯ ЧЕГО произошел несчастный случай и получена травма?**

Согласно статье 227 Трудового кодекса РФ расследованию подлежат несчастные случаи произошедшие в течение рабочего времени на территории работодателя либо в ином месте выполнения работы, в том числе во время установленных перерывов, а также в течение времени, необходимого для приведения в порядок орудий производства и одежды, выполнения других предусмотренных правилами внутреннего трудового распорядка действий перед началом и после окончания работы, или при выполнении работы за пределами установленной для работника продолжительности рабочего времени, в выходные и нерабочие праздничные дни;

◆ при следовании к месту выполнения работы или с работы на транспортном средстве, предоставленном работодателем (его представителем), либо на личном транспортном средстве в случае использования личного транспортного средства в производственных (служебных) целях по распоряжению работодателя (его представителя) или по соглашению сторон трудового договора;

◆ при следовании к месту служебной командировки и обратно, во время служебных поездок на общественном или служебном транспорте, а также при следовании по распоряжению работодателя (его представителя) к месту выполнения работы (поручения) и обратно, в том числе пешком;

◆ при следовании на транспортном средстве в качестве сменщика во время междусменного отдыха (водитель-сменщик на транспортном средстве, проводник или механик рефрижераторной секции в поезде, член бригады почтового вагона и другие);

◆ при работе вахтовым методом во время междусменного отдыха, а также при нахождении на судне (воздушном, морском, речном) в свободное от вахты и судовых работ время;

◆ при осуществлении иных правомерных действий, обусловленных трудовыми отношениями с работодателем либо совершаемых в его интересах, в том числе действий, направленных на предотвращение катастрофы, аварии или несчастного случая.

После установления всех обстоятельств, можно по **ВСЕЙ ИХ СОВОКУПНОСТИ** принять решение и либо квалифицировать произошедшее событие как **несчастный случай на производстве**, либо не признать его таковым.

Заметим, что сегодня никакого официального термина для несчастного случая, не признанного несчастным случаем на производстве, не существует. Специалисты по охране труда, знающие историю развития этого вопроса в нашей стране, помнят, что когда-то бытовали термины *несчастный случай, связанный с производством, несчастный случай, не связанный с производством, несчастный случай, связанный с работой, бытовой несчастный случай*. Нам кажется, что понятию *несчастный случай на производстве* можно было сопоставить (для удобства) возрожденное понятие *несчастный случай, не связанный с производством*, но оставим это законодателю

### **Вопрос 16.3.**

#### **Обязанности работников и работодателя при несчастном случае**

Работники организации обязаны незамедлительно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о каждом происшедшем несчастном случае или об ухудшении состояния своего здоровья в связи с проявлениями признаков острого заболевания (отравления) при осуществлении действий, обусловленных трудовыми отношениями с работодателем.

Работодатель (его представитель) при несчастном случае на производстве обязан:

- ◆ немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в учреждение здравоохранения;
- ◆ принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;
- ◆ сохранить до начала расследования несчастного случая на производстве обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к аварии, а в случае невозможности ее сохранения – зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, сделать фотографии и произвести другие мероприятия);
- ◆ обеспечить своевременное расследование несчастного случая на производстве и его учет в соответствии с настоящей главой;
- ◆ немедленно проинформировать о несчастном случае на производстве родственников пострадавшего, а также направить сообщение в органы и организации, определенные Трудовым Кодексом РФ и иными нормативными правовыми актами.

При групповом несчастном случае на производстве (два человека и более), тяжелом несчастном случае на производстве, несчастном случае на производстве со смертельным исходом работодатель (его представитель) в течение суток обязан сообщить соответственно:

- ◆ в соответствующую государственную инспекцию труда;
- ◆ в прокуратуру по месту происшествия несчастного случая;
- ◆ в федеральный орган исполнительной власти по ведомственной принадлежности; в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации;
- ◆ в организацию, направившую работника, с которым произошел несчастный случай;
- ◆ в территориальные объединения организаций профсоюзов; в территориальный орган государственного надзора, если несчастный случай произошел в организации или на объекте, подконтрольных этому органу;
- ◆ страховщику по вопросам обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

О несчастных случаях, которые по прошествии времени перешли в категорию тяжелых несчастных случаев или несчастных случаев со смертельным исходом, работодатель (его представитель) в течение трех суток после получения сведений об этом направляет извещение по установленной форме в соответствующие государственную инспекцию труда, территориальное объединение организаций профсоюзов и территориальный орган соответствующего федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции

по контролю и надзору в установленной сфере деятельности, если несчастный случай произошел в организации или на объекте, подконтрольных этому органу, а о страховых случаях – в исполнительный орган страховщика (по месту регистрации работодателя в качестве страхователя).

О случаях острого отравления работодатель (его представитель) сообщает также в соответствующий орган санитарно-эпидемиологического надзора (Роспотребнадзор).

Острые профессиональные заболевания (отравления), в отношении которых имеются основания предполагать, что их возникновение обусловлено воздействием вредных производственных факторов, подлежат расследованию в соответствии с «Положением о расследовании и учете профессиональных заболеваний», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2000 г. № 967.

#### **Вопрос 16.4.**

#### **Порядок расследования несчастных случаев на производстве**

Для расследования несчастного случая на производстве в организации работодатель незамедлительно создает комиссию в составе не менее трех человек.

В состав комиссии включаются специалист по охране труда или лицо, назначенное ответственным за организацию работы по охране труда приказом (распоряжением) работодателя, представители работодателя, представители профсоюзного органа или иного уполномоченного работниками представительного органа, уполномоченный по охране труда. Комиссию возглавляет работодатель или уполномоченный им представитель. Состав комиссии утверждается приказом (распоряжением) работодателя.

Руководитель, непосредственно отвечающий за безопасность труда на участке (объекте), где произошел несчастный случай, в состав комиссии не включается.

В расследовании несчастного случая на производстве у работодателя – физического лица принимают участие указанный работодатель или уполномоченный его представитель, доверенное лицо пострадавшего, специалист по охране труда, который может привлекаться к расследованию несчастного случая и на договорной основе.

Несчастный случай на производстве, происшедший с лицом, направленным для выполнения работ к другому работодателю, расследуется комиссией, образованной работодателем, у которого произошел несчастный случай. В состав данной комиссии входит уполномоченный представитель работодателя, направившего это лицо. Неприбытие или несвоевременное прибытие указанного представителя не является основанием для изменения сроков расследования.

Несчастный случай, происшедший с работником организации, производящей работы на выделенном участке другой организации, расследуется и учитывается организацией, производящей эти работы. В данном случае комиссия, проводившая расследование несчастного случая, информирует руководителя организации, на территории которой производились эти работы, о своих выводах.

Несчастный случай, происшедший с работником при выполнении работы по совместительству, расследуется и учитывается по месту, где производилась работа по совместительству.

Расследование несчастного случая на производстве, происшедшего в результате аварии транспортного средства, проводится комиссией, образуемой работодателем с обязательным использованием материалов расследования, проведенного соответствующим государственным органом надзора и контроля.

Каждый работник или уполномоченный им представитель имеет право на личное участие в расследовании несчастного случая на производстве, происшедшего с работником.

Для расследования группового несчастного случая на производстве, тяжелого несчастного случая на производстве, несчастного случая на производстве со смертельным исходом в состав комиссии также включаются государственный инспектор по охране труда, представители органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации или

органа местного самоуправления (по согласованию), представитель территориального объединения организаций профессиональных союзов. Работодатель образует комиссию и утверждает ее состав во главе с государственным инспектором по охране труда.

По требованию пострадавшего (в случае смерти пострадавшего – его родственников) в расследовании несчастного случая может принимать участие его доверенное лицо. В случае если доверенное лицо не участвует в расследовании, работодатель или уполномоченный им его представитель либо председатель комиссии обязан по требованию доверенного лица ознакомить его с материалами расследования.

Случаи острого отравления или радиационного воздействия, превысившего установленные нормы, расследуются в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации.

Если несчастный случай явился следствием нарушений в работе, влияющих на обеспечение ядерной, радиационной и технической безопасности на объектах использования атомной энергии, то в состав комиссии включается также представитель территориального органа федерального надзора по ядерной и радиационной безопасности.

При несчастном случае, происшедшем в организациях или на объектах, подконтрольных территориальным органам федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере промышленной безопасности, состав комиссии утверждается руководителем соответствующего территориального органа. Возглавляет комиссию представитель этого органа.

**При групповом несчастном случае на производстве с числом погибших пять и более человек** в состав комиссии включаются также представители федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на проведение государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, и общероссийского объединения профессиональных союзов. Возглавляет комиссию руководитель государственной инспекции труда - главный государственный инспектор труда соответствующей государственной инспекции труда или его заместитель по охране труда, а при расследовании несчастного случая, происшедшего в организации или на объекте, подконтрольных территориальному органу федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере промышленной безопасности, - руководитель этого территориального органа.

. На судне состав комиссии формируется федеральным органом исполнительной власти, ведающим вопросами транспорта, либо федеральным органом исполнительной власти, ведающим вопросами рыболовства, в соответствии с принадлежностью судна.

Расследование обстоятельств и причин несчастного случая на производстве, который не является групповым и не относится к категории тяжелых несчастных случаев или несчастных случаев со смертельным исходом, проводится комиссией в течение трех дней.

Расследование группового несчастного случая на производстве, тяжелого несчастного случая на производстве и несчастного случая на производстве со смертельным исходом проводится комиссией в течение 15 дней.

Несчастный случай на производстве, о котором не было своевременно сообщено работодателю или в результате которого нетрудоспособность у пострадавшего наступила не сразу, расследуется комиссией по заявлению пострадавшего или его доверенного лица в течение одного месяца со дня поступления указанного заявления.

При необходимости проведения дополнительной проверки обстоятельств несчастного случая, получения соответствующих медицинских и иных заключений указанные в настоящей статье сроки могут быть продлены председателем комиссии, но не более чем на 15 дней.

В каждом случае расследования несчастного случая на производстве комиссия выявляет и опрашивает очевидцев происшествия, лиц, допустивших нарушения нормативных требований по охране труда, получает необходимую информацию от работодателя и по возможности – объяснения от пострадавшего.

По требованию комиссии в необходимых для проведения расследования случаях работодатель за счет собственных средств обеспечивает:

- ◆ выполнение технических расчетов, проведение лабораторных исследований, испытаний, других экспертных работ и привлечение в этих целях специалистов-экспертов;
- ◆ фотографирование и (или) видеосъемку места происшествия и поврежденных объектов, составление планов, эскизов, схем;
- ◆ предоставление транспорта, служебного помещения, средств связи, специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Материалы расследования несчастного случая включают:

- ◆ приказ (распоряжение) о создании комиссии по расследованию несчастного случая;
- ◆ планы, эскизы, схемы, протокол осмотра места происшествия, а при необходимости - фото- и видеоматериалы;
- ◆ документы, характеризующие состояние рабочего места, наличие опасных и вредных производственных факторов;
- ◆ выписки из журналов регистрации инструктажей по охране труда и протоколов проверки знания пострадавшими требований охраны труда;
- ◆ протоколы опросов очевидцев несчастного случая и должностных лиц, объяснения пострадавших;
- ◆ экспертные заключения специалистов, результаты технических расчетов, лабораторных исследований и испытаний;
- ◆ медицинское заключение о характере и степени тяжести повреждения, причиненного здоровью пострадавшего, или причине его смерти, нахождении пострадавшего в момент несчастного случая в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения;
- ◆ копии документов, подтверждающих выдачу пострадавшему специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами;
- ◆ выписки из ранее выданных работодателю и касающихся предмета расследования предписаний государственных инспекторов труда и должностных лиц территориального органа соответствующего федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по контролю и надзору в установленной сфере деятельности (если несчастный случай произошел в организации или на объекте, подконтрольных этому органу), а также выписки из представлений профсоюзных инспекторов труда об устранении выявленных нарушений требований охраны труда;
- ◆ другие документы по усмотрению комиссии.

Конкретный перечень материалов расследования определяется председателем комиссии в зависимости от характера и обстоятельств несчастного случая.

На основании собранных документов и материалов комиссия устанавливает обстоятельства и причины несчастного случая, устанавливает обстоятельства и причины несчастного случая, а также лиц, допустивших нарушения требований охраны труда, вырабатывает предложения по устранению выявленных нарушений, причин несчастного случая и предупреждению аналогичных несчастных случаев, определяет, были ли действия (бездействие) пострадавшего в момент несчастного случая обусловлены трудовыми отношениями с работодателем либо участием в его производственной деятельности, в необходимых случаях решает вопрос о том, каким работодателем осуществляется учет несчастного случая, квалифицирует несчастный случай как несчастный случай на производстве или как несчастный случай, не связанный с производством.

Если при расследовании несчастного случая с застрахованным комиссией установлено, что грубая неосторожность застрахованного содействовала возникновению или увеличению вреда, причиненного его здоровью, то с учетом заключения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками органа комиссия определяет степень вины застрахованного в процентах.

Порядок расследования несчастных случаев на производстве, учитывающий особенности отдельных отраслей и организаций, а также формы документов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве, утверждаются в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

### **Вопрос 16.5.**

#### **Особенности формирования комиссий по расследованию несчастных случаев**

Расследование несчастных случаев проводится комиссиями по расследованию несчастных случаев (далее – комиссия), образуемыми и формируемыми в соответствии с положениями статьи 229 Трудового Кодекса РФ и требованиями цитируемого Положения, в зависимости от обстоятельств происшествия, количества пострадавших и характера полученных ими повреждений здоровья. Во всех случаях состав комиссии должен состоять из нечетного числа членов.

Расследование несчастных случаев (в том числе групповых), происшедших в организации или у работодателя – физического лица, в результате которых пострадавшие получили повреждения, отнесенные в соответствии с установленными квалифицирующими признаками к категории легких, проводится комиссиями, образуемыми работодателем (его полномочным представителем) в соответствии с положениями ч 1 и 2 ст. 229 Трудового кодекса РФ, с учетом требований, установленных цитируемым Положением. Лица, осуществляющие (осуществлявшие) непосредственный контроль за работой пострадавшего, в состав комиссии не включаются.

Расследование указанных несчастных случаев, происшедших на находящихся в плавании рыбопромысловых или иных морских, речных и других судах, независимо от их отраслевой принадлежности проводится комиссиями, формируемыми из представителей командного состава, представителя судовой профсоюзной организации, а при ее отсутствии – представителя судовой команды. Комиссию возглавляет капитан судна. Состав комиссии утверждается приказом капитана судна.

Несчастные случаи, происшедшие с лицами, направленными в установленном порядке для выполнения работ к другому работодателю и работавшими там под его руководством и контролем (под руководством и контролем его представителей), расследуются комиссией, формируемой и возглавляемой этим работодателем (его представителем). В состав комиссии включается полномочный представитель организации или работодателя – физического лица, направивших упомянутых лиц. Неприбытие или несвоевременное их прибытие не является основанием для изменения сроков расследования.

Несчастные случаи, происшедшие на территории организации с работниками сторонних организаций и другими лицами при исполнении ими трудовых обязанностей или задания направившего их работодателя (его представителя), расследуются комиссией, формируемой и возглавляемой этим работодателем (его представителем). При необходимости в состав комиссии могут включаться представители организации, за которой закреплена данная территория на правах владения или аренды.

Несчастные случаи, происшедшие с работниками и другими лицами, выполнявшими работу по заданию работодателя (его представителя) на выделенном в установленном порядке участке сторонней организации, расследуются комиссией, формируемой и возглавляемой работодателем (его представителем), производящим работу, с обязательным участием представителя организации, на территории которой производилась эта работа.

Несчастные случаи, происшедшие с работниками при выполнении работы по совместительству, расследуются комиссией, формируемой и возглавляемой работодателем (его представителем), у которого фактически производилась работа по совместительству. В этом случае комиссия, проводившая расследование, информирует о результатах расследования и сделанных выводах работодателя (его представителя) по месту основной работы пострадавшего.

Расследование несчастных случаев со студентами или учащимися образовательных учреждений соответствующего уровня, проходящими в организациях производственную практику или выполняющими работу под руководством и контролем работодателя (его представителя), проводится комиссиями, формируемыми и возглавляемыми этим работодателем (его представителем). В состав комиссии включаются представители образовательного учреждения.

Расследование несчастных случаев со студентами или учащимися образовательных учреждений, проходящими производственную практику на выделенном для этих целей участках организации и выполняющими работу под руководством и контролем полномочных представителей образовательного учреждения, проводится комиссиями, формируемыми руководителями образовательных учреждений. В состав комиссии включаются представители организации.

Несчастные случаи, происшедшие с профессиональными спортсменами во время тренировочного процесса или спортивного соревнования, независимо от количества пострадавших и тяжести полученных ими повреждений, расследуются комиссиями, формируемыми и возглавляемыми работодателями (их представителями) с обязательным участием представителей профсоюзного органа или иного уполномоченного профессиональными спортсменами органа, с учетом требований настоящего Положения.

Расследование и учет несчастных случаев, происшедших со студентами образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования, учащимися образовательных учреждений среднего, начального профессионального образования и образовательных учреждений основного общего образования во время учебно-воспитательного процесса в указанных образовательных учреждениях, осуществляется в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, ведающим вопросами образования, по согласованию с Министерством труда и социального развития Российской Федерации.

Расследование и учет несчастных случаев, происшедших со спортсменами-любителями во время учебно-тренировочных занятий и проведения спортивных соревнований, осуществляется в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, ведающим вопросами физической культуры и спорта по согласованию с Министерством труда и социального развития Российской Федерации.

Несчастные случаи, происшедшие с профессиональными спортсменами, а также тренерами, специалистами и другими работниками профессиональных спортивных организаций при осуществлении иных действий, обусловленных трудовыми отношениями с работодателем или совершаемых в его интересах, расследуются в установленном порядке.

Тяжелые несчастные случаи и несчастные случаи со смертельным исходом, происшедшие с лицами, выполнявшими работу на основе договора гражданско-правового характера, расследуются в установленном порядке государственными инспекторами труда на основании заявления пострадавшего, членов его семьи, а также иных лиц, уполномоченных пострадавшим (членами его семьи) представлять его интересы в ходе расследования несчастного случая, полномочия которых подтверждены в установленном порядке (далее – доверенные лица пострадавшего). При необходимости к расследованию таких несчастных случаев могут привлекаться представители соответствующего исполнительного органа Фонда социального страхования Российской Федерации и других заинтересованных органов.

## **Вопрос 16.6.**

### **Профессиональные заболевания и их классификация**

Все мы хорошо знаем, что производственный процесс любой технологической сложности связан с риском для жизни и здоровья работников не только травматизма, но и заболеваний.

Угрозу заболевания, развившегося из-за условий труда на производстве, нельзя полностью исключить ни на одном предприятии, ни в одной организации или учреждении. Конечно, разные работники в различной степени рискуют получить то или иное заболевание из-за условий труда на своем рабочем месте. Это зависит от вида трудовой деятельности, особенностей того или иного предприятия, а также от уровня подготовленности и защищенности рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда.

По данным Международной организации труда (МОТ) каждый год определяется 160 миллионов случаев заболеваний, связанных с производственной деятельностью.

Каждый год в мире в связи с производственной деятельностью умирает 1,1 млн. человек, из них 25% – от воздействия вредных и опасных веществ. Эта цифра превышает количество жертв дорожно-транспортных происшествий (999 000), войн (502 000), насилия (563 000) и ВИЧ/СПИД (312 000).

<p style="text-align: center;"><b>Классификация профессиональных заболеваний</b></p> <p><b>Профессиональное заболевание</b> вызывается специфическим действием неблагоприятных факторов условий труда на рабочем месте.</p> <p><b>Острое профессиональное заболевание</b> (отравление или лучевое поражение) возникает внезапно после однократного (в течение не более одной рабочей смены) воздействия неблагоприятных факторов.</p> <p><b>Хроническое профессиональное заболевание</b> возникает в результате длительного систематического воздействия на организм неблагоприятных условий труда. Некоторые профессиональные болезни могут выявляться через много лет после прекращения работы в условиях труда, которые их вызвали.</p> <p style="text-align: right;">Слайд 4.4.1-1</p>
--

Даже на предприятиях Европейского сообщества (с высокой культурой производства) приблизительно четверть всех работников в той или иной мере испытывает воздействие шума, вибрации, высокой или низкой температуры, вдыхает производственные пары, газы, пыль или опасные химические вещества, имеет дело с опасными химическими веществами или изделиями.

Более половины работников считают, что их труд отрицательно влияет на здоровье, а многие лишены возможности контролировать факторы, определяющие их самочувствие на рабочем месте.

В мировой структуре профессиональных заболеваний наибольшую долю занимают расстройства костно-мышечной системы (40%), сердечно-сосудистые (16%) и респираторные заболевания (9%).

Существенную лепту в эту печальную картину вносит и наша страна, в которой трудятся свыше 54 млн. работников, при этом примерно пятая часть работает во вредных условиях (из них более половины – женщины).

Профессиональные болезни возникают в результате специфического воздействия на организм неблагоприятных факторов производственной среды. Однако их клинические проявления часто не имеют специфических симптомов, и только сведения об условиях труда заболевшего позволяют установить принадлежность выявленной патологии к категории профессиональных болезней. И лишь некоторые из профессиональных заболеваний характеризуются особым симптомокомплексом, обусловленным своеобразными рентгенологическими, функциональными, гематологическими и биохимическими изменениями.

Общепринятой классификации профессиональных болезней не существует. Наибольшее признание получила классификация по этиологическому принципу.

