



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ  
Кафедра «Безопасность жизнедеятельности и защита окру-  
жающей среды»

## **Безопасность жизнедеятельности**

Задания к практическим занятиям по  
специальности 100101 Сервис

Автор  
Зименко В.А.

Ростов-на-Дону, 2013



Центр дистанционного обучения и повышения квалификации

Безопасность жизнедеятельности

**Автор**

к.м.н. доцент ЗИМЕНКО В.А.





## Оглавление

<b>ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ.....</b>	<b>5</b>
1.ПРИРОДНЫЕ ОПАСНОСТИ .....	6
2.ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ. ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ И ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ. РАСЧЕТНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ПОТОКА ЭНЕРГИИ. ....	7
3.БЕЗОПАСНОСТЬ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ .....	14
4.БЕЗОПАСНОСТЬ ПИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА.....	15
5.ОХРАНА ТРУДА И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (НОТ) В СЕРВИСЕ .....	17
6.БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЛИЩА ЧЕЛОВЕКА.....	24
7.ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ (СТРОИТЕЛЬНЫЕ И САНИТАРНЫЕ НОРМЫ). ....	25
8.ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СЕРВИСЕ .....	26
9.УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ОЧАГЕ ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ .....	27
10.РАЗРАБОТКА ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА.....	29
11.ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОБЪЕКТАХ СЕРВИСА.....	51
12.ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ С ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТЬЮ ...	57
<b>ОБЯЗАННОСТИ РАБОТНИКОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ ПО НАРЯДАМ-ДОПУСКАМ.....</b>	<b>62</b>
Обязанности работника, выдающего наряд-допуск .....	62
Обязанности руководителя работ по наряду-допуску .....	63



Безопасность жизнедеятельности

Обязанности допускающего к работе по наряду-допуску.....	63
Обязанности производителя работ по наряду-допуску .....	64
Обязанности наблюдающего .....	65
Обязанности исполнителя работ (члена бригады) .....	70



## ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

**I. Все семинарские занятия проводятся по алгоритму:**

- обсуждение вопросов с учебной группой (каждому студенту необходимо знать теорию по теме занятия и быть готовым ответить на вопрос семинара);

- заслушивание, обсуждение и оценка фиксированных выступлений студентов по заранее выбранной теме реферата; каждый из студентов может оказаться в роли официального оппонента докладчику (назначается преподавателем);

- общая дискуссия по теме с учетом уточняющих вопросов преподавателя.

**Критерии оценки фиксированных (реферативных) сообщений:**

- уровень свободы владения материалом (степень привязанность к конспекту - *не читать!*);
- способность выделять главное;
- научность излагаемого материала;
- полнота освещения вопроса;
- полнота ответов на дополнительно заданные вопросы;
- способность вести дискуссию.

### **Требования к оформлению реферата**

Реферат принимается преподавателем при условии его нормативного оформления: отпечатан на бумаге формата А4 с соблюдением правил рубрикации. Структура реферата:

- титульный лист (вверху страницы – колонтитул ДГТУ и кафедры БЖ и ЗОС; в центре страницы – тема сообщения; внизу страницы – учебная группа и фамилия исполнителя, фамилия и должность преподавателя, дата);

- постраничное оглавление;
- введение с обоснованием актуальности темы;
- основная часть (главы, параграфы текста с рисунками или схемами и таблицами; статистические данные);
- выводы (заключение);
- список использованной литературы и адреса интернет ресурса.



**Готовые материалы, скопированные из интернета, без их анализа и логической доработки (плагиат) не принимаются!**

**II. Лабораторные работы** заканчиваются оформлением отчета, составлением итогового документа (акт по форме Н-1, инструкция по охране труда и пр.) В ходе занятия студенты выполняют расчеты (иметь калькулятор) или отрабатывают практический навык по алгоритму, составленному дома, в ходе подготовки к занятию (иметь рабочую тетрадь).

## **1. ПРИРОДНЫЕ ОПАСНОСТИ**

*Занятие семинарское.*

### **I. Учебные вопросы занятия**

1. Классификация природных опасностей.
2. Основные понятия, последствия и мероприятия защиты при различных чрезвычайных ситуациях природного характера.

### **II. Темы рефератов, докладов, сообщений**

- 1) Ноксологическая характеристика метеорологических опасностей.
- 2) Ноксологическая характеристика геологических опасностей.
- 3) Ноксологическая характеристика гидрологических опасностей и природных пожаров.

### **III. Литература для подготовки к занятию**

а) обязательная:

Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды: учебник, 2013 (с. 88-90, 592-616)

Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник, 2006 (с. 236-260)



б) дополнительная:

Материалы лекции по теме занятия.