Исходя из этого выделено пять групп профессиональных заболеваний:

1) вызываемые воздействием химических факторов (острые и хронические интоксикации, а также их последствия, протекающие с изолированным или сочетанным поражением различных органов и систем);

2) вызываемые воздействием пыли (пневмокониозы-силикоз, силикатозы, металлокониозы, пневмокониозы электросварщиков и газорезчиков, шлифовальщиков, наждачников и т. д.);

3) вызываемые воздействием физических факторов: вибрационная болезнь; заболевания, связанные с воздействием контактного ультразвука – вегетативный полиневрит; снижение слуха по типу кохлеарного неврита – шумовая болезнь; заболевания, связанные с воздействием электромагнитных излучений и рассеянного лазерного излучения;

4) вызываемые воздействием ионизирующих излучений: лучевая болезнь;

5) вызываемые изменением атмосферного давления: декомпрессионная болезнь, острая гипоксия;

6) вызываемые неблагоприятными метеорологическими условиями – перегрев, судорожная болезнь, облитерирующий эндартериит, вегетативно-сенситивный полиневрит;

7) вызываемые перенапряжением: заболевания периферических нервов и мышц – невриты, радикулополиневриты, вегетосенситивные полиневриты, шейно-плечевые плекситы, вегетомиофасциты, миофасциты; заболевания опорно-двигательного аппарата – хронические тендовагиниты, стенозирующие лигаментиты, бурситы, эрикондилит плеча, деформирующие артрозы; координаторные неврозы – писчий спазм, другие формы функциональных дискинезий; заболевания голосового аппарата – фонастения и органа зрения – астиопия и миопия;

8) вызываемые действием биологических факторов: инфекционные и паразитарные – туберкулез, бруцеллез, сап, сибирская язва, дисбактериоз, кандидамикоз кожи и слизистых оболочек, висцеральный кандидоз и др.

Вне этой этиологической систематики находятся профессиональные аллергические заболевания (конъюнктивит, заболевания верхних дыхательных путей, бронхиальная астма, дерматит, экзема) и онкологические заболевания (опухоли кожи, мочевого пузыря, печени, рак верхних дыхательных путей).

Различают также острые и хронические профессиональные заболевания.

Острое профессиональное заболевание (интоксикация) возникает внезапно, после однократного (в течение не более одной рабочей смены) воздействия относительно высоких концентраций химических веществ, содержащихся в воздухе рабочей зоны, а также уровней и доз других неблагоприятных факторов.

Хроническое профессиональное заболевание возникает в результате длительного систематического воздействия на организм неблагоприятных факторов.

Для правильной диагностики профессионального заболевания особенно важно тщательное изучение санитарно-гигиенических условий труда, анамнеза больного, его «профессионального маршрута», включающего все виды работ, выполнявшихся им с начала трудовой деятельности.

Некоторые профессиональные болезни, например силикоз, бериллиоз, асбестоз, папиллома мочевого пузыря, могут выявляться через много лет после прекращения контакта с производственными вредностями.

Достоверность диагноза обеспечивается тщательной дифференциацией наблюдаемой болезни с аналогичными по клинической симптоматике заболеваниями непрофессиональной этиологии. Определенным подспорьем в подтверждении диагноза служит обнаружение в биологических средах химического вещества, вызвавшего заболевание, или его дериватов. В ряде случаев лишь динамическое наблюдение за больным в течение длительного срока дает возможность окончательно решить вопрос о связи заболевания с профессией.

Итак, не каждое заболевание, проявившееся у работника, на которого так или иначе повлияли условия его труда и работы в целом может быть *профессиональным заболеванием*. Заболевание для этого еще нужно, как говорят медики, *диагностировать*, а юристы – *квалифицировать*. Но об этом далее.

## Квалификация профессиональных заболеваний

Квалификация профессиональных заболеваний – сложный процесс, включающий установление медицинского диагноза и расследование возможных причин возникновения профессионального заболевания.

Основным документом, который используется при определении принадлежности данного заболевания к числу профессиональных, является «Список профессиональных заболеваний» (приложение №5 к приказу Минздравмедпрома России от 14 марта 1996 г. № 90) с инструкцией по его применению).

<p style="text-align: center;"><b>Квалификация профессиональных заболеваний</b></p> <p>Профессиональное заболевание требует для своего установления не только специального медицинского диагноза, но и юридического признания. Поэтому для установления профессионального заболевания проводится специальное расследование. Порядок этого расследования (квалификации) установлен нормативными правовыми актами</p> <p>Профессиональное заболевание, возникшее у застрахованного работника, является страховым случаем</p> <p>Работник имеет право на личное участие в расследовании возникшего у него профессионального заболевания. По его требованию в расследовании может принимать участие его доверенное лицо.</p> <p style="text-align: right;">Слайд 4.4.2-1</p>
--

Порядок расследования и учета профессиональных заболеваний определен:

- ◆ «Положением о расследовании и учете профессиональных заболеваний», утвержденным постановлением Правительства РФ от 15 декабря 2000 г. № 967;
- ◆ Приказом Минздрава России от 28 мая 2001 г. № 176 «О совершенствовании системы расследования и учета профессиональных заболеваний в РФ».

Расследованию и учету подлежат острые и хронические профессиональные заболевания (отравления), возникновение которых у работников и других лиц (далее – работники) обусловлено воздействием вредных производственных факторов при выполнении ими трудовых обязанностей или производственной деятельности по заданию организации или индивидуального предпринимателя.

К работникам относятся:

- а) работники, выполняющие работу по трудовому договору (контракту);
- б) граждане, выполняющие работу по гражданско-правовому договору;
- в) студенты образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования, учащиеся образовательных учреждений среднего, начального профессионального образования и образовательных учреждений основного общего образования, работающие по трудовому договору (контракту) во время практики в организациях;
- г) лица, осужденные к лишению свободы и привлекаемые к труду;
- д) другие лица, участвующие в производственной деятельности организации или индивидуального предпринимателя.

Под острым профессиональным заболеванием (отравлением) понимается заболевание, являющееся, как правило, результатом однократного (в течение не более одного рабочего дня, одной рабочей смены) воздействия на работника вредного производственного фактора (факторов), повлекшее временную или стойкую утрату профессиональной трудоспособности.

Под хроническим профессиональным заболеванием (отравлением) понимается заболевание, являющееся результатом длительного воздействия на работника вредного производственного фактора (факторов), повлекших временную или стойкую утрату профессиональной трудоспособности.

Профессиональное заболевание, возникшее у работника, подлежащего обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, является страховым случаем.

Работник имеет право на личное участие в расследовании возникшего у него профессионального заболевания. По его требованию в расследовании может принимать участие его доверенное лицо.

#### **Порядок установления наличия профессионального заболевания.**

При установлении предварительного диагноза *острое профессиональное заболевание (отравление)* учреждение здравоохранения обязано в течение суток направить экстренное извещение о профессиональном заболевании работника в территориальный орган Роспотребнадзора, осуществляющий надзор за объектом, на котором возникло профессиональное заболевание, и сообщение работодателю по форме, установленной Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Территориальный орган Роспотребнадзора, получивший экстренное извещение, в течение суток со дня его получения приступает к выяснению обстоятельств и причин возникновения заболевания, по выяснении которых составляет санитарно-гигиеническую характеристику условий труда работника и направляет ее в государственное или муниципальное учреждение здравоохранения по месту жительства или по месту прикрепления работника (далее именуется – учреждение здравоохранения). Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда составляется по форме, утвержденной Министерством здравоохранения Российской Федерации.

В случае несогласия работодателя (его представителя) с содержанием санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника он вправе, письменно изложив свои возражения, приложить их к характеристике.

Учреждение здравоохранения на основании клинических данных состояния здоровья работника и санитарно-гигиенической характеристики условий труда устанавливает заключительный диагноз – острое профессиональное заболевание (отравление) – и составляет медицинское заключение.

При установлении предварительного диагноза – *хроническое профессиональное заболевание (отравление)* извещение о профессиональном заболевании работника в 3-дневный срок направляется в территориальный центр Роспотребнадзора.

Территориальный центр Роспотребнадзора в 2-недельный срок со дня получения извещения представляет в учреждение здравоохранения санитарно-гигиеническую характеристику условий труда работника.

Учреждение здравоохранения, установившее предварительный диагноз *хроническое профессиональное заболевание (отравление)*, в месячный срок обязано направить больного на амбулаторное или стационарное обследование в специализированное лечебно-профилактическое учреждение или его подразделение (центр профессиональной патологии, клинику или отдел профессиональных заболеваний медицинских научных организаций клинического профиля) (далее – центр профессиональной патологии) с представлением следующих документов:

- а) выписка из медицинской карты амбулаторного и (или) стационарного больного;
- б) сведения о результатах предварительного (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров;
- в) санитарно-гигиеническая характеристика условий труда;
- г) копия трудовой книжки.

Центр профессиональной патологии на основании клинических данных состояния здоровья работника и представленных документов устанавливает заключительный диагноз – хроническое профессиональное заболевание (в том числе возникшее спустя длительный срок после прекращения работы в контакте с вредными веществами или производственными факторами), составляет медицинское заключение и в 3-дневный срок направляет соответствующее извещение в территориальный центр Роспотребнадзора, работодателю, страховщику и в учреждение здравоохранения, направившее больного.

Медицинское заключение о наличии профессионального заболевания выдается работнику под расписку и направляется страховщику и в учреждение здравоохранения, направившее больного.

Установленный диагноз – острое или хроническое профессиональное заболевание (отравление) – может быть изменен или отменен центром профессиональной патологии на основании результатов дополнительно проведенных исследований и экспертизы. Рассмотрение особо сложных случаев профессиональных заболеваний возлагается на Центр профессиональной патологии Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Извещение об изменении или отмене диагноза профессионального заболевания направляется центром профессиональной патологии в территориальный центр Роспотребнадзора, работодателю, страховщику и в учреждение здравоохранения в течение 7 дней после принятия соответствующего решения.

Ответственность за своевременное извещение о случае острого или хронического профессионального заболевания, об установлении, изменении или отмене диагноза возлагается на руководителя учреждения здравоохранения, установившего (отменившего) диагноз.

### **Вопрос 16.7.**

#### **Порядок расследования причин возникновения профессионального заболевания**

Работодатель обязан организовать расследование обстоятельств и причин возникновения у работника профессионального заболевания (далее – расследование).

Работодатель в течение 10 дней от даты получения извещения об установлении заключительного диагноза профессионального заболевания образует комиссию по расследованию профессионального заболевания (далее – комиссия), возглавляемую главным врачом территориального центра Роспотребнадзора. В состав комиссии входят представитель работодателя, специалист по охране труда (или лицо, назначенное работодателем ответственным за организацию работы по охране труда), представитель учреждения здравоохранения, профсоюзного или иного уполномоченного работниками представительного органа.

В расследовании могут принимать участие другие специалисты.

Работодатель обязан обеспечить условия работы комиссии.

Профессиональное заболевание, возникшее у работника, направленного для выполнения работы в другую организацию, расследуется комиссией, образованной в той организации, где произошел указанный случай профессионального заболевания. В состав комиссии входит полномочный представитель организации (индивидуального предпринимателя), направившей работника. Неприбытие или несвоевременное прибытие полномочного представителя не является основанием для изменения сроков расследования.

Профессиональное заболевание, возникшее у работника при выполнении работы по совместительству, расследуется и учитывается по месту, где выполнялась работа по совместительству.

Расследование обстоятельств и причин возникновения хронического профессионального заболевания (отравления) у лиц, не имеющих на момент расследования контакта с вредным производственным фактором, вызвавшим это профессиональное заболевание, в том числе у неработающих, проводится по месту прежней работы с вредным производственным фактором.

Для проведения расследования работодатель обязан:

а) представлять документы и материалы, в том числе архивные, характеризующие условия труда на рабочем месте (участке, в цехе);

б) проводить по требованию членов комиссии за счет собственных средств необходимые экспертизы, лабораторно-инструментальные и другие гигиенические исследования с целью оценки труда на рабочем месте;

в) обеспечить сохранность и учет документации по расследованию.

В процессе расследования комиссия опрашивает сослуживцев работника, лиц, допустивших нарушение государственных санитарно-эпидемиологических правил, получает необходимую информацию от работодателя и заболевшего.

Для принятия решения по результатам расследования необходимы следующие документы:

- а) приказ о создании комиссии;
- б) санитарно-гигиеническая характеристика условий труда;
- в) сведения о проведенных медицинских осмотрах;
- г) выписка из журналов регистрации инструктажей и протоколов проверки знаний работника по охране труда;
- д) протоколы объяснений работника, опросов лиц, работавших с ним, других лиц;
- е) экспертные заключения специалистов, результаты исследований и экспериментов;
- ж) медицинская документация о характере и степени тяжести повреждения, причиненного здоровью работника;
- з) копии документов, подтверждающих выдачу работнику средств индивидуальной защиты;
- и) выписки из ранее выданных по данному производству (объекту) предписаний центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- к) другие материалы по усмотрению комиссии.

На основании рассмотрения документов комиссия устанавливает обстоятельства и причины профессионального заболевания работника, определяет лиц, допустивших нарушения государственных санитарно-эпидемиологических правил, иных нормативных актов, и меры по устранению причин возникновения и предупреждению профессиональных заболеваний.

Если комиссией установлено, что грубая неосторожность застрахованного содействовала возникновению или увеличению вреда, причиненного его здоровью, то с учетом заключения профсоюзного или иного уполномоченного застрахованным представительного органа комиссия устанавливает степень вины застрахованного (в процентах).

По результатам расследования комиссия составляет акт о случае профессионального заболевания по прилагаемой форме.

Лица, принимающие участие в расследовании, несут в соответствии с законодательством Российской Федерации ответственность за разглашение конфиденциальных сведений, полученных в результате расследования.

Работодатель в месячный срок после завершения расследования обязан на основании акта о случае профессионального заболевания издать приказ о конкретных мерах по предупреждению профессиональных заболеваний.

Об исполнении решений комиссии работодатель письменно сообщает в территориальный орган Роспотребнадзора.

#### **Тема 17.**

### **ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ**

#### **Вопрос 17.1.**

#### **Роль первой помощи пострадавшему при несчастном случае**

Травма (от греческого trauma – рана), повреждение тканей организма человека или животного с нарушением их целостности и функций, вызванное внешним (главным образом механическим, термическим) воздействием.

Последствия поражений по времени их развития могут быть:

- 1) в момент травмы или в первые часы после нее – непосредственные (кровотечение, шок, кома, повреждение жизненно важных органов);
- 2) от нескольких часов до нескольких недель после травмы – ближайшие (нагноение раны, перитонит, сепсис и др.);
- 3) поздние (образование рубцов, нарушающих функцию органа, травматическая эпилепсия, различные анатомические и функциональные дефекты органов и тканей).

Первая помощь (first aid) – это вид помощи, включающий комплекс простейших медицинских мероприятий, выполняемых на месте происшествия и вблизи его при несчастном случае, чрезвычайной ситуации, внезапных заболеваниях участниками чрезвычайной ситуации или несчастного случая с использованием табельных и подручных средств, в порядке само- и взаимопомощи.

Цель такой помощи – поддержание жизни и сохранение здоровья пострадавшего от несчастного случая или внезапно возникшего заболевания до момента начала оказания пострадавшему квалифицированной медицинской помощи.

**Своевременное** оказание первой помощи уменьшает тяжесть последствия травмирования, снижает уровень инвалидности среди пострадавших, сокращает сроки восстановительного периода после травмы и делает возможным более ранний возврат пострадавшего к прежней трудовой деятельности.

Практика показывает, что первые минуты после травмирования оказываются ключевыми и определяют тяжесть последствий и исхода травмы. По данным Всемирной Организации Здравоохранения 20% из числа погибших могли быть спасены при своевременно оказанной им первой помощи. Многие пострадавшие от травм погибают при транспортировке и даже в медицинских учреждениях, так как упущенное для оказания первой помощи время приводит к осложнениям, не совместимым с жизнью. Опыт оказания первой медицинской помощи при тяжелых травматических повреждениях свидетельствует о том, что противошоковые мероприятия, проведенные в ближайшее время после травмы, снижают смертность на 25-30%.

Оптимальным считается оказание первой медицинской помощи пострадавшему - в течение 30 минут после травмы.

При этом крайне важным является своевременное распознавание поражений наиболее угрожающих жизни пострадавшего.

Все мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшему проводят с учетом вида поражения, его локализации и тяжести состояния пострадавшего.

На месте происшествия до прибытия медицинских работников, как правило, возможно проведение следующих мероприятий первой помощи:

- ◆ элементарная сердечно-легочная реанимация (искусственная вентиляция легких, непрямой массаж сердца);
- ◆ удаление инородного тела из верхних дыхательных путей;
- ◆ временная остановка кровотечения;
- ◆ обработка раневой поверхности;
- ◆ наложение повязок различных видов;
- ◆ иммобилизация конечностей при переломах и вывихах;
- ◆ приём обезболивающих и сердечных препаратов;
- ◆ охлаждение повреждённых участков тела при ожогах и закрытых травмах;
- ◆ придание пострадавшему необходимого транспортного положения;
- ◆ транспортировка пострадавших в медицинское учреждение (при необходимости).

### **Требования, предъявляемые к оказывающему первую помощь**

Для обеспечения надлежащего качества оказания первой помощи пострадавшему, оказывающий ее **должен знать**: порядок действий при оказании помощи; основные признаки нарушения жизненно важных функций организма человека; правила, методы, приемы оказания первой помощи; алгоритмы действий при оказании помощи и основные транспортные положения, придаваемые пострадавшему при различных травмах.

Оказывающий первую помощь должен уметь:

- ◆ быстро и правильно оценить ситуацию, вызвавшую травму;
- ◆ определить вид травмы и оценить степень тяжести поражения;
- ◆ быстро и грамотно принять решение по проведению мероприятий первой помощи пострадавшему (определить объем необходимых мероприятий первой помощи и последовательность их проведения);

- ◆ восстанавливать проводимость верхних дыхательных путей (владеть приемами удаления инородных тел из верхних дыхательных путей);
- ◆ проводить элементарную сердечно-легочную реанимацию (выполнять искусственную вентиляцию легких и непрямой массаж сердца);
- ◆ останавливать кровотечение различными способами (наложение жгута, давящей повязки, пальцевое прижатие сосуда, максимальное сгибание конечности в суставе) с применением табельных и подручных средств;
- ◆ обрабатывать раны и накладывать различные виды повязок при ранениях головы, шеи, груди, живота, конечностей;
- ◆ проводить иммобилизацию конечностей при переломах, вывихах, растяжениях связок с помощью табельных средств и подручного материала (накладывать шины и иммобилизирующие повязки);
- ◆ использовать табельные и подручные средства при транспортировке пострадавшего;
- ◆ придать необходимое транспортное положение пострадавшему при различных видах травм и укладывать пострадавшего в устойчивое положение на боку;
- ◆ оказывать помощь при отравлениях, ожогах, отморожениях, переохлаждениях.

### Краткие сведения об организме человека

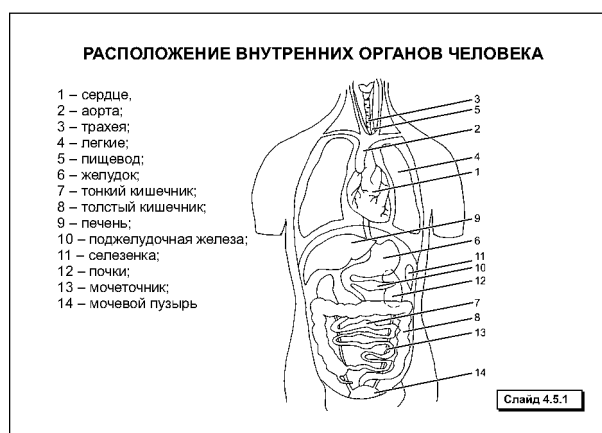
Знание основ анатомии и физиологии человека необходимо для правильного принятия решения и действий по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастном случае.

Организм – это единая целостная система, в которой форма и строение каждого органа неразрывно связаны с выполняемой им функцией.

Частями организма, выполняющими в нем различные функции, являются: сердце, сосудистая система, легкие, почки, печень и другие жизненно важные и необходимые системы и органы (слайд 4.5.1).

Одни органы защищают от повреждений, другие обеспечивают движение тела, в третьих – пища превращается в вещества, из которых строится организм, четвертые непрерывно доставляют кровь всем органам тела.

В организме человека имеются группы органов, совместно выполняющие общие функции. Это системы органов, которые в своей деятельности связаны между собой. Согласованные процессы, одновременно протекающие в них, обеспечивают жизнь всего организма в целом.

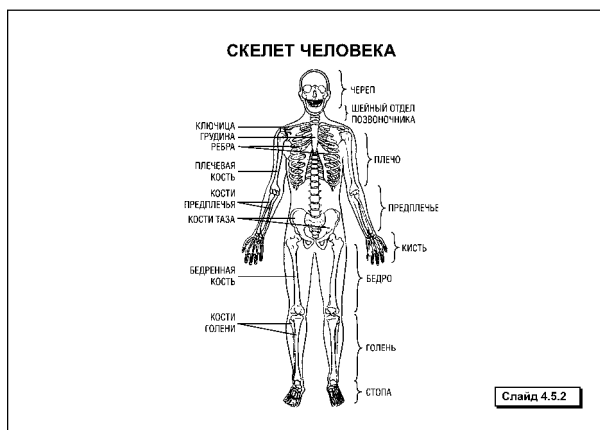


Костно-мышечная система состоит из костного скелета, хрящей и прикрепленных к ним поперечно-полосатых мышц. Сам скелет выполняет функцию опоры, движения и защиты наиболее важных органов человека. Так, например, головной мозг находится в черепной коробке, а спинной – в спинномозговом канале, кости грудной клетки защищают сердце, легкие и другие органы, кости таза – органы мочеполовой системы (слайд 4.5.2).

**Внимание!** При травмах и повреждениях этих костей следует предполагать возможность повреждения прикрываемых ими жизненно важных органов.

Подвижные сочленения костей между собой называют суставами, а все движения, связанные с ходьбой, трудовыми процессами, другой деятельностью, осуществляются с помощью мышц, которые прикрепляются к костям непосредственно через сухожилия.

Органы дыхания обеспечивают человеку постоянный газообмен между организмом и окружающей средой. При этом воздух проходит в легкие через воздушные пути, которые начинаются в носовой полости, куда воздух поступает через ноздри. В носовой полости воздух согревается, освобождается от пыли и микробов, которые оседают на стенках носовых ходов. В глотке берет начало гортань (дыхательное горло) и пищевод, расположенный позади гортани. Через гортань воздух проходит в трахею, а затем по бронхам – в легкие.



В легких происходит непрерывный процесс насыщения крови кислородом и отдача ею углекислого газа. Жизненно необходимый дыхательный процесс происходит непрерывно, а потому нарушение дыхательной функции может повлечь за собой смерть.

Сердечно-сосудистая система включает в себя сердце, кровеносную и лимфатическую системы. Сердце является главным органом кровообращения. Своими сокращениями сердце проталкивает кровь по кровеносным сосудам и обеспечивает ее непрерывное движение. Стоит сердцу остановиться – наступит смерть.

Движение крови в организме осуществляется по кровеносным сосудам, которые подразделяются на артерии, вены и капилляры. По артериям кровь течет от сердца, а по венам – к сердцу. Давление крови в артериях гораздо выше, чем в венах. Это отличие позволяет легко определить вид кровотока, так как при артериальном кровотоке кровь истекает из раны характерно - пульсирующей струей.

От сердца отходят крупные артерии, которые по мере удаления от него постепенно ветвятся на более мелкие артерии. Самые мелкие артерии разветвляются на тончайшие капилляры, пронизывающие весь организм. В капиллярах, отдав кислород и насытившись углекислым газом, кровь становится венозной и начинает двигаться по венам. Постепенно сливаясь, мелкие вены становятся все крупнее.

Лимфатическая система – сеть тонкостенных сосудов, имеющих клапаны. Лимфатические капилляры обеспечивают высасывание из тканей воды и растворимых кристаллоидов.

Все продукты распада, кроме газообразных, выводятся из организма в виде водных растворов в основном через почки с мочой, а частично через кожу с потом и через кишечник с калом.

Итак, каждая система исполняет определенную, присущую только ей функцию, но их деятельность взаимно связана. Это создает единство организма. Любое вредное воздействие на одну из его систем отражается и на остальных системах, повреждая весь организм. Таким вредным воздействием является травма. Именно исходя из этого при оказании первой помощи необходимо принимать во внимание взаимосвязь систем и реакции всего организма на травму отдельного органа или ткани.

## Вопрос 17.2.

### Общий порядок действий при оказании первой помощи

Приступая к оказанию первой помощи, следует оценить степень опасности сложившейся ситуации для проведения спасательных мероприятий и принять меры предосторожности для себя и пострадавшего. Нельзя подвергать себя неоправданному риску!

**Первым** этапом оказания помощи пострадавшему является прекращение воздействия травмирующего фактора (причины поражения) на него.

В зависимости от сложившейся ситуации для этого может понадобиться:

- ◆ удалить пострадавшего из-под завала/из воды, очага пожара;
- ◆ погасить горящую одежду;
- ◆ прекратить действие электрического тока, химического вещества и т.п.

При удалении пострадавшего в безопасное место или на безопасное расстояние используют различные способы и приемы, выбор которых зависит от вида травмы, степени тяжести состояния пострадавшего и количества «спасателей». Поскольку в опасной зоне, как правило, оказывающий помощь не располагает дополнительным временем для оценки вида и степени тяжести травмы, то основным требованием при этом является максимально аккуратное перемещение пострадавшего в безопасное место.

Если травма была связана с падением с высоты или произошло дорожно-транспортное происшествие и т.п. – то, что может вызвать травму позвоночника, тогда необходимо предварительно фиксировать шейный отдел позвоночника с помощью специальной шины (шина Шанца) или подручных средств (слайд 4.5.3).



При перемещении пострадавшего также возможно воспользоваться как транспортировочными средствами (носилками) так и одеждой пострадавшего.

Так, в ситуациях, когда пострадавший находится без сознания и нет возможности использования каких-либо подручных средств или привлечения дополнительной помощи нужно:

- ◆ обхватить пострадавшего со спины, пропустив свои руки под подмышками, а затем сомкнуть их на груди пострадавшего «в замок» или обхватить предплечье его руки так, как это указано на слайде 4.5.4;



♦ откинувшись назад, осторожно приподнять и оттащить пострадавшего в безопасное место.

Если удаление пострадавшего невозможно, то оказание помощи проводится на месте, соблюдая при этом необходимые меры безопасности.

**Следующими этапами** являются оценка состояния пострадавшего и проведение мероприятий первой помощи, направленных на поддержание его жизни и здоровья (адекватных поражению).

Не прекращая спасательных мероприятий, следует вызвать «скорую помощь»!

При отсутствии такой возможности необходимо, транспортировать пострадавшего своими силами в ближайшее медицинское учреждение, соблюдая необходимые требования его транспортировки.

### **Оценка состояния пострадавшего**

Для определения характера и степени повреждения необходимо провести тщательный осмотр, опрос (при возможности) и осторожное исследование (ощупывание) пострадавшего (головы, туловища, конечностей).

Это позволит определить локализацию травмы (перелома костей, ушиба, раны) и оценить ее опасность для жизни и здоровья пострадавшего.

Оценка тяжести состояния пострадавшего производится по степени опасности (угрозы) для его жизни.

Критическим состоянием для жизни пострадавшего является прекращение сердечной деятельности и/или остановка дыхания. Поэтому в первую очередь оценке подлежат эти жизненно-важные функции организма (время, затрачиваемое для этих целей, составляет не более 10 секунд).

Для этого требуется:

#### **1. Оценить сознание.**

Определить сохранность сознания возможно путем легкого «торможения» за плечи и громким окликом или командой «открой глаза».

Признаки отсутствия сознания: нет реакции на оклик и прикосновение – торможение.

#### **2. Оценить дыхание.**

Определить наличие дыхания по движению грудной клетки и движению воздуха из верхних дыхательных путей не ощущается (поднести к дыхательным путям пострадавшего свое лицо).

При остановке дыхания грудная клетка пострадавшего не приподнимается, поток воздуха возле рта и носа пострадавшего не ощущается.

#### **3. Оценить сердечную деятельность.**

Наиболее достоверным признаком остановки сердца является отсутствие пульса на сонных артериях. Пульс на сонной артерии определяется с одной стороны шеи на боковой ее поверхности.

Для этого нужно положить указательный и средний пальцы кисти на гортань пострадавшего, затем их несколько сдвигают в сторону и осторожно надавливают подушечками пальцев на шею в течение 5-10 секунд (слайд 4.5.5).



При остановке сердца пульс на сонных артериях не определяется

Опасными для жизни пострадавшего также являются тяжелые состояния, которые вызваны большими потерями крови, травмой головы, позвоночника, груди, живота, переломами крупных костей, обширными ожогами, различными отравлениями и пр., которые определяются на месте происшествия по их характерным признакам. Частота повреждения отдельных частей тела при травмах не одинакова. Так, например, наиболее часто происходит травма головы (слайд 4.5.6).



Наличие информации о причине происшедшего и знание основных характерных признаков различных травм дает возможность быстро произвести оценку степени тяжести состояния пострадавшего.

Для этого требуется:

1. По возможности расспросить пострадавшего об обстоятельствах травмы (эту информацию можно получить и от свидетелей происшедшего) и о жалобах (пострадавший часто сам указывает на локализацию травмы).
2. Осмотреть кожные покровы на наличие ссадин, кровоподтеков, ран, ожогов и др.
3. Сравнить строение и форму симметричных частей тела (например, сравнить пострадавшую конечность со здоровой).
4. Обратить внимание на положение тела и конечностей (активное, пассивное, вынужденное), состояние мягких тканей (отек), выраженность и симметрию кожных складок, контуры суставов и др.

Наибольшую сложность определения представляют травмы таза, позвоночника, грудной клетки и живота.

#### **Правила снятия одежды и обуви с пострадавшего при оказании первой помощи**

При оказании первой помощи для доступа к травме часто бывает необходимо освободить (как правило, частично) пострадавшего от одежды и обуви.

При этом требуется соблюдать следующие правила:

- ♦ одежду следует снимать, начиная со здоровой стороны тела;

◆ при плотном прилегании фрагментов одежды к ране ткань нельзя отрывать, а следует осторожно обрезать ножницами или ножом;

◆ при сильном кровотечении одежду нужно быстро разрезать вдоль тела или конечности и, развернув края, освободить место ранения;

◆ обувь следует снимать на месте происшествия только в случаях, когда она является препятствием для оказания помощи (например, когда травма прикрыта обувью).

При снятии обуви ее нужно разрезать по шву задника острым ножом или тупоконечными ножницами, после чего снять, освобождая в первую очередь пятку.

Раздевать пострадавшего без необходимости, особенно в холодное время года  
нежелательно!

В подобных ситуациях освобождают только ту часть тела, где нужно выполнить определенные манипуляции. Для этого в одежде следует «крест-накрест» прорезать «окно» так, чтобы после остановки кровотечения и наложения повязки можно было опустить створку одежды и закрыть оголенную часть тела.

Снимать одежду или обувь с травмированной руки или ноги нужно крайне  
осторожно, по возможности с привлечением помощника.

### **Транспортировка пострадавшего**

После оказания первой помощи желательно по возможности дождаться медицинских работников, либо организовать транспортировку пострадавшего в медицинское учреждение своими силами с обязательным соблюдением требований к транспортировке, адекватных виду поражения.

Транспортировка пострадавшего на попутном транспорте возможна лишь в двух случаях:

1) при общем удовлетворительном состоянии пострадавшего и его способности к самостоятельному передвижению;

2) при отсутствии технических возможностей вызова служб спасения или медицинской помощи к месту происшествия.

### **Основные требования транспортной иммобилизации**

Транспортная иммобилизация обеспечивает максимальный покой (неподвижность) поврежденного участка (головы, позвоночника, таза, конечности и т.д.) при транспортировке пострадавшего в медицинское учреждение. Ее следует выполнять как можно раньше.

Недостаточная иммобилизация может привести к серьезному осложнению (повреждение крупных сосудов костными отломками, сдавливание, ущемление нервов, смещение отломков кости).

Средством иммобилизации служат стандартные шины, специализированные носилки и подручные средства (деревянные щиты, доски, палки и т.п.).

При переключивании пострадавшего на носилки и с них поврежденную конечность должен очень осторожно поддерживать помощник.

### **Требования к наложению шин на конечности.**

1. При накладывании шины конечности придают физиологическое положение при максимальном расслаблении мышц (по возможности) или такое, при котором конечность меньше всего травмируется.

2. Шины накладывают поверх одежды и обуви.

При открытых переломах сначала обнажают место перелома, останавливают кровотечение, накладывают стерильную повязку, а затем уже шину.

3. Обязательно подкладывают мягкие валики в местах контакта шины с телом.

4. При травмах конечностей шины должны иммобилизовать область повреждения и два ближайших сустава, а при переломе бедра – три сустава.

5. Фиксирующая шину повязка не должна сдавливать сосуды и нервы и касаться места перелома.

При ожидании медицинских работников или при транспортировке в медицинское учреждение пострадавшему придается соответствующее повреждению положение тела.

### Рекомендуемые транспортные положения пострадавшего при травмах различной локализации

1. **ГОЛОВЫ** - Положение лежа на спине с приподнятым головным концом при этом нужно подложить под голову и плечи подушку или валик из мягкой ткани, одежды.

2. **ПОЗВОНОЧНИКА** - лежа на спине, на жесткой поверхности.

3. **ГРУДИ** – положение полусидя, в удобной исключающей напряжение мышц туловища позе (слайд 4.5.7).



4. **ЖИВОТА** – Лежа на спине с согнутыми в коленях ногами и слегка подтянутыми к животу (слайд 4.5.8).



5. **ТАЗА** – Лежа на спине в позе «лягушки» (слайд 4.5.9).



6. **НОГ** – Лежа на спине, с ногами приподнятыми под углом в 30-45°.

7. **РУК** - Сидя или лежа, в удобной, исключающей напряжение мышц, позе, обеспечив уровень положения руки выше уровня сердца.

### Транспортная иммобилизация при переломах костей нижних и верхних конечностей

При открытом переломе иммобилизации предшествует остановка кровотечения.

**Бедро** – проводится фиксация трех суставов (голеностопного, коленного, тазобедренного) с помощью 2 шин. При этом 1-я шина проходит по внутренней поверхности голени и бедра; 2-я – по наружной поверхности нижней конечности и туловища, от стопы до подмышечной впадины (слайд 4.5.10).

Стопа и голеностопный сустав фиксируются к шине бинтом – восьмиобразной повязкой. Наружная шина фиксируется к туловищу в области грудной клетки.

Транспортировать пострадавшего нужно на носилках или подручных средствах в положении лежа, приподнимая при этом их ножной конец под углом 10-15° или подложив под неповрежденную ногу валик так, чтобы угол подъема ноги составил 30-45°.

**Голень** – может быть наложена одна шина по боковой поверхности голени с фиксацией двух суставов (коленного и голеностопного) (слайд 4.5.10).



Транспортировка может осуществляться в положении сидя, при общей слабости пострадавшего – лежа.

Стопа – обездвиживается путем наложения восьмиобразной повязки на голеностопный сустав.

При переломах костей верхних конечностей иммобилизация травмированной руки проводится при максимально расслабленных её мышцах (в физиологическом положении), а именно: сгибают в локтевом суставе под углом 90°, ладонью поворачивают к груди, фаланги пальцев в полусогнутом положении (слайд 4.5.11).



**Плечо** – фиксируется лучезапястный, локтевой и плечевой суставы. Шина при этом накладывается по тыльной поверхности предплечья и плеча, на согнутую в локте руку под углом 90° – от пальцев кисти до противоположного плеча.

При отсутствии шины руку уложить в косынку, второй косынкой зафиксировать ее к туловищу, при этом положение руки такое же, как при использовании шин.

Транспортировать пострадавшего можно при любом положении тела.

**Предплечье** – шина накладывается от пальцев по тыльной поверхности руки, согнутой под углом 90° и фиксированной бинтом или косынкой. Рука при этом подвешивается на любой мягкий материал через шею.

**Кисть** – шина накладывается по ладонной поверхности кисти и предплечью от кончиков пальцев до локтевого сустава; под пальцы подложить небольшой мягкий валик.

## Повязки, используемые при травмах различной локализации

Повязки используют для:

- закрытия ран, предупреждения инфицирования;
- фиксации лежащей на ране стерильной салфетки;
- защиты раны от механического раздражения;
- остановки кровотечения (давящая повязка);
- обеспечения необходимой неподвижности поврежденной части тела (иммобилизации);
- герметичности закрытия полости тела (окклюзионная повязка – при проникающем ранении грудной клетки).

### Правила наложения повязок

- ◆ Пострадавшему следует придать удобную позу в положении лежа или сидя.
- ◆ Перевязываемая часть тела должна быть обнажена и легко доступна для наложения повязки.
- ◆ Мышцы на бинтуемой поверхности не должны быть напряжены.
- ◆ Бинт следует держать в правой руке, начало бинта – в левой.
- ◆ Бинтовать следует слева направо.
- ◆ Бинтование производить наложением ходов (туров) бинта, причем каждый последующий ход наполовину перекрывает предыдущий.
- ◆ Повязку нужно накладывать прочно, она не должна соскальзывать; для этого нужно начинать бинтование в направлении от более узкого к более широкому месту.

Наложённая повязка не должна вызывать нарушения кровообращения.

Проявления неправильного наложения повязки: побледнение кожи ниже места наложения повязки, появление цианотичности (синюшности), чувство онемения или пульсирующая боль.

### ПОВЯЗКИ НА ГОЛОВУ

Используются для закрепления легких перевязочных материалов на коже головы для закрытия повреждения (ожог, ссадина), а также с целью остановки кровотечения при ранениях.

Наиболее простой способ повязки осуществляется при помощи косынки – куска материи в виде прямоугольного треугольника. Оптимальный (стандартный) размер косынки – 140×100×100 см (слайд 4.5.12).

При кровотечении между косынкой и салфеткой помещается валик из ваты или мягкой ткани (для обеспечения локального сдавливания)



### ПОВЯЗКА НА ГЛАЗ

Используется для защиты глаза от инфицирования и обеспечения его покоя (неподвижности) при травме (например, при попадании в него инородного тела и др.).

В качестве повязки можно использовать любую чистую ткань, при этом предварительно закрыв глаз стерильной салфеткой или фрагментом стерильного бинта как это показано на слайде 4.5.13.



Второй глаз прикрывается только чистой тканью.

Для фиксирования стерильных салфеток, приложенных к раневым или ожоговым поверхностям головы используются **працевидные повязки** (слайд 4.5.14).



Працевидная повязка изготавливается из широкого бинта или куска материи длиной 75-80 см. С обеих сторон полоску разрезают продольно с таким расчетом, чтобы средняя ее часть длиной 16-20 см оставалась целой.

### ПОВЯЗКИ НА ГРУДНУЮ КЛЕТКУ

**Спиральная повязка с «портупеей»** используется при ранениях грудной клетки (слайд 4.5.15).



**Окклюзионная повязка** предназначена для герметичного закрытия раны на грудной клетке для прекращения сообщения плевральной полости с внешней средой (слайд 4.5.16).



### ПОВЯЗКИ НА КОНЕЧНОСТИ

**Спиральная повязка на один палец** используется при порезах - капиллярном кровотечении (слайд 4.5.17).

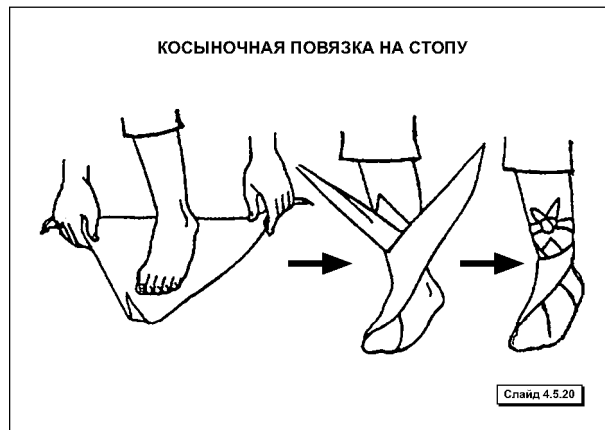
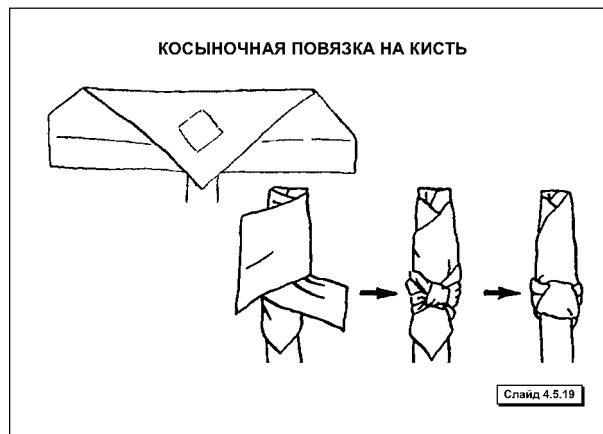


**Крестообразная повязка на голеностопный сустав** используется для иммобилизации голеностопного сустава при ушибах и растяжениях связок (слайд 4.5.18).



При отсутствии бинта используются **косыночные повязки** для удержания стерильного перевязочного материала, иммобилизации поврежденной конечности или для наложения давящей повязки. Они просты в применении, а время наложения повязки значительно сокращено.

**Косыночная повязка на кисть и на стопу** используется при ожогах и обморожениях (слайд 4.5.19; 4.5.20).



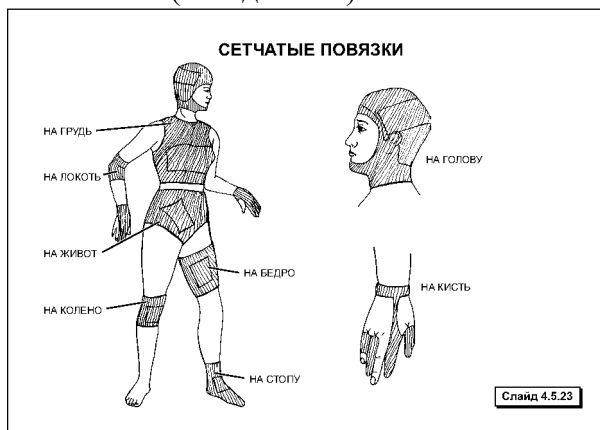
***Косыночная повязка на локоть и на колено***

Используются для фиксации стерильной салфетки на поврежденной поверхности при ожогах, ссадинах, а также для ограничения подвижности в локтевом суставе (слайд 4.5.21; 4.5.22).



**Сетчатые повязки** отличаются от бинтовых тем, что долго и надежно удерживаются на любом участке тела, в том числе на голове, суставах и туловище; не нарушают дыхание

кожи и потоотделение; удобны для наложения на один или несколько пальцев; значительно сокращают время наложения повязки (слайд 4.5.23).



Важно правильно выбрать размер сетчатого бинта, так как маленький бинт может чрезмерно сдавить ткани, а большой бинт будет сползать с перевязываемой поверхности тела.

Взрослым людям накладывают сетчатый бинт:

№ 1 (диаметр 10 мм) – на пальцы кисти;

№ 2 (диаметр 17 мм) – на кисть, предплечье, стопу, локтевой, лучезапястный, голеностопный суставы;

№ 3, 4 (диаметр 25, 30 мм) – на предплечье, плечо, голень, коленный сустав;

№ 5, 6 (диаметр 35, 40 мм) – на голову, бедро.

## Краткие сведения о состояниях, наиболее угрожающих жизни и здоровью при травмах

### КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ

С момента прекращения дыхания и остановки сердца наступает клиническая смерть, которая продолжается до наступления необратимых изменений в коре головного мозга – биологической смерти. Продолжительность клинической смерти составляет около 5 минут, поэтому реанимация должна быть начата как можно раньше в пределах указанного времени.

### ОСТАНОВКА ДЫХАНИЯ

С остановкой дыхания прекращается поступление кислорода к клеткам органов и тканей организма и наступает их кислородное голодание, а затем гибель. При этом первым погибает головной мозг человека.

Причиной остановки дыхания (прекращения доступа воздуха в легкие) могут быть:

♦ попадания в дыхательные пути различных инородных тел (пищевого и непищевого происхождения);

♦ западания корня языка пострадавшего на заднюю стенку глотки (при потере сознания);

♦ отеки слизистой верхних дыхательных путей (при отравлениях, различных ожогах верхних дыхательных путей и др.);

♦ травмы головы, шейного отдела позвоночника, груди и др.

### КОМА

Кома – это бессознательное состояние с расстройством рефлекторной деятельности и дисфункцией внутренних органов вследствие глубокого торможения функции коры головного мозга и подкорковых структур.

Причинами этого состояния могут являться: черепно-мозговая травма, электротравма, перегревание, переохлаждение, эпилепсия, инсульт, энцефалит, менингит, сахарный диабет и др.

В зависимости от степени утраты сознания и угнетения рефлексов выделяют следующие состояния:

## 1. Предкоматозное состояние.

Стадия 1 – человек безразличен к окружающему, вял, на вопросы отвечает с трудом, речь смазанная, реагирует на звуковые и болевые раздражители;

Стадия 2 (средняя тяжесть) – с трудом удается вывести пострадавшего из состояния глубокого сна, дыхание и сердцебиение учащено.