Интернет ресурсы.

**IV. Методические указания студентам по подготовке к семинару**

При подготовке к **первому учебному вопросу** необходимо изучить классификацию природных стихийных бедствий, причины и условия их возникновения (с «расшифровкой» каждого класса чрезвычайных ситуаций по видам и общей их характеристикой).

При подготовке **ко второму учебному вопросу** обратите внимание на наиболее характерные предвестники природных опасных событий (землетрясений, цунами, наводнений, смерчей, ураганов, извержений вулканов, снежных лавин, селей). Изучите возможные последствия явлений для здоровья и жизни людей, правила рационального поведения человека в вышеуказанных ситуациях.

**2. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ. ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ И ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ. РАСЧЕТНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ПОТОКА ЭНЕРГИИ.**

**Занятие практическое.**

**Цель работы:** изучить основы гигиены труда при работе на объектах, использующих генераторы электромагнитных излучений, используя знания биологического действия излучения продумать методы защиты от него в различных производственных и бытовых ситуациях, освоить расчетный метод оценки интенсивности излучения СВЧ диапазона.

**ЗАДАНИЕ**

Письменно ответить на контрольные вопросы.

Используя исходную информацию (таблица 1) рассчитать плотность потока энергии ЭМИ, провести ее гигиеническую оценку, сформулировать защитные мероприятия.

Оформить отчет по работе.



## СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО РАБОТЕ:

1. Цель работы.
2. Ответы на контрольные вопросы
3. Расчеты, согласно условиям назначенного преподавателем варианта.
4. Гигиеническая оценка полученных результатов и рекомендации по защите.

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что такое СВЧ излучение? (сформулируйте определение, приведите его физические характеристики; в т.ч. глубину проникновения в организм человека).
2. От чего зависит биологический эффект СВЧ излучения и какова его физическая сущность?
3. Перечислите клинические проявления (последствия) вредного воздействия СВЧ поля на организм человека.
4. Охарактеризуйте пространственную форму СВЧ поля (зоны, диаграммы, их связь с длиной волны и размером излучающей антенны).
5. Какие гигиенические нормативы для СВЧ поля вам известны? (показатели, единицы измерения, допустимые уровни и их зависимость от режима обзора).
6. В каких точках диаграммы можно определить (рассчитать с помощью формул) уровень поля?
7. Из чего складывается Система защиты от СВЧ излучения? (принципы, способы, мероприятия).
8. Какие требования существуют к размещению СВЧ опасных объектов?
9. Какова зависимость между интенсивностью СВЧ поля и расстоянием до генератора (антенны)?
10. Перечислите и «расшифруйте» группы защитных мероприятий от СВЧ излучения.
11. Какие уровни СВЧ излучения являются *безусловным* показателем для применения средств индивидуальной защиты (каких?).
12. Какие защитные экраны от СВЧ излучения существуют? (укажите типы, материалы и их степень защиты).





## ТЕОРИЯ ПО ТЕМЕ ЗАНИТИЯ

В современной жизни человечество широко использует электромагнитные излучения различного диапазона и с каждым годом спектр их применения стремительно расширяется. Эти излучения лежат в основе радиолокации, радиосвязи, радиоастрономии, термической обработки металлов, диэлектриков, физиотерапии; используются в быту (термическая обработка продуктов питания и приготовление пищи) и пр.

Работа с генераторами излучения при нарушении гигиены труда и техники безопасности может оказывать вредное воздействие на организм персонала таких объектов, а также – на население, попавшее в поле ЭМИ и вызывать различные заболевания.

**СВЧ поле возникает** в результате электромагнитных колебаний определенной частоты ( $f = 3 \cdot 10^8$  до  $3 \cdot 10^{11}$ ) и длины волны ( $\lambda =$  от 1мм до 100см).

### **Биологическое действие СВЧ излучений.**

При взаимодействии СВЧ поля с живыми организмами возникают явления *отражения, проведения и поглощения* электромагнитной энергии тканями и жидкостями. Эффект действия зависит от интенсивности излучения, длины волны, времени облучения, величины облучаемой поверхности, анатомического строения органа или ткани, глубины проникновения и величины поглощенной энергии.

С увеличением частоты колебаний величина отражения энергии тканями уменьшается, а поглощение увеличивается. Однако, биологический эффект обуславливается не только величиной поглощения, но и глубиной проникновения энергии. Чем она больше, тем больше вероятность поражения жизненно важных органов. Волны *миллиметрового* диапазона поглощаются поверхностными слоями кожи, *сантиметрового* – кожей и прилегающими к ней тканями, *дециметровые* проникают на глубину 8 – 10 см. В среднем, глубина проникновения равна 1/10 длины волны.