## 2. Глубокая кома.

Стадия 3 - пострадавший без сознания; разбудить его не удастся; зрачки расширены; кожа сероватого цвета; дыхание частое, поверхностное, неровное; отмечается непроизвольное мочеиспускание.

Стадия 4 (терминальное состояние) – патологическое дыхание (шумное, неравномерное, прерывистое); редкая частота сердечных сокращений с последующей остановкой сердца.

Крайне важно вовремя распознать предкоматозное состояние.  
Важно тщательно оценить: ситуацию – падение, ушиб головы; наличие ссадин, кровоподтеков и т.д.

## КОЛЛАПС

Коллапс – угрожающее жизни состояние, характеризующееся острой сосудистой недостаточностью (падение сосудистого тонуса), снижением сократительной функции сердца, уменьшением объема циркулирующей крови и падением артериального давления.

Коллапс является частым осложнением массивной кровопотери и сильной боли, а также заболеваний, сопровождающихся болями и интоксикацией (пневмония, пищевые отравления (токсикоинфекции), острый панкреатит, перитонит и т.д.).

Человек в состоянии коллапса бледен, кожа имеет мраморный рисунок, покрыта холодным потом, губы синюшны, температура тела снижена, артериальное давление может быть ниже 60 мм.рт.ст. (степень снижения АД отражает тяжесть состояния).

## ШОК

Шок – это общая реакция организма на чрезмерное повреждающее действие.

Представляет собой тяжелое, остро развивающееся и угрожающее жизни состояние, характеризующееся прогрессирующими нарушениями деятельности всех систем жизнеобеспечения организма, и требует экстренной медицинской помощи.

В зависимости от причины различают шок травматический, ожоговый, гемморрагический – вследствие кровопотери, анафилактический – при непереносимости лекарственных препаратов, кардиогенный – при инфаркте миокарда и др.

**Травматический шок** возникает в результате тяжелых обширных повреждений, сопровождающихся кровопотерей и при травмировании наиболее чувствительных (рефлексогенных) зон (грудной полости, черепа, брюшной полости, промежности).

Шок может возникнуть сразу после травмы, но бывает и более поздний шок (через 2-4 часа), чаще всего в результате неполного проведения противошоковых мероприятий.

В развитии травматического шока выделяют 2 фазы. Первая фаза (кратковременная) – *эректильная* – возникает в момент травмы. В этой фазе пострадавший может быть неадекватным: он возбужден, мечется, кричит, совершает беспорядочные движения.

Вторая фаза – *торпидная (фаза торможения)* – характеризуется угнетением деятельности нервной системы, сердца, легких, печени, почек, падением артериального давления, усилением кислородного голодания всего организма. Все это может привести к смерти пострадавшего.

## ОБМОРОК

Обморок – внезапно возникшая кратковременная (продолжительностью от нескольких секунд или минут до получаса) утрата сознания с ослаблением деятельности сердечной и дыхательных систем, обусловленная резким уменьшением притока крови к головному мозгу.

Обморок может быть следствием: резкого падения артериального давления (массированное кровотечение, обширный ожог и т.п.); психической травмы, нервного потрясения, испуга, волнения; сильной, а также внезапной боли; теплового и солнечного удара (значительного перегревания организма); пребывания в душном помещении;

переутомления; длительного стояния; резких наклонов туловища; значительной потери жидкости при обширных ожогах.

Перед обмороком в течение нескольких секунд возникают резкая общая слабость, головокружение, чувство тошноты, может быть чувство нехватки воздуха, потемнение в глазах, пульсация и тяжесть в висках, шум или звон в ушах, иногда рвота.

#### **Признаки обморока:**

- ◆ отсутствие реакции на оклик и прикосновение (тормошение);
- ◆ побледнение кожных покровов и слизистых (при тепловом ударе – покраснение);
- ◆ понижение температуры тела (при перегреве – повышение до 40 градусов);
- ◆ обильное потоотделение (пот стекает каплями);
- ◆ снижение артериального давления (иногда до 70-60 мм.рт.ст.);
- ◆ поверхностное и редкое дыхание;
- ◆ учащённое сердцебиение (частый, слабый пульс).

#### **КРОВОТЕЧЕНИЕ**

Кровотечение является следствием травмы и возникает в результате ушибов, ранений, переломов костей, чрезмерного сдавливания различных частей тела человека.

Значительная потеря крови представляет угрозу для жизни пострадавшего, а потому ее нужно быстро распознать и оперативно предотвратить.

Кровотечения бывают **наружными** и **внутренними**.

В зависимости от вида поврежденного кровеносного сосуда (капилляры, вены, артерии) **наружные кровотечения** подразделяют на:

- ◆ **капиллярные** – при поверхностных ранах тканей «по каплям» вытекает алая кровь (хорошо всем известные аналоги – отбор крови из пальца, кровотечение при порезах);
- ◆ **венозные** – при глубоких ранах обильно вытекает кровь темно-красного цвета;
- ◆ **артериальные** – кровь алого цвета истекает из раны пульсирующей струей.

**Кровотечения, вызванные повреждением паренхиматозных органов (печени, почек и селезенки) называются паренхиматозными.**

! Внутренние кровотечения возникают в результате повреждений внутренних органов и крупных кровеносных сосудов при травме груди, живота, таза и являются наиболее опасным для жизни, так как, во-первых, их сложно распознать, а, во-вторых, практически нельзя остановить на месте происшествия (возможно лишь косвенное влияние на скорость потери крови).

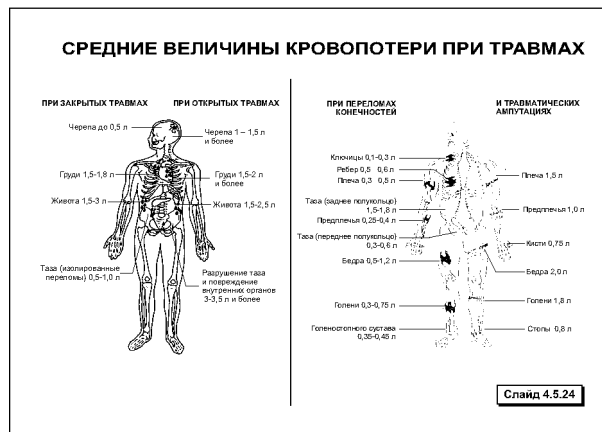
#### **Признаки внутреннего кровотечения в брюшную полость:**

- ◆ слабость, головокружение;
- ◆ шум в ушах, потемнение и мелькание «мушек» в глазах;
- ◆ бледность кожных покровов и слизистых оболочек;
- ◆ учащение пульса, дыхания;
- ◆ снижение артериального давления;
- ◆ могут быть тошнота и рвота;
- ◆ могут быть сильные боли в животе;
- ◆ заторможенность;
- ◆ возможна потеря сознания.

Наружное кровотечение можно (а потому нужно как можно быстрее) остановить на месте происшествия, тем самым, предотвратив серьезную угрозу для жизни пострадавшего!

При потере крови в объеме более 10 % от объема циркулирующей в организме крови начинается травматический шок, который при отсутствии оказания помощи приводит к летальному исходу (гибели пострадавшего).

На месте происшествия возможно определить уровень кровопотери, ориентируясь на вид травмы и ее локализацию (слайд 4.5.24).



## ТРАВМА ГОЛОВЫ

Травма головы чрезвычайно опасна для жизни.

Основной причиной травмы головы является удар головой о твердый предмет, часто происходящий при падениях человека.

**Травмы головы** встречаются: (1) с повреждением или (2) без повреждения мягких тканей головы. Травмы головы часто сопровождаются закрытыми повреждениями головного мозга и костей черепа (сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга и перелом основания черепа и др.).

В связи с возможным быстрым развитием нарушений функций головного мозга и с опасностью внутримозгового кровотечения требуется немедленная транспортировка пострадавшего в медицинское учреждение.

**Повреждения мягких тканей головы** могут быть открытыми (раны) и закрытыми (ушибы, кровоизлияния). Раны мягких тканей головы характеризуются большой кровоточивостью.

### Сотрясение, ушиб и сдавление мозга, перелом основания черепа

Для сотрясения головного мозга характерными являются:

- ◆ головокружение;
- ◆ тошнота, рвота;
- ◆ сонливость;
- ◆ бледность кожных покровов;
- ◆ шум в ушах;
- ◆ головная боль, усиливающаяся при малейших световых и звуковых раздражителях;
- ◆ нистагм (не координированное движение глазных яблок);
- ◆ ретроградная амнезия (потеря памяти о самом моменте травмирования и короткого периода перед ним).

Для ушиба и сдавления головного мозга характерны:

- ◆ нарастающая заторможенность при сохраненном сознании;
- ◆ головная боль, возникающая внезапно «как удар по голове» и распространяющаяся по всей голове;
- ◆ различная величина зрачков (анизокория);
- ◆ увеличение зрачков и снижение их реакции на свет;
- ◆ косоглазие (неправильное положение глазных яблок);
- ◆ замедление пульса (40-50 в мин);
- ◆ шумное, неровное, прерывистое дыхание;
- ◆ антероградная амнезия (провал в памяти до 2 суток с момента травмы);
- ◆ нарушение координации движений;
- ◆ нарушение речи; нарушение глотания;
- ◆ параличи;
- ◆ асимметрия мимических мышц лица и др..

При переломах основания черепа характерно:

- ◆ кровотечение из носа, ушей, рта и кровоподтеки в области глазниц;

- ◆ истечение спинномозговой (желтоватой) жидкости из носа и уха;
- ◆ ригидность мышц шеи (затруднено сгибание шеи вперед, к груди).

! Наличие у пострадавшего одного или нескольких из указанных признаков травмы головы является серьезным основанием для немедленного обращения в медицинское учреждение (слайд 4.5.25).

## ТРАВМА ГРУДИ

Травма груди – одна из самых опасных травм для жизни человека.

Причины травмы разнообразны: удар по грудной клетке или ушиб ею о твердый предмет; падение с высоты; сдавливание между двумя плоскостями; падение на выступающие предметы (перелом грудины); ранения острыми предметами.

Травмы груди могут быть **закрытыми** – нет повреждения кожного покрова (ушибы, сдавливание, повреждения костного каркаса грудной клетки) и **открытыми** – нарушена целостность кожи в области грудной клетки (ранения, открытые переломы ребер и ключицы).

При этом могут быть повреждены крупные кровеносные сосуды, легкие, сердце, диафрагма, что представляет непосредственную угрозу жизни человека.

### Общие характерные признаки травмы груди:

- ◆ вынужденное положение тела (сидя или полусидя);
- ◆ локализованная боль в месте травмы, усиливающаяся при глубоком вдохе, кашле, движении;
- ◆ болезненное ощущение при ощупывании грудной клетки или надавливании на нее;
- ◆ изменение цвета кожных покровов (бледные) и губ (синюшные);
- ◆ затрудненное, поверхностное, учащенное дыхание;
- ◆ ограничение подвижности и отставание в акте дыхания поврежденной половины грудной клетки.

Причиной развития тяжелого состояния (шока), как правило, является попадание воздуха и/или крови в плевральную полость из поврежденного легкого, бронхов (закрытый пневмо- и/или гемоторакс) или из внешней среды при проникающем ранении груди (открытый пневмоторакс). Легкое при этом может быть частично или полностью исключено из акта дыхания.

## ТРАВМА ПОЗВОНОЧНИКА

Травма позвоночника является результатом значительного удара по спине, падения с ушибом спины, чрезмерного сгибания туловища, резком сгибании или переразгибании шеи, а также при падении на голову (слайд 4.5.26).



Повреждения позвоночника часто сопровождаются переломами позвонков. При этом нередко возникают частичные или грубые повреждения спинного мозга. В ряде случаев может пострадать только спинной мозг (сотрясение, ушиб, сдавливание, кровоизлияние в оболочки и вещество спинного мозга).

**Травма шейного отдела** – часто встречаемая и наиболее опасная для жизни травма позвоночника. Нередко причиной гибели человека в первые часы или дни после травмы

шеи является паралич дыхательного центра, вызванный распространившимся на структуры головного мозга (продолговатый мозг) отеком.

#### **Характерные признаки переломов позвонков:**

- ◆ активные движения туловища резко ограничены и сопровождаются локализованными (в месте травмы) болями;
- ◆ наблюдается вынужденная «щадящая» поза (лёжа или опираясь на руки);
- ◆ длинные мышцы спины напряжены и расслабить их в полной мере не удастся;
- ◆ в месте травмы могут находиться гематомы, кровоизлияния в подкожную клетчатку.

**Признаки повреждения спинного мозга** появляются ниже уровня травмы и характеризуются:

- ◆ расстройством или потерей чувствительности (болевой, температурной, тактильной);
- ◆ параличом или парезом (полное или частичное отсутствие возможности движений в руках и/или ногах).

#### **Характерные признаки травмы шеи:**

- ◆ «щадящая» поза (пострадавший придерживает голову руками), а при необходимости повернуть голову поворачивается всем телом;
- ◆ отсутствие всех видов чувствительности и рефлексов во всем теле за исключением лица;
- ◆ паралич рук и ног одновременно (при частичном повреждении спинного мозга – чувство онемения или покалывания в одной руке).

#### **ТРАВМА ЖИВОТА**

**Травма живота** относится к числу опасных для жизни и возникает вследствие удара значительной силы по животу тупым предметом, падения с высоты, сдавливания при автомобильной аварии (**закрытая травма живота**) или удара в область живота острым предметом (**ранения живота**).

Закрытые травмы и проникающие ранения живота часто сопровождаются повреждением печени, селезенки, крупных сосудов, желудка, кишечника, что, в свою очередь, приводит к внутреннему или наружному кровотечению, перитониту (выход желудочно-кишечного содержимого в брюшную полость).

#### **Признаки повреждения паренхиматозных органов (селезенки, печени, почек):**

- ◆ вынужденное положение тела (например, при повреждении селезенки – на левом боку с притянутыми к животу ногами);
- ◆ живот умеренно вздут, при ощупывании мягкий, болезненный;
- ◆ может наблюдаться разлитая болезненность с наибольшей локализацией в месте поврежденного органа (например, при повреждении селезенки болезненность ощущается в левой половине живота), усиливающаяся при напряжении мышц живота и перемене положения тела;
- ◆ отсутствие дыхательных движений передней брюшной стенки;
- ◆ бледность кожных покровов;
- ◆ частый пульс слабого наполнения;
- ◆ низкое артериальное давление;
- ◆ выраженная общая слабость;
- ◆ заторможенная реакция на внешние раздражители, спутанное сознание или потеря сознания.

#### **Признаки повреждения полых органов (кишечника и желудка) - перитонита:**

- ◆ резкая кинжальная боль в животе (в момент выхода желудочного или кишечного содержимого в брюшную полость), в дальнейшем разлитая болезненность, усиливающаяся при малейшем движении тела;
- ◆ вынужденное положение пострадавшего – на боку с притянутыми к животу ногами;
- ◆ напряжение мышц живота при ощупывании – «доскообразный живот»;
- ◆ бледный или землистый оттенок кожи лица, заостренные черты;
- ◆ обложенный, сухой язык;

- ◆ чувство жажды;
- ◆ учащенное дыхание (грудной тип);
- ◆ частый и слабый пульс;
- ◆ прогрессирующее падение артериального давления.

Безусловным **признаком проникающего ранения живота** является выпадение сальника или органов брюшной полости (чаще всего петель кишечника) в рану.

Повреждение паренхиматозных и полых органов при ранении может быть отмечено появлением в ране живота желчи (при разрыве печени), съеденной пищи или желудочного сока (при повреждении желудка), кишечного содержимого (при повреждении кишечника).

### **ТРАВМА ТАЗА**

Повреждения костей таза (переломы) – опасная для жизни травма из-за всегда сопровождающего её травматического шока (сильная боль и значительная внутренняя кровопотеря, которая может достигать 2-3 л). При этом велика вероятность повреждения мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, толстого кишечника, подвздошных кровеносных сосудов.

Подобные травмы наблюдаются при сдавливании таза (при завалах), падении с высоты, ударе в область таза значительной силы (автомобильные аварии).

Признаки, позволяющие предположить повреждение костей таза:

- ◆ вынужденное положение – пострадавший может лежать только на спине (нога на стороне травмы согнута в колене и подтянута к животу);
- ◆ резкая боль в области перелома при попытке любых движений;
- ◆ пострадавший не может поднять выпрямленную ногу на стороне повреждения, а при сгибании её в коленном суставе волочит по полу/по земле;
- ◆ болезненные ощущения в области крестца и промежности и усиление болезненности при попытке встать на ноги;
- ◆ может наблюдаться укорочение ноги со стороны повреждения.

При повреждении мочевого пузыря или мочеиспускательного канала пострадавший жалуется на боль в лонной области и паху, а мочеиспускание затруднено и резко болезненно. При этом возможно выделение мочи с примесью крови.

Одновременно с характерными проявлениями травмы таза с повреждением внутренних органов или без таковых всегда присутствуют признаки острой кровопотери.

### **ТРАВМЫ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Повреждения конечностей наблюдаются в большинстве случаев несчастных случаев на производстве.

При этом возможны:

- 1) переломы костей – полное или частичное нарушение целостности кости, вызванное действием внешней силы;
- 2) вывихи в суставах – смещение суставных поверхностей костей относительно друг друга;
- 3) растяжения и разрывы связок.

**Переломы костей** конечностей происходят (слайды 4.5.27, 4.5.28):

- ◆ от прямой травмы (приложение силы, действующей по типу сдвига – удар каким-либо твердым предметом по поверхности кости или ушиб об него);
- ◆ от не прямой травмы (действующей по типу сгибания или скручивания – например, при падении с упором кистью о почву или вытянутую руку и т.п.);
- ◆ от комбинированной травмы (падению или ушибу часто предшествует вынужденное положение конечности).



Наиболее часто происходят переломы костей предплечья, которые составляют более четверти всех переломов опорно-двигательного аппарата.



Второе место по частоте встречаемости занимают переломы костей голени.

Все переломы делятся на 2 группы: **открытые** и **закрытые**.

**! Наиболее опасны открытые переломы, характеризующиеся наличием раны (костные отломки через повреждённые мягкие ткани сообщаются с внешней средой), наружным кровотечением, микробным загрязнением.**

Закрытые переломы сопровождаются внутренним кровотечением.

**Общие характерные признаки переломов конечностей:**

- ◆ значительная припухлость, обусловленная кровоизлиянием в подкожную клетчатку, или кровоподтеки (закрытые переломы);
- ◆ возможно наличие раны с торчащими отломками костей в области перелома (открытые переломы) и наружное кровотечение;
- ◆ резкая, но ограниченная болезненность (местные болевые точки, соответствующие линии перелома, обычно выявляемые при аккуратном ощупывании конечности);
- ◆ наличие неровностей, костных выступов и деформация конечности (чаще всего наблюдается укорочение всей поврежденной конечности);
- ◆ патологическая подвижность кости в области перелома и крепитация (хруст) костных отломков;
- ◆ нарушение функции конечности:
  - активные движения в суставах резко ограничены (при переломах костей предплечья и голени, шейки бедра) или отсутствуют (при переломах плечевой и бедренной костей);
  - пассивные движения в суставах затруднены и болезненны.

Отсутствие пульсации, похолодание и побледнение конечности ниже места повреждения указывают на повреждение крупных кровеносных сосудов.

Нарушение чувствительности, наряду с отсутствием активных движений, может свидетельствовать о повреждении нервных стволов.

**! Определять подвижность и хруст (крепитацию) отломков при подозрении на перелом недопустимо, так как можно легко вызвать их смещение, что изменит характер перелома в сторону значительного осложнения.**

Наиболее часто происходят **вывихи** суставов верхних конечностей. При этом, как правило, имеет место не прямое воздействие травмирующей силы. Например, вывихи плечевого сустава происходят при падении набок с заведенной за спину рукой, при падении назад или вперед на вытянутую руку, а локтевого сустава – при падении на согнутый сустав или на вытянутую руку, переразогнутую в локтевом суставе (слайд 4.5.29).



#### **Характерные признаки вывиха:**

♦ вынужденное положение конечности, характерное для каждого вида вывиха (например, травмированная рука находится в пассивном состоянии, относительно согнута и обычно поддерживается здоровой рукой);

♦ резкая, разлитая боль в области сустава, усиливающаяся при пассивных движениях и пальпации (ощупывании);

♦ деформация сустава (в зависимости от локализации травмы) в виде: западения в области сустава с запусением суставной впадины и наличием неестественных выступов и ямок вблизи от нее (плечевой сустав); сглаженности сгиба, иногда некоторого выпячивания в нем (локтевой сустав); резкого выстояния края кости (коленный сустав);

♦ изменение длины конечности (чаще отмечается укорочение, реже – удлинение ее);

♦ неестественное положение поврежденной конечности (направление оси периферической части конечности центральным концом не к суставу, а мимо него – конечность представляется не прямой, а как бы согнутой под углом);

♦ нарушение функций сустава и конечности:

– активные движения в суставе отсутствуют;

– пассивные движения резко ограничены и болезненны;

– имеет место симптом пружинистой подвижности – самостоятельное возвращение сустава на исходное место после попытки произвести в нем пассивные движения;

– функция конечности резко ограничена или полностью нарушена – невозможно захватить и удерживать предметы или опираться на ногу.

Признаки вывихов выявляются лишь при тщательном сравнительном осмотре обеих конечностей.

Для **растяжения и разрыва связок коленного, голеностопного, локтевого и лучезапястного суставов** характерны:

♦ локальная боль в поврежденном суставе, усиливающаяся при движении;

♦ отек мягких тканей сустава (разлитая припухлость);

♦ гематома или кровоподтек в области сустава, которая может носить распространенный характер;

♦ ограничение или нарушение функции (невозможность опираться на конечность) поврежденной конечности.

Учитывая то, что травмы конечностей имеют похожие признаки (**боль, нарушение функции конечности, отек тканей травмированного участка, кровоподтек и др.**) представляется затруднительным правильно распознать проблему на месте происшествия. Только в условиях медицинского учреждения возможно точно определить вид травмы. Поэтому присутствие у пострадавшего комплекса перечисленных признаков является сигналом для немедленного обращения в медицинское учреждение.

## **ОЖОГИ**

Ожоги возникают в результате воздействия: высоких температур – пламени, пара горячих жидкостей и предметов (термические); кислот, щелочей, электролита и др. (химические); электрического тока (электроожоги); ионизирующего излучения, кварца, солнца (лучевые).

Тяжесть поражения зависит от: глубины (степени) ожога; площади ожога; локализации; сопутствующих ожогов дыхательных путей; сопутствующих отравлений угарным газом; сопутствующих механических повреждений.

### **Степени ожога:**

**I** степень – поверхностный ожог.

Характеризуется повреждением поверхностных слоев кожи (эпидермиса): покраснением, умеренной отечностью поверхности кожи и ее болезненностью.

**II** степень – поверхностный ожог.

Характеризуется повреждением поверхностных и частично глубоких слоев кожи (эпидермиса и дермы): значительным отеком и образованием пузырей, наполненных желтоватой жидкостью (серозной) и выраженной болезненностью.

**III** степень характеризуется поражением всех слоёв кожи, включая сосудистые сплетения, омертвление ее – образование струпа.

**IIIa** – поверхностный ожог. Характеризуется выраженным отеком, содержимое пузыря желеобразное; на месте разрушенных пузырей образуется светло-коричневый струп.

**IIIб** – глубокий ожог. Характеризуется геморрагическим (с примесью крови) содержимым пузырей, коричневым или серо-бурым струпом, отсутствием болевой чувствительности пораженной поверхности.

**IV** степень – глубокий ожог. Характеризуется полным разрушением кожи, мышц и сухожилий. Образуется плотный ожоговый струп темно-коричневого цвета и участки обугливания.

Если площадь ожога более **10-12%** (при поверхностном ожоге), а при глубоком ожоге – более **5-10%**, то возникает так называемая **ожоговая болезнь** (патологическое состояние организма в ответ на ожог), характеризующаяся:

- ◆ нарушением функции почек, вплоть до прекращения выработки мочи;
- ◆ интоксикацией – отравлением организма продуктами распада (высокая температура тела 38-40°C, учащенное сердцебиение и дыхание, анемия);
- ◆ развитием инфекции как на пораженном участке тела, так и организма в целом (циркуляция микроорганизмов в крови).

При обширных ожогах – более **20%** поверхности тела (даже поверхностных) и при всех глубоких ожогах – более **10%**, но локализирующихся на голове, развивается тяжелое состояние – **ожоговый шок** (через 5-6 часов после травмы).

**Ожоги дыхательных путей** (ингаляционные ожоги) обычно происходят в результате воздействия высоких температур, дыма, пара или вредных газов.

Предположение об ингаляционном ожоге должно возникать, если пострадавший от термического ожога находится в закрытом пространстве (например, в небольшом помещении).

**Признаками поражения дыхательных путей** являются: ожоги кожи лица или шеи; опаленные волосы ресницы, брови; копоть в области носа; осиплость голоса; одышка.

**Ожоги глаз** – один из самых тяжелых видов поражения глаз. Встречаются термические и химические ожоги.

По тяжести, глубине и площади поражения ожоги глаз, как и ожоги кожи, делят на 4 степени, определить которые сразу после травмы очень трудно. В первые часы и сутки

после поражения ожог может выглядеть легким, а через 2-5 суток могут появиться тяжелые необратимые изменения тканей, особенно роговицы, вплоть до гибели глаза.

По локализации различают ожоги век, конъюнктивы (слизистая оболочка глаза) и роговицы.

Общие признаки ожога: боль в глазу, спазм век, покраснение, отек кожи век и конъюнктивы, светобоязнь, снижение зрения.

#### **Признаки тяжести поражения при термических ожогах глаз:**

**1 степень** (легкая). Поверхностное поражение эпителия тканей глаза в виде покраснения и небольшого отека кожи век и конъюнктивы.

Эти повреждения проходят бесследно.

**2 степень** (средней тяжести). На коже век образуются пузыри; конъюктива резко отекает, и на ее поверхности образуются беловатые, легко снимаемые пленки от поверхностного некроза; роговица мутнеет практически вся.

**3 степень** (тяжелая). Кожа век покрывается темным, желтоватым струпом; конъюктива подвергается глубокому некрозу; роговица имеет глубокое некротическое поражение, поверхность ее сухая, серовато-белого цвета (вид матового стекла).

**4 степень** (особо тяжелая). Глубоким некрозом поражены вся толща кожи, конъюнктивы, мышц, хряща века, склеры, роговицы. Струп некроза имеет белый фарфоровый цвет. По площади поражения – более половины поверхности тканей.

Тяжесть повреждения **химическими ожогами** зависит от количества и концентрации вызвавшего ожог вещества.

#### **Признаки повреждения:**

При ожоге серной кислотой конъюктива (слизистая оболочка глаза) покрывается темным; азотной кислотой – грязно-желтым; соляной – белым струпом. Ожоги щелочами вызывают более глубокий некроз, струп при этом не образуется.

#### **ОТМОРОЖЕНИЯ**

Отморожением называется поражение тканей при воздействии низких температур.

#### **Общие признаки отморожения:**

- ◆ бледность отмороженного участка (уха, носа, щек, пальцев стоп и кистей);
- ◆ потеря кожной чувствительности;
- ◆ нарушение двигательной функции поврежденной конечности.

Различают три степени отморожения, установить которые можно лишь после отогревания пострадавшего участка тела.

#### **Признаки отморожения I степени:**

- ◆ после отогревания участок кожи становится теплым, чувствительным, движения в пальцах восстанавливаются, кожа несколько отечна и имеет сине-красную окраску.
- ◆ присутствуют болезненные ощущения – от умеренно выраженных до нестерпимо жгучих.

#### **Признаки отморожения II степени:**

- ◆ образование пузырей после отогревания;
- ◆ боль интенсивнее и продолжительнее, чем при I степени, к ней присоединяются зуд, жжение;
- ◆ отек кожи распространяется далеко за пределы поражённого участка;
- ◆ температура тела повышается, появляется озноб;
- ◆ под ногтями могут образовываться кровоизлияния;
- ◆ возможно быстрое развитие инфекции с выделением гноя на месте пузырей.

#### **Признаки отморожения III степени:**

- ◆ образование пузырей, наполненных геморрагической жидкостью, некроз (омертвление) всех слоев кожи;
- ◆ чувствительность снижена, пульс ослаблен.

#### **ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ**

Переохлаждение (замерзание) – общая реакция организма на действие низких температур. Наступает при охлаждении всего организма.

Переохлаждение возможно как в холодное время года, так и летом (при длительном купании в холодной воде). Как правило, переохлаждения чаще всего происходят зимой и бывают вызваны длительным пребыванием на улице или в лесу, а также из-за использования не соответствующей температурным условиям одежды.

При развивающемся общем замерзании вначале появляется чувство усталости, скованности, мышечная дрожь, сонливость и безразличие к окружающему. Продолжающееся воздействие холода быстро приводит к потере сознания, а затем к остановке дыхания и кровообращения.

## ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ

Отравления - заболевания, развивающиеся при попадании в организм токсических веществ химического или пищевого происхождения, способных вызвать нарушение жизненно важных функций и создать опасность для жизни.

С момента попадания в организм токсичного вещества до первых признаков отравления может пройти от нескольких минут до нескольких часов (при пищевых отравлениях).

Контакт химического вещества с кожей и слизистыми оболочками вызывает ожог. Ингаляционный путь попадания химических веществ в организм человека является наиболее опасным. 80-90% всех промышленных отравлений происходит через дыхательные пути (вдыхание ядовитых паров, газов, пыли и т.д.). Газообразные химические вещества (окислы азота, аммиаки, пары брома, фтористого водорода, хлор, сернистый газ, фосген и др.), при определенной концентрации вызывают раздражения дыхательных путей, поэтому их относят к группе «раздражающих», а так как могут быть причиной кислородной недостаточности, то называют также «удушающими».

Широкое распространение имеют бытовые отравления, включающие **случайные** при ошибочном приеме внутрь бытовых химикалиев, инсектицидов, медикаментов наружного применения и таблеток в больших дозировках и т.п.

Независимо от того, о каком токсическом веществе идет речь, признаки отравления, которые возможно определить на месте происшествия, а также жалобы пострадавших в основном однотипны (слайд 4.5.30):

ПРИЗНАКИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ			
<p><b>1. ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ ОТРАВЛЕНИЯ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- резкая общая слабость;</li> <li>- головная боль;</li> <li>- учащенное дыхание (одышка);</li> <li>- в тяжелых случаях – спутанность сознания, может быть кратковременная потеря сознания, вплоть до комы, судороги</li> </ul>			
<p><b>2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОТРАВЛЕНИЙ</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>• при вдыхании отравляющего вещества</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- острота в горле;</li> <li>- болезненный, мучительный кашель;</li> <li>- боль в груди;</li> <li>- одышка;</li> <li>- иногда рвота;</li> <li>- в тяжелых случаях развиваются отек гортани, отек легких (выраженная синюшность кожных покровов и слизистых оболочек - синие губы, уши и пальцы рук вздутые, резко учащенное дыхание вплоть до удушья)</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>• при приеме внутрь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- слезообразные боли в животе;</li> <li>- тошнота и рвота;</li> <li>- понос (жидкий стул)</li> </ul> </td> </tr> </table>		<p><b>• при вдыхании отравляющего вещества</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- острота в горле;</li> <li>- болезненный, мучительный кашель;</li> <li>- боль в груди;</li> <li>- одышка;</li> <li>- иногда рвота;</li> <li>- в тяжелых случаях развиваются отек гортани, отек легких (выраженная синюшность кожных покровов и слизистых оболочек - синие губы, уши и пальцы рук вздутые, резко учащенное дыхание вплоть до удушья)</li> </ul>	<p><b>• при приеме внутрь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- слезообразные боли в животе;</li> <li>- тошнота и рвота;</li> <li>- понос (жидкий стул)</li> </ul>
<p><b>• при вдыхании отравляющего вещества</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- острота в горле;</li> <li>- болезненный, мучительный кашель;</li> <li>- боль в груди;</li> <li>- одышка;</li> <li>- иногда рвота;</li> <li>- в тяжелых случаях развиваются отек гортани, отек легких (выраженная синюшность кожных покровов и слизистых оболочек - синие губы, уши и пальцы рук вздутые, резко учащенное дыхание вплоть до удушья)</li> </ul>	<p><b>• при приеме внутрь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- слезообразные боли в животе;</li> <li>- тошнота и рвота;</li> <li>- понос (жидкий стул)</li> </ul>		

Слайд 4.5.30

Крайне важно перед началом оказания помощи выяснить причину, вызвавшую отравление.

## ЭЛЕКТРОТРАВМА

**Электротравма** – поражение живого организма электрическим током, вызывающее анатомические и функциональные изменения тканей, органов и систем органов (центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной и др. систем).

По частоте летальных исходов электротравмы занимают одно из первых мест.

Степень поражения зависит от силы и напряжения тока; вида напряжения (постоянный, переменный); длительности воздействия; физического состояния и сопротивляемости организма (ослабленный заболеванием, состояние нервной системы – переутомление, нервное и психическое истощение; состояние сердечной мышцы); электропроводности кожи (влажная кожа); фактора неожиданности воздействия; окружающей среды в которой действует ток.

Электрический ток может оказывать как местное действие, так и общее воздействие на организм.

Результат местного действия – изменение тканей. Выражается в ожогах, чаще глубоких (III и IV степени) с некрозом глубоко лежащих тканей на широкой площади. При этом повреждения кожи незначительные, но значительные изменения мышечной ткани. Так при точечном касании электрометка напоминает пчелиный укус с некоторой отечностью.

Место контакта с источником тока может быть в виде омертвевшей ткани (черного и белого струпа) с ободком из мелких пузырьков с прозрачной жидкостью по периферии или обширными в виде крупных (от 1 до 3 см) «кратеров» с валиком без признаков воспаления вокруг. Иногда на коже видны темные знаки в виде многоветвистых зигзагов и полос (парез сосудов).

**Общее воздействие электрического тока на организм выражается в 4 степенях нарушений:**

**I** – судорожное сокращение мышц, без потери сознания;

**II** – судорожное сокращение мышц с потерей сознания;

**III** – судорожное сокращение мышц с потерей сознания, нарушением дыхания;

**IV** – судорожное сокращение мышц с потерей сознания, нарушением дыхания и сердечной деятельности.

**Характерные признаки:**

- ◆ электрометки – следы тока на коже (появляются через 3-5 мин);
- ◆ головная боль и головокружение;
- ◆ боли в области сердца;
- ◆ сонливость;
- ◆ амнезия (провал в памяти по поводу случившегося);
- ◆ потеря сознания (от нескольких минут до 1 часа, иногда более суток);
- ◆ судороги скелетной мускулатуры (в результате резкого сокращения мышц могут быть вывихи и переломы);
- ◆ могут быть снижение зрения и расстройство глотания;
- ◆ снижение артериального давления;
- ◆ учащение сердцебиения или прекращение сердечной деятельности;
- ◆ угнетение дыхания или полная его остановка.

### **БОЛИ В СЕРДЦЕ**

Наиболее опасными для жизни человека заболеваниями, вызывающими боль в сердце являются стенокардия и инфаркт миокарда.

**Стенокардия** – синдром приступообразной боли в загрудинной области. Чаще всего возникает из-за атеросклероза коронарных артерий сердца и присоединяющегося спазма. Приступ может быть вызван только спазмом.

Различают стенокардию усилия, появляющуюся при ходьбе или физическом напряжении и стенокардию покоя, возникающую обычно ночью, среди сна.

**Признаки:**

- ◆ боль за грудиной в области сердца, сжимающего, давящего или раздражающего характера, которая может отдавать в левую руку, левое плечо, под левую лопатку, в шею;
- ◆ бледность кожных покровов лица, иногда небольшая синюшность губ;
- ◆ возникшее чувство страха смерти.
- ◆ При стенокардии изменений со стороны пульса и сердечной деятельности может не быть.

### **Поведение человека в данной ситуации:**

- при возникновении болей человек «замирает»;
- останавливается при ходьбе (при этом боли уменьшаются или исчезают);
- если боль возникает в состоянии покоя, то больной остаётся в том положении, в котором находился, боясь пошевелиться.

Затянувшийся приступ (20-25 минут), его усиление или учащение могут свидетельствовать о развивающемся инфаркте миокарда.

**Инфаркт миокарда** – острая форма ишемической болезни сердца, характеризующаяся развитием одного или нескольких очагов некроза в сердечной мышце вследствие острой коронарной недостаточности, вызванной закрытием просвета ветви коронарной артерии, атеросклеротической бляшкой или длительным спазмом.

**Основные признаки:**

- ◆ внезапно наступившие, не проходящие после приема валидола и нитроглицерина боли за грудиной, иногда в левой половине груди;
- ◆ боли отдают в левую руку, левую подлопаточную область, редко в правую руку и правое плечо;
- ◆ иногда приступ болей сопровождается потерей сознания;
- ◆ пострадавший возбужден, беспокоен, бледен, обильно потеет.

**БОЛИ В ЖИВОТЕ (ОСТРЫЙ ЖИВОТ)**

Термин *острый живот* употребляют при таких опасных для жизни заболеваниях, как, например, острый аппендицит, прободная язва желудка, острый панкреатит, острая кишечная непроходимость и т.п.

Проявления «острого живота» возникают внезапно, на фоне «полного здоровья».

**Признаки, характеризующие вышеуказанные заболевания:**

- ◆ внезапно возникшая острая «кинжальная боль» или схваткообразная боль в животе (боли могут распространяться на весь живот либо быть ограниченными – правая половина живота, околопупочная область, область желудка, опоясывающая);
- ◆ вздутие живота, неотхождение газов либо напряжение мышц брюшной стенки и их резкая болезненность при ощупывании живота;
- ◆ тошнота, рвота желудочным содержимым или желчью;
- ◆ частый пульс, поверхностное дыхание;
- ◆ сухой язык;
- ◆ повышение температуры тела;
- ◆ может быть понос (жидкий стул);
- ◆ потеря сознания (кома).

**Основы сердечно-легочной реанимации**

Реанимацией называется комплекс практических мероприятий, направленных на восстановление жизнедеятельности организма.

При отсутствии у пострадавшего сознания, видимого дыхания и сердцебиения весь комплекс реанимационных мероприятий (сердечно-легочная реанимация) безотлагательно проводится на месте происшествия.

**Сердечно-легочная реанимация не проводится:**

- ◆ при травмах или ранениях не совместимых с жизнью;
- ◆ при явных признаках биологической смерти;
- ◆ при неизлечимых хронических заболеваниях (например, злокачественные опухоли);

**Признаки биологической смерти:**

Ранним признаком биологической смерти, появляющимся через 10-15 минут с момента гибели головного мозга, является «кошачий зрачок» (симптом Белоглазова), обнаруживаемый при легком сдавливании глазного яблока, от которого зрачок изменяет форму – удлиняется, становясь похожим на кошачий (слайд 4.5.31).



Значительно позже (через 2-4 часа) обнаруживаются явные признаки биологической смерти – трупные пятна и трупное окоченение.

Биологическая смерть может быть констатирована на основании прекращения сердечной деятельности и дыхания, продолжающихся более 30 мин.

#### **Этапы элементарной сердечно-легочной реанимации**

**А** - (air way) обеспечение проходимости верхних дыхательных путей пострадавшего;

**В** - (breathe) проведение искусственной вентиляции легких (ИВЛ);

**С** - (circulation) диагностика остановки кровообращения, поддержание искусственного кровообращения путем наружного массажа сердца.

**А.** Проподимость верхних дыхательных путей обеспечивается проведением тройного приема Сафара, в состав которого входят следующие элементы:

1. Запрокидывание головы пострадавшего.
2. Выдвижение нижней челюсти кпереди.
3. Открытие рта.

При первых двух приемах происходит натяжение тканей между нижней челюстью и гортанью, при этом корень языка отходит от задней стенки глотки и таким образом проходимость верхних дыхательных путей восстанавливается.

#### **Техника проведения тройного приема:**

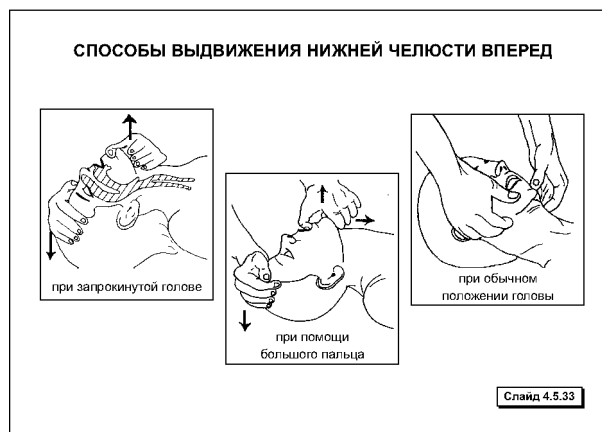
1. Пострадавшего следует уложить на спину и расстегнуть одежду, затрудняющую дыхание и кровообращение в области грудной клетки.

2. Запрокинуть голову пострадавшего нужно, подведя одну руку под его шею и осторожно приподнять ее, а другую поместить на лоб и надавить на него до максимального запрокидывания - это обычно приводит к раскрытию рта пострадавшего (слайд 4.5.32).



3. Если рот пострадавшего закрыт и его подбородок отвисает (мышцы шеи расслаблены), необходимо выдвинуть нижнюю челюсть вперед, переводя руку из-под шеи пострадавшего на его подбородок; следуют при этом удерживать рот пострадавшего слегка раскрытым (слайд 4.5.33).

У пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии можно осуществить выдвижение нижней челюсти вперед более эффективно введенным в рот большим пальцем.



Эти действия можно осуществлять попеременно.

У пострадавших с подозрением на травму шейного отдела позвоночника максимальное запрокидывание головы может усугубить повреждение спинного мозга (сгибание и поворот головы абсолютно противопоказаны), выдвижение нижней челюсти с умеренным запрокидыванием головы считается самым лучшим методом восстановления проходимости дыхательных путей.

**4.** Осмотреть полость рта на наличие там посторонних включений (рвотные массы, остатки пищи, слизь и т.п.). В случае необходимости быстро освободить полость рта пальцем, обернутым платком или марлей.

**В.** После выполнения тройного приема Сафара (выполнение его занимает несколько секунд) необходимо сделать 2-3 пробных вдоха в легкие пострадавшего.

**1.** Если при этом грудная клетка не раздувается, можно заподозрить инородное тело в верхних дыхательных путях. В этом случае следует быстро удалить инородное тело.

Одним из эффективных приемов удаления инородного тела (например, куска пищи) из дыхательных путей в глотку и/или гортань является прием Хаймлиха (Heimlich), рассчитанный на мгновенное повышение внутригортанного давления, с помощью которого инородное тело может быть вытолкнуто из дыхательных путей как это показано на слайде 4.5.34.



**2.** Если грудная клетка пострадавшего приподнимается, следует приступить к искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

**Искусственная вентиляция легких (ИВЛ)** является частью комплекса реанимационных мероприятий, а также применяется в случаях остановки дыхания при наличии сердцебиения.

Выполнять ИВЛ можно с любой от пострадавшего стороны.

**Техника ИВЛ способом «рот в рот»:**

1) запрокинутом положении головы (при необходимости выдвинутой вперед нижней челюстью) плотно сжать пальцами крылья носа;

2) наклониться к пострадавшему, плотно обхватить своими губами приоткрытый рот пострадавшего и, набрав в легкие воздуха, сделать максимальный выдох, контролируя его

эффективность (достаточный объем) по движению грудной клетки (расправлению) пострадавшего;

3) после расправления грудной клетки отнять губы ото рта пострадавшего и прекратить сдавливать крылья носа для обеспечения самостоятельного (пассивного) выхода воздуха из легких.

Продолжительность вдоха (выдоха спасателя) и пассивного выдоха пострадавшего составляет 5 секунд (12 дыхательных движений в 1 мин.). Объем воздуха, необходимого для вдоха взрослому человеку, составляет 0,8-1,2 литра.

Интервалы между вдохами и глубина каждого вдоха должны быть одинаковыми.

**Техника ИВЛ способом «рот в нос»** используется при невозможности проведения способа «рот в рот» (травма языка, челюсти и губ).

Положение пострадавшего, частота и глубина вдохов, проведение дополнительных мероприятий те же, что и при искусственном дыхании способом «рот в рот». Рот пострадавшего при этом должен быть плотно закрыт. Вдувание проводят в нос.