Поглощаемая часть энергии вызывает изменение пространственной ориентации (колебания, вращения) дипольных молекул воды. Электромагнитная энергия переходит в тепловую, ткани нагреваются (закипают). Интенсивность нагрева зависит от мощности дозы и скорости оттока тепла от облучаемых участков тела (интенсивности кровоснабжения). Например, в хрусталике глаза, не имеющем кровеносных сосудов, происходит коагуляция белков и появляется катаракта (его помутнение).

Легко подвержены тепловому действию СВЧ поля паренхиматозные органы (печень, поджелудочная железа), полые органы, содержа-



## Безопасность жизнедеятельности

щие жидкости (мочевой пузырь, желудок, желчный пузырь). Нагревание указанных органов может обострить хронически протекающие в них воспалительные процессы, провоцировать возникновение язв, кровотечений, прободений. При интенсивном общем облучении повышается температура тела и наступает смерть.

Термическое действие СВЧ поля проявляется при плотности потока энергии 10 и более  $мвт/см^2$

Расстройство функции нервной и сердечно-сосудистой систем проявляется *астено-вегетативным синдромом* (слабость, утомляемость, головные и сердечные боли, повышенная потливость, гипотония, брадикардия, одышка, сердцебиение, плаксивость, импотенция).

Возможны трофические изменения (выпадение волос, ломкость ногтей), рецидивирующие заболевания кожи, эндокринные нарушения и онкологические заболевания.

### ***Зональность поля.***

Установлено, что в формировании поля наблюдается определенная зональность.

Выделяют три зоны: ближнюю (где отдельно «живут» магнитная и электрическая составляющие, поле еще не сформировано), промежуточную (где происходит явление интерференции) и дальнюю (где СВЧ поле уже сформировано, начинается от края промежуточной зоны и уходит в бесконечность). При равных длинах волн, чем больше размер антенны, тем больше размеры зон. При равных размерах антенн – чем короче волна, тем больше размеры зон.

Существуют формулы, с помощью которых можно определить размеры той или иной зоны. Для параболических и круглых антенн конец *ближней* зоны определяют по формуле:

$$R_{б.з.} = L^2 / 4 \lambda$$

Начало *дальней* зоны определяется по формуле:

$$R_{д.з.} = L^2 / \lambda$$

Район *промежуточной* зоны определяют по формуле:

$$R_{п.з.} = R_{д.з.} - R_{б.з.}$$

где **L** – диаметр параболоида в *см*,

**λ** – длина волны в *см*.

### ***Расчетный метод определения интенсивности СВЧ поля.***

От антенны радиолокационной станции излучение распространяется в окружающее пространство в виде лепестков (как у цветка): основного, боковых (передних и задних), заднего. Боковые и задний лепестки рассматриваются как паразитное излучение, для работы объекта нужен только основной лепесток. Если в лепестке начертить (представить) ось, то, по мере удаления от этой оси интен-



## Безопасность жизнедеятельности

сивность поля убывает.

Для расчетного метода необходимо знать границы формирования зон от донной антенны (смотри формулы предыдущего параграфа).

Если интересующая нас точка находится в *ближней* зоне на оси лепестка, то расчет **плотности потока энергии** ведут по формуле:

$$\text{ППЭб.з. (по оси)} = 3R_{\text{ср.}}/A$$

$$\text{В точке на границе лепестка: ППЭб.з. (край)} = R_{\text{ср.}}/3A$$

где **R<sub>ср.</sub>** – средняя мощность станции в *мкВт*;

**A** – площадь раскрыва антенны в *см<sup>2</sup>* (берется из паспорта станции или измеряется).

Если в паспорте станции указана не средняя, а *импульсная* мощность, то необходимо произвести перерасчет по формуле:

$$R_{\text{ср}} = R_{\text{имп.}}/N$$

где **N** – скважность станции (указана в паспорте).

Практика показывает, что в реальных жизненных ситуациях чаще всего приходится (в интересах защиты населения и персонала) определять уровень интенсивности СВЧ поля на оси основного лепестка в *дальней* зоне:

$$\text{ППЭ д.з. (по оси)} = R_{\text{ср}} D / 4\pi R^2$$

где **D** – коэффициент усиления антенны (берется из паспорта станции);