**Техника ИВЛ «рот–устройство–рот»**

Устройство для проведения искусственного дыхания «рот–устройство–рот» представляет собой S-образную трубку.

*Введение S-образной трубки.* Запрокинуть голову, раскрыть рот и ввести трубку в направлении, обратном кривизне языка и верхнего неба, продвинуть трубку до середины языка, повернуть трубку на 180° и продвинуть до корня языка.

*Проведение вдоха.* Сделать глубокий вдох, охватить выступающий изо рта конец трубки и с силой вдуть в нее воздух, обеспечивая герметичность между ртом пострадавшего и трубкой.

После окончания вдувания дать пострадавшему возможность произвести пассивный выдох.

Положение пострадавшего, частота и глубина вдохов те же, что и при искусственной вентиляции легких способом «рот в рот».

Искусственная вентиляция легких сопровождается с одновременным визуальным контролем за движениями грудной клетки пострадавшего.

**С. Непрямой массаж сердца** проводится во всех случаях прекращения сердечной деятельности и, как правило, в комплексе с искусственной вентиляцией легких (сердечно-легочная реанимация). В некоторых случаях дыхание может быть сохранено (электротравма), тогда проводится только непрямой массаж сердца.

**Признаки остановки сердца:**

- ◆ резкая синюшность или бледность кожных покровов;
- ◆ пульс на сонной артерии не определяется;
- ◆ сознание отсутствует.

**Техника проведения непрямого (закрытого) массажа сердца взрослому человеку:**

- 1) быстро уложить пострадавшего на спину на жесткую поверхность (пол, земля);
- 2) встать на колени сбоку от пострадавшего;
- 3) положить основание ладони одной руки на грудину пострадавшего, отступив 2 пальца от края мечевидного отростка, сверху на нее положить ладонь другой руки (слайд 4.5.35).



4) энергичным толчкообразным движением выпрямленных рук надавливать на грудину, на глубину 4-5 см, используя при этом вес собственного тела;

5) после каждого надавливания давать возможность расправиться грудной клетке самостоятельно, при этом руки от груди не отнимать.

Сжатие сердца и легких между грудиной и позвоночником сопровождается изгнанием крови из сердца, легких и крупных сосудов. Кровоток при этом в сонных артериях составляет всего 30 % от нормы, что недостаточно для восстановления сознания, но может поддержать минимальный обмен, обеспечивающий жизнеспособность мозга.

Прекращение давления на грудину ведет к тому, что грудная клетка в силу своей эластичности расширяется, сердце и сосуды легких пассивно наполняются кровью

*Эффективность* надавливания на грудину оценивается по пульсовой волне, которая определяется на сонной артерии в момент массажного толчка.

Частота, с которой следует проводить непрямой массаж сердца, составляет **80-100** движений в минуту!

Контроль эффективности сердечно-легочной реанимации (СЛР) проводится после первых 4 циклов реанимационных мероприятий (*вдох-массаж*) и каждые 1 - 2 мин во время кратковременного (не более 5 сек) прекращения сердечно-легочной реанимации. Его осуществляет проводящий искусственную вентиляцию легких (т.е. находящийся у головы пострадавшего).

#### **Сочетание приемов восстановления дыхания и сердечной деятельности**

Если оказывают помощь два человека, то один из них делает непрямой массаж сердца, а другой – искусственное дыхание. При этом соотношение вдуваний в рот или в нос пострадавшего и непрямого массажа сердца составляет **1:5**.

Если помощь оказывает один человек, то очередность манипуляций и их режим изменяются – через каждые **2** вдоха воздуха в легкие пострадавшему производят **15** сдавлений груди (**2:15**).

#### **Показатели эффективной СЛР**

- ◆ изменение окраски кожи (уменьшение бледности, цианоза);
- ◆ появление самостоятельного пульса на сонных артериях, не связанного с компрессиями на грудину;
- ◆ сужение зрачков;
- ◆ восстановление самостоятельного дыхания.

Если при проведении СЛР появился самостоятельный пульс на сонных артериях, а самостоятельное дыхание нет – следует продолжить только ИВЛ.

После успешно проведенной СЛР пострадавшему необходимо придать устойчивое положение на боку для профилактики западения языка и попадания рвотных масс в дыхательные пути как это показано на слайде 4.5.36.



Реанимационные мероприятия прекращаются в следующих случаях:

- ◆ при появлении пульса на сонных артериях и самостоятельного дыхания у пострадавшего;
- ◆ если в течение 30 минут их проведения не появились вышеуказанные признаки эффективности СЛР.

### Остановка кровотечения

#### Способы временной остановки кровотечения:

**1.** Придание поврежденной части тела возвышенного положения по отношению к туловищу.

Это уменьшает приток крови к травмированному участку (эффективно при капиллярном кровотечении).

**2.** Пальцевое прижатие артерий (слайд 4.5.37).

Проводится на период подготовки средств для более надежного способа остановки кровотечения как экстренная мера, обеспечивающая своевременность и срочность оказания первой помощи.

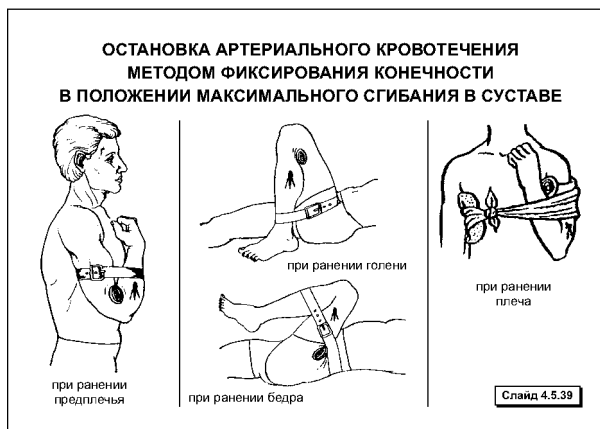


**3.** Прижатие кровоточащего сосуда в месте повреждения при помощи давящей повязки (слайд 4.5.38).



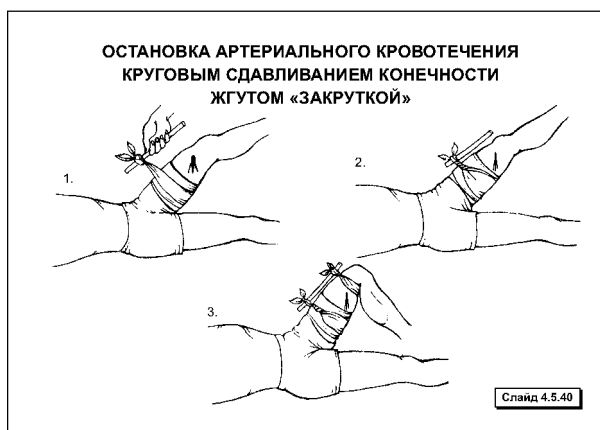
Способ используется: при венозных кровотечениях – всегда; при артериальных – в случаях, когда наложение кровоостанавливающего жгута невозможно (при ранениях головы, шеи, живота, груди) и когда нет необходимости в наложении жгута из соображений наименьшей травматизации конечности (при ранениях кисти, предплечья, стопы, нижней трети голени).

4. Фиксирование конечности в положении максимального сгибания в суставе (слайд 4.5.39).



Используется только при ранениях.

5. Круговое сдавливание конечности жгутом резиновым или жгутом «закруткой» (слайд 4.5.40).



Применяется только при артериальных кровотечениях, связанных с открытыми переломами конечностей любой локализации, и при ранениях бедра, плеча, верхней и средней трети голени (при кровотечениях из крупных магистральных сосудов).

#### **Остановка капиллярного кровотечения**

Последовательность действий:

- 1) обработать кожу вокруг раны антисептиком и наложить на нее салфетку стерильную или специальную стерильную салфетку «Колтекс гем» с фурагином или присыпать её порошком статина;
- 2) фиксировать салфетку к пораженной части тела бинтом или другим материалом (косынкой, лейкопластырем и пр.) и поверх нее приложить холод;
- 3) придать поврежденной части тела возвышенное положение и обеспечить ей неподвижность.

#### **Остановка венозного кровотечения**

Последовательность действий:

- 1) обработать кожу вокруг раны антисептиком и закрыть ее стерильной салфеткой;
- 2) наложить давящую повязку на рану и приложить холод к ней;
- 3) обеспечить покой (неподвижность) поврежденной части тела.

#### **Остановка артериального кровотечения**

Последовательность действий:

- 1) провести пальцевое прижатие артерий;

2) в зависимости от локализации и вида травмы (ранение или открытый перелом):

◆ наложить давящую повязку (поверх обработанной раны положить несколько слоев стерильной марли, затем в область проекции раны поместить валик из бинта или ваты, который плотно закрепить на конечности круговым бинтованием);

◆ провести максимальное сгибание конечности в суставе и зафиксировать ее в этом положении;

◆ наложить резиновый кровоостанавливающий жгут или жгут «закрутку» либо применить другие подручные средства.

3) наложить асептическую (стерильную) повязку на рану;

4) обеспечить покой (неподвижность) поврежденной части тела и по возможности придать ей возвышенное положение.

### Правила наложения жгута

При артериальном кровотечении жгут всегда накладывается выше места травмы (верхняя конечность – на верхнюю треть плеча; нижняя конечность – на среднюю треть бедра). В случаях, когда травмирована средняя треть бедра, при наложении жгута отступают на **7-10 см** от края раны.

На кожу в месте наложения жгута положить прокладку из одежды или мягкой ткани, которая не должна иметь складок.

Захватив жгут одной рукой у края с цепочкой (застежкой), а другой – на **30-40 см** отступив ближе к середине, растянуть и наложить первый циркулярный тур таким образом, чтобы начальный участок жгута перекрывался последующим туром, не ущемляя кожи.

Не растягивая, наложить на конечность по спирали, перекрывая друг друга, последующие туры жгута и фиксировать их.

При правильно наложенном жгуте артериальное кровотечение немедленно прекращается, конечность бледнеет.

К жгуту или одежде пострадавшего прикрепить записку с указанием даты и времени (часы и минуты) наложения жгута.

Жгут не забинтовывать, он должен быть хорошо виден.

Жгут может быть наложен не более чем на **60 минут!**

При превышении указанного времени жгут нужно раскрутить на **5-10 минут**, крепко прижать рану ладонью через повязку (при ранении) или прижать артерию выше места кровотечения (при открытых переломах).

В дальнейшем ослабление жгута нужно повторять через каждые **30 минут**.

В зимнее время года конечность с наложенным жгутом хорошо укутать теплой тканью, чтобы не произошло отморожения.

### Остановка паренхиматозного кровотечения

Первая помощь пострадавшему:

1) вызвать «скорую помощь»;

2) уложить пострадавшего и обеспечить ему покой;

3) на болезненную область живота положить гипотермический пакет или пузырь со льдом;

4) поднять пострадавшему ноги под углом **40-45°** для улучшения кровоснабжения мозга, сердца, легких и тепло укрыть (слайд 4.5.41).



Запрещается давать пострадавшему пить!

## Остановка кровотечения из носа

Одна из причин возникновения кровотечения – механическая травма носа (удар в нос, разрыв сосуда при сильном сморкании или чихании).

Для остановки кровотечения нужно:

- 1) придать пострадавшему сидячее или полусидячее положение (голову при этом не запрокидывать) и при необходимости ослабить воротник;
  - 2) на переносицу положить холодный компресс, лёд или гипотермический пакет (контейнер);
  - 3) зажать пальцами крылья носа (прижать их к носовой перегородке) на 10-15 мин.
- Дышать следует через рот.

В тех случаях, когда пострадавший без сознания, его необходимо уложить набок, обеспечив тем самым отток крови наружу, так как кровь из носа может попасть в дыхательные пути и вызвать удушье.

**Нельзя промывать нос водой !**

Обращение в медицинское учреждение обязательно в случаях, когда кровотечение в течение 20-30 минут не прекратилось.

## Защита раны от инфицирования

1. Кожу вокруг раны очищают от видимого загрязнения и, отступив **1-2** см от ее краев, смазывают ватным тампоном, смоченным настойкой йода или раствором бриллиантовой зелени так, чтобы антисептик не попал в рану.

2. Рану закрывают стерильной салфеткой и **2-3** турами фиксируют к бинтуемой поверхности (асептическая повязка).

3. В проекции раны укладывают плотно сложенную марлю или бинт для локального сдавливания кровоточащих тканей (исключается при открытых переломах) и бинтуют последующими турами (давящая повязка) (слайд 4.5.42).



Если края раны сильно разошлись, перед наложением повязки их надо сблизить (но не до полного смыкания) и в таком положении зафиксировать **2-3** полосками лейкопластыря.

Если из раны выступают какие-либо ткани (мозг, кишечник, фрагменты костей), их следует сверху прикрыть стерильной марлей, ни в коем случае не вправляя внутрь.

## Нельзя:

- промывать рану водой и накладывать на неё мазь, а также класть непосредственно на рану вату – это способствует развитию в ране инфекции;
- допускать попадание на раневую поверхность прижигающих антисептических средств (спирт, спиртовой раствор йода и т.п.), которые вызывают гибель клеток в ране, что способствует нагноению и резкому усилению боли;
- проводить обезболивание при ранении живота.

## Алгоритмы действий при оказании первой помощи пострадавшему

## **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИИ**

Ранения всегда сопровождаются повреждением кожи, с образованием кровоточащей раны. При глубоких ранах имеет место также повреждение подкожной клетчатки, мышц, сухожилий, крупных кровеносных сосудов, костей и внутренних органов.

### **Последовательность действий:**

1. Вызвать «скорую помощь».
2. Определить характер кровотечения.
3. Остановить кровотечение.
4. Обработать кожу у края раны антисептическим средством (раствор йода спиртовой 5%, бриллиантовая зелень 1% и др.) наложить стерильную салфетку и фиксировать повязкой.
5. К повязке приложить холод (гипотермический контейнер или полиэтиленовый пакет, наполненный холодной водой, льдом или снегом).
6. Создать покой травмированному участку/части тела и, по возможности, возвышенное положение.
7. Дать внутрь 2 таблетки обезболивающего средства;
8. Наблюдать за состоянием пострадавшего до прибытия медицинских работников.

При небольших ранах пострадавший может передвигаться сам.

## **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМЕ ГОЛОВЫ**

### **Последовательность действий:**

1. В случае ранения необходимо остановить кровотечение, обработать кожу вокруг раны и наложить стерильную давящую повязку (например, при массивном кровотечении в области лица перед наложением повязки провести пальцевое прижатие артерии).
2. Приложить к месту травмы холод (гипотермический пакет, пузырь со льдом или снегом).
3. Уложить пострадавшего на спину, подложив под голову и плечи валик из мягкой ткани, а при отсутствии сознания – уложить его на бок (предотвратить попадание рвотных масс в дыхательные пути).
4. Обеспечить полный покой пострадавшему (недопустимо самостоятельное передвижение) и постоянное наблюдение за его состоянием до прибытия медицинских работников.

**! Нельзя давать пить.**

**! Все пострадавшие с ушибами и ранениями мягких тканей головы должны быть обязательно осмотрены врачом.**

В тех случаях, когда помощь оказывает один человек, следует предупредить вторичные травматические повреждения головы и/или шеи, а именно – исключить подвижность шеи, надев шейный воротник.

Травма головы может сопровождаться травмой глаза - (ушиб глаза, попадание инородного тела в глаз и др.)

**Первая помощь при травме глаза** заключается в наложении асептической повязки на травмированный глаз и транспортировке пострадавшего в медицинское учреждение.

В случаях попадания инородного тела в глаз можно попытаться осторожно смыть его водой, направляя струйку воды через глаз от наружного угла его к внутреннему.

Затем закапать в поврежденный глаз 3-4 капли альбуцида и наложить стерильную повязку, используя при этом как перевязочный материал (бинт), так и подручные средства.

Чтобы обеспечить полный покой (иммобилизацию) травмированного глаза до оказания квалифицированной помощи нужно обязательно закрыть повязкой оба глаза.

При невозможности удаления инородного тела необходимо обратиться за помощью в медицинское учреждение.

## **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМЕ ПОЗВОНОЧНИКА**

### **Последовательность действий:**

1. Вызвать «скорую помощь».
2. Уложить пострадавшего на спину на жесткую поверхность (щит) и обеспечить ему полную неподвижность.

3. Исключить подвижность шеи, надев шейный воротник или приложив валики из мягкой ткани (одежды, одеял и пр.) к боковым поверхностям шеи.

4. Дать пострадавшему 2 таблетки обезболивающего средства.

5. Наблюдать за состоянием пострадавшего до прибытия медицинских работников.

В случаях остановки дыхания и/или прекращения сердечной деятельности приступить к искусственной вентиляции легких и/или закрытому массажу сердца.

При необходимости проведения очистки ротовой полости пострадавшего от инородного содержимого следует держать его голову, шею и грудную клетку в одной плоскости, в то время как другой человек (помощник) поворачивает его.

Перекладывание пострадавшего на жесткую поверхность (носилки) проводится с максимальной осторожностью при помощи не менее 3 человек (слайд 4.5.43).



При этом один человек кладет руки под плечи (в области лопаток) с двух сторон, располагаясь со стороны головы, тем самым фиксируя ее.

Второй человек размещает руки (ладони) в области ягодиц (под тазовыми костями) и нижней части поясницы.

Третий – придерживает ноги в области колен и верхней части голени.

По команде все трое одновременно приподнимают пострадавшего и перекладывают на жесткие носилки или щит.

## **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМЕ ГРУДИ**

### **Общие мероприятия:**

Вызвать «скорую помощь»

#### **I. Для облегчения дыхания:**

1) придать пострадавшему положение тела, облегчающее дыхание: сидя, полусидя (за исключением случаев травмы, связанных с переломом грудины – в этих случаях пострадавшего необходимо положить на спину)

2) обеспечить приток воздуха и расстегнуть и/или ослабить стесняющую дыхание одежду;

3) протереть виски ваткой, смоченной нашатырным спиртом и дать пострадавшему понюхать его;

4) ограничить речевой режим (исключить излишнее общение с пострадавшим).

#### **II. Для улучшения сердечной деятельности:**

5) дать пострадавшему 15-20 капель корвалола (валокордина, валосердина).

#### **III. Противошоковые мероприятия:**

6) дать внутрь 2 таблетки обезболивающего средства (анальгин, баралгин, седалгин, темпалгин и т.д.);

7) приложить холод к месту травмы (пузырь со льдом, снегом и т.д.);

8) исключить движения пострадавшего (полный покой);

9) при необходимости провести иммобилизацию (ограничить подвижность) травмированного участка грудной клетки (ребер, ключицы, грудины);

10) согреть (тепло укрыть) пострадавшего;

11) вести наблюдение за состоянием пострадавшего до прибытия медицинских работников.

**При ранении груди** дополнительно к общим мероприятиям помощи нужно:

- 1) обработать кожу вокруг раны антисептиком (5%-ной настойкой йода и др.);
- 2) закрыть рану стерильным материалом (салфетками);
- 3) наложить давящую повязку (при проникающем ранении наложить окклюзионную повязку);
- 4) приложить холод к ране.

При травме груди наиболее вероятны повреждения костного каркаса грудной клетки (рёбер, ключицы, грудины).

#### **Первая помощь при переломе ребер:**

1. Обеспечить выполнение всех вышеуказанных общих мероприятий, проводимых при травме груди, с учетом особенности иммобилизации перелома ребер.
2. Ограничить подвижность отломков ребер путем наложения на область перелома нескольких полос (10-15 см) лейкопластыря.

#### **Первая помощь при переломе ключицы:**

1. Выполнить все общие мероприятия, проводимые при травме груди.
2. Ограничить подвижность ключицы в месте перелома путем наложения ватно-марлевых колец или согнутую в локтевом суставе руку подвесить на косынке к шее и зафиксировать круговыми турами бинта к туловищу (слайд 4.5.44).



Ожидание прибытия медицинских работников или транспортировка пострадавшего осуществляется в положении сидя.

#### **Первая помощь при переломе грудины**

Выполнить все общие мероприятия, проводимые при травме груди с учетом особенности положения тела пострадавшего при данной травме (пострадавшего нужно уложить на спину, на твердую поверхность).

**! Помните: во всех случаях при травме груди пострадавший срочно должен быть доставлен в медицинское учреждение.**

#### **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМЕ ЖИВОТА**

##### **Последовательность действий:**

1. Вызвать «скорую помощь».
2. Уложить пострадавшего на спину, положив под колени валик из одежды.
3. При наличии раны наложить асептическую (стерильную) повязку.

В случае выпадения петель кишечника наружу нужно аккуратно прикрыть их салфеткой и фиксировать ее к коже полосками лейкопластыря.

**Нельзя вправлять выпавший сальник или петли кишечника в брюшную полость!**

4. Положить на живот гипотермический пакет или пузырь со льдом, снегом, холодной водой.

5. Обеспечить полный покой пострадавшему и наблюдение за его состоянием до прибытия медицинских работников.

**Пострадавшему не следует давать пить!**

#### **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМЕ ТАЗА**

##### **Последовательность действий:**

1. Вызвать «скорую помощь».

2. Осторожно уложить пострадавшего на спину с полусогнутым положением ног, для чего под колени положить валик из одежды – положение «лягушка», по возможности на жесткие носилки или щит.

3. Дать пострадавшему 2 таблетки обезболивающего средства.

4. Приложить холод к месту травмы.

5. Обеспечить полный покой и общее согревание (тепло укрыть).

6. При наличии раны наложить асептическую (стерильную) повязку.

7. Обеспечить постоянное наблюдение за пострадавшим до прибытия медицинских работников.

### **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

#### **Первая помощь при переломах костей конечности:**

1. Вызвать «скорую помощь».

2. Уложить или усадить пострадавшего (в зависимости от локализации травмы).

3. Провести пальцевое пережатие артерии с последующим наложением жгута, обработать края раны раствором йода или раствором бриллиантового зеленого и наложить стерильную повязку (при открытом переломе).

При открытых переломах нельзя производить вправление отломков!

4. Дать принять пострадавшему 2 таблетки обезболивающего средства.

5. Провести иммобилизацию травмированной конечности – создать неподвижность костей в области перелома в том положении, которое она приняла после травмы.

6. Приложить холод на область травмы.

7. Согреть пострадавшего (дать выпить горячего чая, тепло укрыть).

8. Наблюдать за состоянием пострадавшего до прибытия медицинских работников.

При значительной потере крови для улучшения кровоснабжения мозга и сердца необходимо уложить пострадавшего и приподнять ножной конец носилок на угол 10° или по возможности приподнять ему ноги под углом 40-45°.

#### **Первая помощь при вывихах:**

1. Дать пострадавшему 2 таблетки обезболивающего средства.

2. Провести иммобилизацию конечности в том положении, которое она приняла после травмы.

3. Приложить холод (гипотермический пакет или лед) на область сустава.

4. Исключить движения поврежденной конечности.

5. Срочно вызвать «скорую помощь» или транспортировать пострадавшего в медицинское учреждение своими силами.

Не предпринимать попытки самостоятельно вправить вывих – можно вызвать перелом, а также повреждение кровеносных сосудов и нервов!

#### **Первая помощь при растяжении и разрывах связок коленного, голеностопного, локтевого и лучезапястного суставов:**

1. Провести иммобилизацию сустава с помощью тугой повязки, выполненной эластичным бинтом.

2. Дать принять внутрь 2 таблетки обезболивающего средства.

3. Наложить холод (гипотермический пакет, пузырь с холодной водой, льдом или снегом) на область сустава.

Охлаждение проводить в течение суток!

4. Обеспечить покой поврежденной конечности и придать ей возвышенное положение.

5. Обратиться в травмпункт.

### **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТЕРМИЧЕСКИХ ТРАВМАХ**

#### **Первая помощь при термических ожогах:**

1. Прекратить контакт с высокой температурой: при воспламенении одежды накрыть горящий участок плотной тканью, засыпать его снегом или погрузить в воду; при ожоге горячими жидкостями необходимо моментально снять одежду с пораженных участков тела.

2. Принудительно охладить пораженный участок как можно быстрее и не позднее чем через 30 минут от момента получения ожога. Охлаждение проводить в течение 15-30 минут.

Непосредственный контакт с водой, снегом и прочими охладителями возможен только при поверхностных ожогах I и II степени (кожа не повреждена).

При глубоких ожогах целостность кожи нарушена, и поэтому охлаждение необходимо проводить только через сухую стерильную повязку (салфетку), не допуская контакта с раневой поверхностью. При этом вода, снег или другие охладители должны находиться в водонепроницаемом пакете или резервуаре.

3. Наложить сухую (стерильную) повязку на ожоги (при ее отсутствии можно использовать любую чистую, желательно обработанную утюгом, ткань: простыни, полотенца, чистые участки белья самого пострадавшего).

Допускается оставлять открытыми участки ожога I степени.

4. На повязку наложить гипотермический пакет или контейнер со льдом, снегом, холодной водой.

5. Дать пострадавшему обильное питье (при площади ожога: «девятка» – не менее одного литра; 1% («ладонь») – не менее стакана).

Для этого используются специальные солевые смеси, например, регидрон (содержимое растворяется в 1 литре воды).

При отсутствии солевых смесей нужно в 1 литре воды растворить одну чайную ложку соды и две чайных ложки поваренной соли. Можно использовать щелочную минеральную воду.

6. Дать пострадавшему 2 таблетки обезболивающие средства (анальгин, баралгин, седалгин и др.).

7. Дать внутрь 15-20 капель валокардина.

Пострадавшие с ожогами <15% (у взрослых) транспортируются путем «самоэвакуации» в ближайшее лечебное учреждение.

Исключение составляют пострадавшие с ожогом дыхательных путей, сопутствующим отравлением угарным газом. Эта категория пострадавших, а также лица, находящиеся в тяжелом состоянии, с выраженным ожоговым шоком доставляются в лечебное учреждение на санитарном транспорте.

#### Методы определения площади поражения при термических ожогах

При ожогах составляющих более 10% поверхности тела определение площади поражения у взрослого человека проводится методом «девятки».

Голова и шея 9%

Грудь + живот 18%

Спина 18%

Руки 9+9%

Бедра 9+9%

Голени+стопы 9+9%

Промежность 1%

При ожогах меньшей площади определение площади поражения проводится *ладонью* (пострадавшего), площадь которой приблизительно равна 1% поверхности его тела (слайд 4.5.45).



При оказании первой помощи при термических ожогах **запрещается**:

- ♦ вскрывать или удалять пузыри;
- ♦ производить любые манипуляции в ожоговой ране;
- ♦ удалять прилипшие участки одежды;
- ♦ удалять из раны кусочки бинта и пр.;

- ◆ накладывать повязки с маслами, жирами, мочой и пр.;
- ◆ применять растворы марганца, «зеленки», йода, одеколona и пр.;
- ◆ присыпать рану содой, солью, другими веществами.

#### **Первая помощь при химических ожогах:**

1. Обильно промывать место ожога проточной водой в течение 15 минут (кроме тех случаев, когда контакт химического вещества с водой противопоказан, например, когда источником ожога являются гашеная известь, гидрат диэтилалюминия, триэтилалюминий).

В случае пропитывания одежды химически активным веществом необходимо быстро удалить ее (целесообразно начать промывание сильной струей проточной воды с помощью шланга, помещенного под одежду, создавая при этом водяную прослойку).

2. Нейтрализовать остатки химических веществ на коже:

- ◆ кислот – слабыми растворами щелочей (натрия гидрокарбонат);
- ◆ щелочей – слабыми растворами кислот (0,01% раствор соляной кислоты, 1-2% раствор уксусной кислоты);
- ◆ веществ, нерастворимых в воде (фенол, крезол), – 40% спиртом.

При химических ожогах широко используются повязки с адсорбентами.

3. Дальнейшие мероприятия первой помощи такие же, как при термических ожогах.

#### **Первая помощь при термических ожогах глаз:**

1. Быстрое охлаждение пораженного глаза холодной водой или путем приложения к нему смоченных в холодной воде салфеток, периодически меняя их.

2. Закрыть глаз стерильной салфеткой и зафиксировать ее повязкой.

3. Срочно транспортировать в медицинское учреждение.

**Первая помощь при солнечных ожогах глаз** заключается в холодных примочках водой, холодным настоем чая и транспортировкой в ближайший травматологический пункт.

#### **Первая помощь при химических ожогах глаз:**

1. Обильно и тщательно промыть пораженный глаз (обязательно открытый) водой, направляя струю от наружного угла глаза к внутреннему при наклоне головы в противоположную сторону (например, если поражен правый глаз – наклонять голову влево).

Чтобы не травмировать дополнительно пострадавшие от ожога структуры глаза, струя воды должна стекать в глаз, как бы омывая его.

2. При возможности закапать в глаз стерильный рыбий жир.

3. Закрыть глаз стерильной салфеткой и зафиксировать ее повязкой.

4. Срочно обратиться в медицинское учреждение.

#### **Первая помощь при отморожении:**

1. Немедленно согреть пострадавшего и особенно отмороженную часть тела, для чего:

– как можно быстрее перевести пострадавшего в теплое помещение, предварительно изолировав отмороженный участок от внешней среды (холода), укутав его несколькими слоями из марли и ваты или другим теплым материалом;

– освободить отмороженную часть тела от одежды, снять кольца, браслеты, часы и т.п.;

– приступить к согреванию отмороженного участка тела (нога, рука), поместив его в теплую воду, температуру которой постепенно (в течение 30 минут) увеличивать с 18 до 36°C при одновременном проведении легкого массажа;

На начальном этапе согревания необходимо аккуратно помыть пораженный участок с мылом (предупреждение инфицирования)

– дать теплое сладкое питье;

– тепло укрыть и уложить пострадавшего.

2. При отморожении II–III степени (дополнение к п.1):

– на пораженные участки кожи наложить стерильные повязки;

– дать принять 2 таблетки обезболивающего;

– при ощущении сильного жара принять внутрь 1 таблетку жаропонижающего средства;

– срочно транспортировать в лечебное учреждение.

Нельзя растирать онемевшие участки снегом, шерстью, так как при этом в случае более глубокого отморожения возможно повреждение кожи и попадание инфекции в рану.

#### **Первая помощь при переохлаждении:**

1. Как можно быстрее транспортировать пострадавшего в теплое помещение, предварительно дополнительно укутав его и вызвать «скорую помощь».

2. Приступить к постепенному согреванию (при возможности в ванне с водой комнатной температуры при постепенном нагревании ее до температуры 36°C, а при легких формах – переодеть в сухую теплую одежду).

Недопустимо при согревании использовать грелки, радиаторы!

Тепловентиляторы можно использовать только при укутывании человека в одеяло.

3. В процессе согревания проводить последовательный осторожный массаж всех частей тела до появления розового окрашивания кожи.

4. Дать выпить теплый чай или молоко.

5. Пострадавшего уложить и тепло укутать.

6. При отсутствии дыхания и сердцебиения приступить к проведению сердечно-легочной реанимации.

7. При выявлении признаков отморожения оказать адекватную помощь.

Пострадавший обязательно должен быть доставлен в медицинское учреждение.

#### **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ СОСТОЯНИЯХ СВЯЗАННЫХ С ПОТЕРЕЙ**

##### **СОЗНАНИЯ**

Состояния, связанные с потерей сознания при различных поражениях и заболеваниях требуют принятия дополнительных мер. Кроме мероприятий первой помощи в каждом конкретном случае травмы вызвавшей кому необходимо:

1) обеспечить лучший приток кислорода к головному мозгу, путем придания оптимального положения телу (с учетом специфики травмы или заболевания) и улучшения условий поступления свежего воздуха в легкие;

2) создать наиболее комфортные условия для пострадавшего (например, при тепловом ударе перенести пострадавшего в прохладное место, обернуть или опрыскать лицо холодной водой, наложить на голову гипотермический контейнер или холодный компресс, а при пониженной температуре тела – тепло укрыть);

3) предупредить западения корня языка и попадание рвотных масс в дыхательные пути;

4) дать вдохнуть пары нашатырного спирта, приблизив смоченную в нем ватку/тампон, потереть виски.

Нельзя подносить нашатырный спирт к носу слишком близко, так как возможен ожог верхних дыхательных путей, а также рефлекторный спазм и отек голосовой щели с последующим удушьем!

#### **Первая помощь при эпилепсии:**

1) вызвать «скорую помощь»;

2) обеспечить поступление свежего воздуха (например, ослабить ремень, воротник, открыть окно и др.);

3) предупредить возможное травмирование пострадавшего о посторонние предметы во время припадка, особенно голову, подложив под нее что-нибудь мягкое;

4) по окончании припадка уложить, тепло укрыв и наблюдать за его состоянием.

Нельзя насильно удерживать человека во время эпилептических судорог, за исключением тех ситуаций когда место происшествия является опасным для пострадавшего (например, вероятность упасть с высоты, или попасть под работающие механизмы и т.п.)

#### **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ**

**Основные принципы оказания первой помощи отравлениях (на этапе первой медицинской помощи):**

1. Прекратить, и по возможности немедленно, дальнейшее воздействие токсического агента на пострадавшего.

2. Вывести отравляющее вещество из организма.

3. Поддержание основных жизненных функций организма (центральную нервную и сердечно-сосудистую системы, органы дыхания) до прибытия медицинских работников.

**Первая помощь при ингаляционных отравлениях (общие требования):**

1. Вывести или вынести пострадавшего из отравленной атмосферы в теплое, проветриваемое, чистое помещение или на свежий воздух.
2. Вызвать скорую медицинскую помощь.
3. Освободить от затрудняющей дыхание одежды .
4. Снять одежду, адсорбирующую вредный газ или загрязненную ядовитым веществом.
5. При попадании ядовитого вещества на кожу тщательно обмыть загрязненный участок теплой водой с мылом.
6. При явлениях раздражения слизистой глаз и верхних дыхательных путей (слезотечение, чихание, выделения из носа, кашель):
  - ◆ промыть глаза теплой водой или 2% -ным раствором соды;
  - ◆ прополоскать глотку 2%-ным раствором соды;
  - ◆ при светобоязни надеть темные очки.
7. Согреть пострадавшего (при этом используются одеяла грелки).
8. Создать физический и психический покой.
9. Придать пострадавшему облегчающее дыхание положение – полусидя.
10. При приступах кашля - пить небольшими глотками теплое молоко с минеральной водой «Боржоми» или содой.
11. При потере сознания – обеспечить проходимость дыхательных путей (предупредить удушье корнем языка или рвотными массами).
12. При остановке дыхания – начать искусственную вентиляцию легких (ИВЛ).
13. При начинающемся отеке легких:
  - ◆ наложить венозные жгуты на руки и ноги;
  - ◆ сделать горячие ножные ванны (ноги до середины голени поместить в емкость с горячей водой).
14. Обеспечить постоянный контроль за состоянием пострадавшего до прибытия медицинских работников.

**Первая помощь при отравлении угарным газом (окисью углерода):**

1. Вынести пострадавшего на свежий воздух.
2. Ослабить стесняющую дыхание одежду.
3. При остановке дыхания провести искусственное дыхание.
4. При отсутствии пульса на сонной артерии провести непрямой массаж сердца.
5. При одновременном прекращении дыхания и кровообращения (сердцебиения) провести мероприятия сердечно-легочной реанимации.
6. Срочно доставить пострадавшего в медицинское учреждение на транспорте.

**Первая помощь при пищевом отравлении (токсикоинфекции):**

1. Промыть желудок, дав пострадавшему обильное питье и вызвать рвотный рефлекс.
2. Принять внутрь активированный уголь из расчета 1 грамм на килограмм веса пострадавшего или 1 столовую ложку энтеросорбента, растворенных в воде (небольшом количестве).
3. Дать выпить слабительное средство (например, касторовое масло, взрослому человеку – 30 грамм).
4. Дать обильное питье.
5. Тепло укрыть и дать горячий сладкий чай/кофе.
6. В тяжелых случаях срочно транспортировать пострадавшего в медицинское учреждение.

Транспортировку пострадавшего осуществить в положении больного сидя или лежа – в зависимости от его состояния.

### **Техника беззондового промывания желудка:**

1) дробно (в несколько приемов) выпить 6-10 стаканов теплого слабого раствора гидрокарбоната натрия (в 1 литре воды растворить 2 чайные ложки пищевой соды) или теплой воды, слегка подкрашенной перманганатом калия (марганцовкой);

2) вызвать рвоту (двумя пальцами руки надавить на корень языка и вызвать рвотный рефлекс);

3) освободить желудок от содержимого (до чистых промывных вод);

4) дать выпить горячий крепкий чай, таблетку кофеина – 0,1 г, 20 капель раствора кордиамина.

До и после промывания желудка можно использовать активированный уголь в виде кашицы.

Запрещено использовать беззондовый метод промывания желудка при отравлении агрессивными веществами (кислотами и щелочами)!

Внимание! Удаление химических веществ из желудка проводится только при помощи зонда и только медицинскими работниками.

### **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЭЛЕКТРОТРАВМЕ**

При оказании помощи пострадавшему необходимо предусмотреть меры безопасности:

☞ подходить к нему мелкими шажками;

☞ при контакте с ним пользоваться только одной рукой обмотанной сухим материалом или засунутой в рукав собственной одежды;

☞ не касаться голыми руками обнаженных частей его тела.

### **Последовательность действий при оказании помощи пострадавшему:**

1) прекратить действие тока на пострадавшего (выдернуть вилку; погасить свет; отбросить провод сухой палкой или изолирующим предметом);

2) оттащить пострадавшего от источника тока, используя сухие и изолирующие предметы (например, под обе руки пропустить петлю из сухого материала или использовать для этой цели полы его сухой одежды и др.);

3) уложить пострадавшего и расстегнуть стесняющую дыхание одежду;

4) оценить состояние сознания, дыхания, сердечной деятельности;

5) предупредить западение языка путем подкладывания валика под шею/плечи (голова пострадавшего при этом должна быть запрокинута) или придать ему устойчивое боковое положение;

6) дать понюхать или поднести к дыхательным путям нашатырный спирт;

7) при наличии сознания дать сердечные средства (валидол, нитроглицерин, и т.п.), успокаивающие средства (настойка валерианы), обезболивающие, питье (вода, чай);

8) при нарушениях дыхания провести ингаляцию кислорода, при остановке – искусственную вентиляцию легких;

9) при остановке дыхания и сердцебиения приступить к сердечно-легочной реанимации.

### **Особенность проведения сердечно-легочной реанимации при электротравме:**

◆ начинать реанимационные мероприятия нужно убедившись, что действие тока на пострадавшего прекращено полностью;

◆ в связи с опасностью повторной остановки сердца необходим постоянный контроль за состоянием пострадавшего в течение суток после проведенных реанимационных мероприятий.

Транспортировка пострадавшего осуществляется в положении лежа, тепло укрытым.

Необходимо помнить, что общее состояние пострадавшего может внезапно и резко ухудшиться в ближайшие часы после травмы из-за нарушения кровоснабжения мышцы сердца (стенокардия и инфаркт миокарда). Поэтому, все лица с электротравмой подлежат госпитализации.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ БОЛИ В СЕРДЦЕ

1. Вызвать «скорую помощь».
2. Дать 1 таблетку валидола под язык (если боль сразу не проходит, тогда дать 1 таблетку нитроглицерина под язык, при продолжении приступа прием нитроглицерина повторить).
3. Обеспечить покой (исключить движения).
4. Освободить область шеи и грудной клетки от стесняющей одежды;

Транспортировка попутным транспортом  
и самостоятельное передвижение исключаются!

Приступ длится, как правило, недолго и после приема валидола или нитроглицерина прекращается через 3-5 минут.

При подозрении на инфаркт миокарда необходима срочная специализированная медицинская помощь!

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ БОЛИ В ЖИВОТЕ

1. Наложить лед (снег, пакет с холодной водой) или гипотермический пакет на область живота.

2. Вызвать «скорую помощь» или транспортировать больного в экстренном порядке в ближайшее медицинское учреждение в положении лежа или сидя – в зависимости от состояния больного.

### Категорически запрещается:

- введение или прием внутрь обезболивающих и наркотических средств;
- прием антибиотиков, а также веществ, ускоряющих или замедляющих перистальтику кишечника;
- промывание желудка;
- применение очистительных клизм;
- согревание живота грелкой, «сухим» теплом;
- прием пищи.

Приложение 2

## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
УК-10.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях	1) <b>Какой установкой пользуются при проектировании техники?</b> «Рассчитаем и теоретически проверим каждый элемент проекта отдельно, затем соберем и сразу реализуем на практике». а. «Заранее теоретически рассчитаем и проверим весь проект, а потом воплотим его в жизнь».

	жизнедеятельности	<p>b. «Выполним элементы проекта, проверим их на практике отдельно друг от друга, затем соберем и воплотим весь проект».</p> <p>c. «Сделаем теоретический проект, посмотрим, как он работает на практике, если плохо, то откажемся от него».</p> <p><b>2) Какие действия предусматривает определение степени соответствия изделия эргономическим требованиям?</b></p> <p>a. Изучение условий эксплуатации.</p> <p>b. Определение роли человека в работе машины.</p> <p>c. Все выше перечисленные действия.</p> <p>d. Эргономические исследования.</p> <p><b>3) Что НЕ включают в себя эргономические исследования?</b></p> <p>a. Оценку организации действий человека.</p> <p>b. Оценку позы оператора и ее изменения.</p> <p>c. Распределение функций между человеком и машиной.</p> <p>d. Анализ работы системы органов контроля и сигнализации.</p> <p><b>4) Какой из подходов к разработке искусственного интеллекта ориентирован на неформализованные процедуры?</b></p> <p>a. Традиционный.</p> <p>b. Гибридный.</p> <p>c. Технократический.</p> <p>d. Механистический</p> <p><b>5) На каком этапе можно произвести эргономический анализ?</b></p> <p>a. На этапе технического задания.</p> <p>b. На этапе проектирования.</p> <p>c. На любом этапе.</p> <p>d. В процессе эксплуатации.</p> <p><b>6) Что в эргономике выступает как цель, содержание и завершение эргономического анализа, организации, проектирования и оценки:</b></p> <p>a. Деятельность человека.</p> <p>b. Психоэмоциональное состояние человека.</p> <p>c. Жизнедеятельность человека.</p> <p>d. Физиология человека.</p>
УК-10.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	<p><b>Перечень теоретических вопросов к зачету:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение экономики, основные понятия и определения.</li> <li>2. Факторы производства.</li> <li>3. Структура экономики.</li> <li>4. Границы производственных возможностей общества.</li> <li>5. Спрос и предложение. Равновесная цена. Государственное вмешательство в рыночное ценообразование и его формы.</li> <li>6. Эластичность спроса и предложения.</li> <li>7. Основы потребительского поведения.</li> <li>8. Основы теории производства. Производственная функция.</li> <li>9. Издержки производства: понятие, виды. Выручка. Прибыль. Рентабельность.</li> <li>10. Определение цены и объема производства.</li> </ol>

		<p>11. Рынок ресурсов: особенности их экономического анализа.</p> <p>12. Особенности рынка совершенной конкуренции.</p> <p>13. Три типа рынков несовершенной конкуренции. Антимонопольное регулирование.</p> <p>14. Система национальных счетов (СНС) как способ единообразного описания различных сторон макроэкономики.</p> <p>15. Основные макроэкономические показатели.</p> <p>16. Совокупный спрос, совокупное предложение.</p> <p>17. Модели макроэкономического равновесия.</p> <p>18. Циклическое развитие экономики.</p> <p>19. Инфляция: сущность, оценка, причины возникновения, формы, социально-экономические последствия. Антиинфляционное регулирование.</p> <p>20. Безработица: сущность, формы, оценка.</p> <p>21. Финансовая система и финансовая политика государства. Налоги: сущность, функции.</p> <p>22. Кредитно-денежная система государства. Теоретические основы кредитно-денежной политики.</p> <p>23. Предприятие в рыночной среде. Классификация предприятий. Формы объединения предприятий.</p> <p>24. Основные средства предприятия. Состав и виды основных средств. Оценка и учет основных средств.</p> <p>25. Износ и амортизация основных средств. Нормы амортизации. Способы начисления амортизации.</p> <p>26. Показатели эффективности использования основных средств предприятия и пути их повышения.</p> <p>27. Оборотные средства. Состав и структура оборотных средств предприятия.</p> <p>28. Показатели эффективности использования оборотных средств и пути ускорения их оборачиваемости.</p> <p>29. Трудовые ресурсы предприятия: количественная и качественная характеристика.</p> <p>30. Фонды рабочего времени. Показатели их использования</p> <p>31. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов. Производительность труда.</p> <p>32. Оплата труда на предприятии: сущность, функции. Системы сдельной и повременной оплаты труда.</p> <p>33. Расходы и затраты предприятия. Экономические элементы затрат и калькуляционные статьи.</p> <p>34. Расходы и затраты предприятия. Постоянные и переменные, прямые и косвенные, основные и накладные затраты.</p> <p>35. Себестоимость продукции предприятия и структура затрат. Калькулирование себестоимости продукции предприятия.</p> <p>36. Цены и ценообразование на предприятии. Состав и структура цены.</p> <p>37. Прибыль как основной показатель деятельности предприятия. Виды прибыли и методы ее расчета.</p> <p>38. Рентабельность продукции и общая рентабельность предприятия: показатели и пути их повышения.</p> <p>39. Точка безубыточности и запас финансовой прочности.</p> <p>40. Основные экономические школы</p> <p><b>Задания в тестовой форме «выбор одного ответа из предложенных».</b></p> <p>Задание 1 (укажите один вариант ответа). Невозможность удовлетворения потребностей всех членов общества одновременно и в полном объеме определяется в экономической теории как ...</p> <p>Варианты ответов:</p>
--	--	--

		<p>1) ограниченность ресурсов 2) чрезмерность потребностей 3) доминирование псевдопотребностей 4) отсутствие природных ресурсов Задание 2 (укажите один вариант ответа). Исходной стадией процесса общественного воспроизводства является ... Варианты ответов: 1) производство 2) распределение 3) обмен 4) потребление Задание 3 (укажите один вариант ответа). Взаимосвязь экономических интересов продавцов и покупателей обеспечивается выполнением рынком _____ функции. Варианты ответов: 1) посреднической 2) стимулирующей 3) ценообразующей 4) информационной Задание 4 (укажите один вариант ответа). Рыночные барьеры на рынке совершенной конкуренции ... Варианты ответов: 1) отсутствуют 2) низкие 3) высокие 4) непреодолимые Задание 5 (укажите один вариант ответа). К физическому капиталу относятся ... Варианты ответов: 1) здания, сооружения, машины и оборудование 2) денежные средства, акции, облигации 3) предметы труда, которые ранее не подвергались обработке 4) нематериальные активы (торговые марки, патенты и др.) Задание 6 (укажите один вариант ответа). Суммарная стоимость всех рыночных и нерыночных продуктов и услуг, произведенных в стране в отчетном периоде, в системе национальных счетов получила название ... Варианты ответов: 1) валового выпуска 2) валового внутреннего продукта 3) чистого внутреннего продукта 4) валовой добавленной стоимости Задание 7 (укажите один вариант ответа). Инвестиции, осуществляемые с целью восстановления изношенного капитала, называют ... Варианты ответов: 1) инвестициями в модернизацию (реновацию) 2) портфельными инвестициями 3) индуцированными инвестициями 4) инвестициями в жилищное строительство Задание 8 (укажите один вариант ответа). Инфляция приведет к ... Варианты ответов: 1) росту цен 2) увеличению реальных доходов кредиторов 3) увеличению денежных сбережений населения в банках 4) росту реальных доходов населения Задание 9 (укажите один вариант ответа).</p>
--	--	--

		<p>К безработным <b>не относят</b> ...</p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) недееспособных граждан старше 16 лет</li> <li>2) дееспособных граждан старше 16 лет</li> <li>3) не имеющих работы</li> <li>4) ищущих работу</li> </ol> <p>Задание 10 (укажите один вариант ответа).  Бюджет государства представляет собой ...</p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) финансовый план, в котором представлены доходы и расходы государства</li> <li>2) организацию бюджетных отношений на различных уровнях государственного устройства</li> <li>3) совокупность экономических отношений по образованию и распределению денежных фондов государства</li> <li>4) государственное имущество, принадлежащее государству на праве собственности, не закрепленное за государственными предприятиями и учреждениями</li> </ol> <p>Задание 11 (укажите один вариант ответа).  Фактором спроса на деньги является ...</p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) скорость обращения денег в экономике</li> <li>2) состояние баланса центрального банка страны</li> <li>3) поступление налогов и сборов</li> <li>4) экспортно-импортное сальдо торгового баланса страны</li> </ol> <p>Задание 12 (укажите один вариант ответа).  Для прогнозирования динамики изменения денежной массы вследствие изменения нормы резервирования, устанавливаемой для коммерческих банков центральными банками, требуется расчет такого показателя, как мультипликатор ...</p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) денежный</li> <li>2) инвестиционный</li> <li>3) совокупных расходов</li> <li>4) «цена/выручка»</li> </ol>
<p><b>ПК-1- Способен осуществлять организационное, документационное и информационное обеспечение деятельности руководителя организации</b></p>		
<p>ПК-1.1</p>	<p>Организует и обеспечивает документационное сопровождение деятельности руководителя на основе внешних и локальных нормативных актов</p>	<p><b>Перечень вопросов к экзамену:</b></p> <p>Нормативно-методическая база квалификационных требований к профессии. Внутриучрежденческая регламентация должностных обязанностей секретаря.</p> <p>Порядок и особенности разработки должностных инструкций секретарей различных категорий.</p> <p>Должностной и численный состав приемной руководителя, распределение обязанностей в секретариатах. Должностной статус руководителя секретариата.</p> <p>Базовые знания секретаря-референта — компьютер, делопроизводство машинопись, иностранный язык.</p> <p>Профессиональные знания и навыки. Квалификационные требования к секретарям различных категорий.</p> <p>Основные деловые качества секретаря. Формирование компетентности.</p> <p>Личностные качества, необходимые в работе секретаря.</p> <p>Тесты:</p> <p>Первым личным секретарем Екатерины II стал</p>

		<p>Выберите один ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> а. А.В. Храповицкий</li> <li><input type="radio"/> б. А.А. Безбородко</li> <li><input type="radio"/> в. Г.Н. Теплов</li> </ul> <p>Возникшая в 40-х гг. XX в. в США организация, впервые разработавшая специальную программу подготовки квалифицированных секретарских работников, это</p> <p>Выберите один ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> а. Национальная ассоциация секретарей</li> <li><input type="radio"/> б. Национальная ассоциация юридических секретарей</li> <li><input type="radio"/> в. Европейская ассоциация профессиональных секретарей</li> </ul> <p>Квалификация какой должности, согласно В.П. Шейнову, предусматривает подготовку по профилю фирмы и стажировку за рубежом?</p> <p>Выберите один ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> а. ассистент руководителя</li> <li><input type="radio"/> б. секретарь-переводчик</li> <li><input type="radio"/> в. секретарь-референт</li> </ul> <p>Согласно классификации В.П. Шейнова какая из ниже перечисленных должностей не предусматривает выполнение лишь действий по указанию руководителя, без самостоятельных решений</p> <p>Выберите один или несколько ответов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> а. ассистент руководителя</li> <li><input type="checkbox"/> б. секретарь-машинистка</li> <li><input type="checkbox"/> в. секретарь-референт</li> </ul>
ПК-1.2	<p>Организует информационное и документационное взаимодействие руководителя с посетителями, подразделениями, должностными лицами партнерами</p>	<p>Задание практического характера:</p> <p>1) Укажите виды должностей, которые занимали выпускники киевского учебного заведения для детей бояр и старших дружинников в период правления князя Владимира Святославича (978 — 1015 гг.).</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>2) Перечислите должностные обязанности служилых людей приказов  Дьяков  Старших («старых») подьячих  Средних подьячих («средней руки»)  Младших подьячих</p> <p>3) Укажите виды должностей, которые согласно «Табели о рангах...», утвержденной Петром I 24 января 1722 г, получали чины  VI  класса - _____  VII</p>

класса - \_\_\_\_\_  
 VIII  
 класса - \_\_\_\_\_  
 IX  
 класса - \_\_\_\_\_  
 X  
 класса - \_\_\_\_\_  
 XII  
 класса - \_\_\_\_\_  
 XIII  
 класса;- \_\_\_\_\_  
 XIV  
 класса. - \_\_\_\_\_

- 4) Перечислите требования, предъявляемые к секретарскому работнику в советский период.
- 5) Изобразите место и роль секретаря компании на схеме организационной структуры управления небольшой фирмы
- 6) Изобразите место и роль секретаря-референта генерального директора на схеме организационной структуры управления крупной компании
- 7) Пользуясь схемой, предложенной М.П. Басаковым, перечислите на какие категории сотрудников в организационной структуре канцелярии со стороны заведующего распространяется
- 8) административное подчинение
- 9) методическое руководство
- 10) Перечислите деятельность секретаря организации, относящуюся к группе координационных операций,
- 11) К какой группе операций относятся обязанности секретаря по ведению делопроизводства, приему корреспонденции, формированию дел в соответствии с утвержденной номенклатурой, обеспечение их сохранности, передача в архив и т.д.?

Пример контрольной работы:

- 1) Составьте телефонное сообщение автоответчика организации, в которой в настоящее время проводится важное совещание.
- 2) Составьте текст и оформите телефонограмму
- 3) Перечислите типичные недостатки в ведении телефонных переговоров.
- 4) Заполнив таблицу, разработайте план и раскройте основное содержание организации презентации какого-либо продукта или услуги фирмы.

Этап	Вариант студента
1. Определение темы мероприятия	Тема:
2. Выбор места и времени проведения (конференц-зал организации или арендованное помещение, его площадь и способ рассадки участников - в зависимости от их количества).	
3. Эскизы 2 (двух) плакатов: какие фразы и в сопровождении каких иллюстраций поместите.	
4. Вид и масштаб оборудования и украшения зала (макеты продукции, стенды, композиции из каких цветов приемлемы для данного случая, предусмотрено ли сопровождение демонстрации или дегустации девушками-моделями и т. п.)	
5. Эскиз бейджа, именной карточки сотрудника компании, который встречает гостей.	
6. Определение докладчиков по темам, сбор тезисов докладов.	
7. Составление базы данных для рассылки приглашений (аудитория, уровень, степень значимости и т.д.). Контингент приглашенных (какие организации представляют, род занятий), количество	

		участников.	
		8. Предусмотрено ли приглашение высокопоставленных гостей.	
		9. Составление приглашения, рассылка приглашений по базе данных.	
		1. 10. Макет пригласительного.	
		1. Составление предварительной сметы мероприятия.	Приблизительно
		1. Поиск спонсоров мероприятия ( в случае необходимости), подготовка спонсорских пакетов.	
		1. Реклама мероприятия в СМИ, тематических изданиях, на специализированных сайтах. В каких изданиях поместите информацию (перечислить), какого рода (рекламное объявление, информационная статья и т.п.).	
		1. Организация предварительной регистрации делегатов, составление списка.	
		1. Бронирование гостиниц по заявкам. (Название гостиницы, примерное количество номеров).	
		1. Аренда помещения (его площадь зависит от количества делегатов). Какое помещение в рамках ва его города вам подходит, обоснуйте.	
		1. Подготовка рекламно-презентационных материалов. Презентационный пакет включает в себя: пакет (или плотную папку), папку для информационных материалов конференции, ручку, блокнот для записей. Эти материалы должны быть изготовлены с логотипом мероприятия, а в блокнотах можно указать повестку дня, перечислить партнеров и спонсоров. Также в пакет спонсоры могут вложить рекламные материалы, мини-презенты.	
		1. Продумывание вариантов питания делегатов. Возможно привлечение кейтеринговых компаний для организации приветственного кофе-брейка и в перерыве между заседаниями - фуршета. При достижении договоренности с кафе или рестораном, находящимся вблизи места проведения мероприятия или в гостинице, делегатам могут выдаваться талоны на питание (завтрак, бед, ужин).	
		1. Когда, какой продолжительностью, в какой форме будет проходить обеденный перерыв и финальный фуршет или ужин. Составить меню (закуски и напитки).	
		1. 20. Макет конвертной карты.	
		1. Подготовка презентационного и другого технического оборудования (какое будет использовать). Предусмотрен ли в программе видеофильм или рекламный ролик (продолжительность, основное содержание). В чем будет состоять изюминка (кульминация официальной части).	
		1. Какие графические материалы планируете использовать (схемы, графики, рисунки)? С какой целью?	
		1. Музыкальное сопровождение презентации (какого рода коллектив, число участников, продолжительность выступления, репертуар).	
		1. Тиражирование необходимых материалов. Информационные материалы, тезисы докладов, презентации на дисках и т.п..	
		1. Заказ транспорта и доставка делегатов к месту проведения конференции и обратно. К какой фирме обратиться, приемлемая для вас марка автомобиля, их количество.	
		1. Организация досуга. Экскурсия для иногородних делегатов, организация концертной программы, шоу и т.п. В чем будет заключаться неофициальная, культурная часть мероприятия	
		1. Закупка сувениров, подарков. Какого рода планируется раздаточный и сувенирный материал (какого содержания буклеты и прайсы, какой подарите сувенир и с каким изображением).	
		1. 28. Разработка документов (дипломов, сертификатов) об участии в презентации. Эскиз диплома.	
		1. Подготовка закрывающих документов для представителей юридических лиц (оригинал счета, счет-фактура, акт выполненных работ).	
		1. Разработка регистрационной формы для делегатов.	
		1. Подготовка информационных материалов конференции. Программа (регламент) конференции, тезисы докладов и сопроводительные материалы к ним (схемы, таблицы и т.д.), формы итоговых решений, анкеты, опросные листы.	
		1. Подготовка материалов презентации для официальной публикации и рассылки (в случае необходимости) делегатам и профильным учреждениям. В какие издания осуществиться	

		рассылка, укажите сроки.	
ПК-1.3	Организует рабочее время, функциональное пространство свое и руководителя, организационно сопровождает рабочие процессы руководителя	<p><b>Теоретические вопросы:</b>  Предмет, объект эргономики.  Основные цели и задачи эргономики как науки.  Состав и структура эргономики.  Причины возникновения и этапы развития эргономики как науки.  Эмпирические методы исследования.  Опосредованное наблюдение.  Опросны методы. Интервью (индивидуальное, групповое).  Анкеты. Тестирование (валидность, надёжность).  Экспериментальные методы: факторная и регрессивная модели.  Микроподход и макроподход.  Психофизиологическая сущность и структура трудовой деятельности.  Определение понятия «функциональное состояние».  Виды функциональных состояний человека.  Сущность, факторы показатели и динамика работоспособности.  Диагностика утомления по объективным параметрам.  Диагностика утомления по субъективным признакам.  Факторы деятельности, вызывающие утомление.  Производственное утомление, его виды и причины.  Использование теории утомления при проектировании трудовых процессов.  Рабочая поза и утомление.</p>	
ПК-3 - Способен организовать и администрировать деятельность по организации труда и оплаты персонала			
ПК-3.1	Обеспечивает документационное и организационное сопровождение системы организации и оплаты труда персонала	<p><b>Примерные вопросы к контрольному тесту</b>  1. Предметом психологии труда является...  1. психика работника  2. ценностные структуры личности профессионала  3. психологические качества специалиста  4. субъект труда  2. Эргономика – это...  1. наука о трудовых действиях  2. раздел психологии, изучающий трудовые действия и операции  3. комплексное изучение человека в труде на стыке разных наук  4. раздел экономики, изучающий труд на современном этапе  3. Инженерная психология рассматривает субъекта труда во взаимоотношении...  1. с природой  2. с человеком  3. с культурой  4. с техникой  4. В чем заключается субъектность профессионала?  1. в творческом подходе к своим трудовым обязанностям  2. в проявлении инициативы на работе  3. в способности к спонтанности и рефлексии  4. в дисциплинированности и исполнительности</p>	

		<p>5. Главной психологической особенностью трудящегося является...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.«увлеченность своим делом»</li> <li>2.«целеустремленность в работе»</li> <li>3.«идентичность своему делу»</li> <li>4.«активность в работе»</li> </ol> <p>6. Профессионалом называют...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.человека, имеющего диплом</li> <li>2.стабильно работающего человека</li> <li>3.лидера коллектива</li> <li>4.работника старше 45 лет</li> </ol> <p>7. Важнейшей характеристикой деятельности оператора является...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.практичность</li> <li>2.точность</li> <li>3.эргономичность</li> <li>4.автоматизированность</li> </ol> <p>8. Уберите лишнее слово.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.профессиональная совесть</li> <li>2.профессиональная гордость</li> <li>3.«честь мундира»</li> <li>4.профессиональное достоинство</li> </ol> <p>9. Критерий периодизации профессионального развития...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. проявления творчества в деятельности</li> <li>2. осознанность профессиональных действий</li> <li>3. изменение ценностного отношения к самому себе и к своему труду</li> <li>4. формирование новых способов исполнения трудовых операций</li> </ol> <p>10. Механизмы психологической защиты при адаптации к процессу деятельности были впервые представлены...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.З. Фрейдом</li> <li>2.А. Адлером</li> <li>3.Э. Фроммом</li> <li>4.К. Юнгом</li> </ol> <p>11. Многолетнее выполнение одной и той же профессиональной деятельности приводит к проявлению...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.профессионального кризиса</li> <li>2.профессиональной усталости</li> <li>3.профессиональных деструкций</li> <li>4.профессиональной изворотливости</li> </ol> <p>12. Профессиональное самосознание оператора связано...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.с развитием личностных потребностей</li> <li>2.с развитием собственных интересов</li> <li>3.с развитием гражданского самосознания</li> <li>4.с развитием потребностей своей семьи</li> </ol> <p>13. Вставьте пропущенное слово в предложение: «Сущность профессионального образования заключается в формировании профессиональных знаний, умений и навыков, на основе которых формируется ... работника».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.имидж</li> <li>2.социально-психологический портрет</li> <li>3.самооценка</li> <li>4.личность</li> </ol>
--	--	--

		<p>14. Основными элементами производственного конфликта являются...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. инцидент</li> <li>2. психологический конфликт</li> <li>3. предмет конфликта</li> <li>4. организация</li> </ol> <p>15. Основными группами психических функциональных состояний работника является...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. стресс и утомление</li> <li>2. беспокойство и усталость</li> <li>3. переживание и неподвижность</li> <li>4. голодание и тревожность</li> </ol> <p>16. Руководитель организации определяется как...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. самый авторитетный член коллектива</li> <li>2. субъект труда, реализующий основные функции управления</li> <li>3. субъект труда, обладающий качествами лидера</li> <li>4. опытный высокопрофессиональный человек</li> </ol> <p>17. Основными ориентирами самоопределяющегося человека, с точки зрения Эрика Берна, выступают...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. жизненные истории</li> <li>2. жизненные стратегии</li> <li>3. жизненные сценарии</li> <li>4. жизненные девизы</li> </ol> <p>18. Профессиональный успех работника в большей степени оценивается...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. конкретными трудовыми результатами</li> <li>2. созданием неповторимого шедевра</li> <li>3. наличием престижных деловых связей</li> <li>4. конкретными общественно-полезными результатами и затраченными на них усилиями</li> </ol> <p>19. Обязан ли профессионал быть нравственным субъектом труда?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. не обязан, это личное право каждого</li> <li>2. обязан, это входит в его служебные требования</li> <li>3. обязан, но только в определенных производственных ситуациях</li> <li>4. не обязан, так как за это не платят</li> </ol> <p>20. Сущность профессионального самоопределения личности – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. поиск смысла в выбираемой профессии</li> <li>2. поиск смысла в осваиваемой профессии</li> <li>3. поиск смысла в выполняемой трудовой деятельности</li> <li>4. поиск и нахождение личностного смысла в самом процессе самоопределения</li> <li>5. все ответы верны</li> </ol> <p>21. Главный источник дистресса (по Г. Селье) – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. неудовлетворенность руководством организации</li> <li>2. неуважение родных и близких</li> <li>3. невнимание коллег по работе</li> <li>4. неудовлетворенность жизнью, неуважение к своим занятиям</li> </ol> <p>22. Методы регуляции психических состояний...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. беседа</li> </ol>
--	--	--

		<p>2.наблюдение  3.релаксация  4.спортивные игры  23. Выбор профессии и последующее формирование человека как профессионала – это есть...  1.профессиональная ориентация  2.профессиональное самоопределение  3.профессиональный отбор  4.профессиональная пригодность  24. Жизненная перспектива человека выполняет...  1.сигнальную функцию  2.регулятивную функцию  3.информационную функцию  4.динамическую функцию  25. Основатель физиологической теории стресса – ...  1.Карл Юнг  2.Владимир Михайлович Бехтерев  3.Альфред Адлер  4.Ганс Селье  26. Главным смыслом труда (по Дж. Ролзу) является...  1.чувство гордости  2.чувство радости  3.чувство уверенности  4.чувство собственного достоинства  27.Понятие «акмеология» впервые было предложено...  1.Б. Г. Ананьевым  2.Н. А. Рыбниковым  3.А. А. Бодалевым  4.А. П. Ситниковым  28. Термин «эргономика» был предложен...  1.В. Н. Мясищевым и В. М. Бехтеревым  2.И. Н. Шпильрейном и А. К. Гастевым  3.Е. А. Климовым и О. Г. Носковой  4.Г. Мюнштейнбергом и В. Штерном  29. Выделите основные противопоказания для специалистов системы «человек – компьютер».  1.откровенная психическая зависимость  2.ненависть к людям  3.отсутствие музыкального слуха  4.не умение красиво и опрятно одеваться  30. Причиной коммуникативной агрессии является...  1.стремление к самовыражению  2.длительное молчание  3.стремление унижить или подавить соперника  4.стремление продемонстрировать свою смелость</p>
--	--	--

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

**Примерная структура и содержание пункта:**

Промежуточная аттестация по дисциплине включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания,

выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета и экзамена.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

**Показатели и критерии оценивания зачета:**

– для получения оценки «*зачтено*» по дисциплине обучающийся должен владеть категориальным аппаратом, уметь его использовать в соответствующем контексте; уметь прокомментировать определение, пояснить, привести примеры, иллюстрирующие отдельные положения. Студент должен излагать информацию логично, последовательно, аргументируя и комментируя положения, использовать рассуждающий стиль, высказывать свою позицию, формулировать выводы в конце вопросов.

– оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент владеет лишь отдельными понятиями, но не умеет их объяснить, применить в соответствующем контексте, проиллюстрировать примерами. Частично излагает информацию, не может привести примеры, подтверждающие выводы, не опирается на междисциплинарные знания. Не может применить полученные знания на практике.