**R** – расстояние до определяемой точки в *см*.

### **Мероприятия защиты от СВЧ излучений.**

Для организации электромагнитной безопасности на генерирующих и излучающих объектах из числа инженерно-технического состава назначается должностное лицо, ответственное за разработку и выполнение мероприятий по защите от ЭМИ. На указанного специалиста возлагается: согласование с органами Роспотребнадзора *зон ограничения застройки и санитарно-защитных зон (СЗЗ)*, составление документа «Санитарно-технический паспорт на объект ЭМИ», разработка мероприятий по нормализации электромагнитной обстановки, организация и проведение определений величин ЭМИ (расчетным и инструментальными методами). Санитарно-технический паспорт должен содержать следующие сведения: ситуационный план организации (на карте - схеме) с указанием СЗЗ, секторов работы и зон ограничений, мощность передатчика (генератора) и его рабочие частоты, тип модуляции, импульсную мощность, длительность и период следования импульсов, характеристику антенны – тип, коэффициент усиления, диаграммы направленности по вертикали и горизонтали; цифровые материалы



## Безопасность жизнедеятельности

интенсивности поля (расчетные и измеренные).

**Защита** персонала объектов и населения обеспечивается тремя группами мероприятий:

**А – организационными** (выбор рациональных режимов работы объекта, ограничение времени и места нахождения людей в зоне воздействия ЭМИ, определение запрещенных секторов работы антенны);

**Б – инженерно-техническими** (измерение и расчет уровней СВЧ поля, обозначение и ограждение зон с повышенными уровнями ЭМИ = СЗЗ, применение средств, снижающих плотность потока энергии на рабочих местах и прилегающей территории – поглотителей мощности, эквивалентов антенны, поглощающих и отражающих экранов, подъем антенны над уровнем местности на высоту не менее 6 м.).

**В – применение средств индивидуальной защиты** (металлизированный комбинезон – при ППЭ более 1000 мкВт/см<sup>2</sup> и защитные очки с металлизированными стеклами - при ППЭ более 100 мкВт/см<sup>2</sup>).

Против СВЧ излучения «работают» универсальные принципы защиты: временем, расстоянием, экраном, мощностью дозы. Сроки пребывания под облучением зависят от его уровня и должны строго соблюдаться (сведены в справочные таблицы в нормативных документах). Защита расстоянием основана на падении интенсивности излучения, которое обратно пропорционально квадрату расстояния. **Экраны** делятся на *отражающие* и *поглощающие*. К *отражающим* материалам относятся металлы (железо, сталь, медь, латунь, алюминий). Их используют в виде листов, сетки, решеток и металлических трубок. Защитные свойства сетки зависят от величины ячейки и толщины проволоки (существуют формулы для расчета этих показателей). Иногда применяют метод шоопирования (электроискрового нанесения металлической пудры на обои, стены и другие конструкции). В качестве *радиопоглощающего* материала используют каучук с наполнением из сажи или порошкового железа (резиновые коврики, магнитодиэлектрические пластины, покрытия на основе поролона, ферритовые пластины – смесь окисей металлов в керамике).

### Гигиенические нормативы.

Нормируемым показателем СВЧ поля является **плотность потока энергии** (ППЭ), выраженная в мкВт/см<sup>2</sup>. **Для населения** допустимым уровнем ППЭ является 1 мкВт/см<sup>2</sup>. **Для персонала** ПДУ является:

а) от фиксированных антенн

- 10 мкВт/см<sup>2</sup> при облучении в течение 8 часов;
- 100 мкВт/см<sup>2</sup> облучение не более 2 часов за рабочий день;
- 1000 мкВт/см<sup>2</sup> облучение не более 15-20 мин за рабочий день



Безопасность жизнедеятельности

(обязательно использование защитных очков и комбинезона ).

б) при работе объектов (антенн) в режиме кругового обзора или сканирования, указанные в пункте «а» ПДУ могут увеличиваться в 10 раз.

**Исходная информация для проведения расчетов.**

Таблица №1

Вариант	Расстояние от антенны (м)	Импульсная мощность	Коэффициент усиления антенны	Скважность	Режим обзора	Категория облучаемых
1	500	6 МВт	800	700	круговой	персонал
2	2000	400 кВт	500	900	непрерывный	население
3	3000	15 МВт	600	800	сканирования	население
4	350	500 кВт	900	800	круговой	персонал
5	2500	100 кВт	800	600	круговой	население
6	800	6 МВт	900	700	непрерывный	население
7	750	10 МВт	800	600	сканирования	персонал
8	2300	3 МВт	900	500	круговой	население

**Литература.**

а) обязательная:

Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды: учебник, 2013 (с.121-129)

Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник, 2006 (с. 78-89)

б) дополнительная:

Зименко В.А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности в схемах и таблицах, 2013 (с. 90-106).



### 3. БЕЗОПАСНОСТЬ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

*Занятие семинарское*

#### **I. Учебные вопросы занятия**

1. Гигиенические требования к качеству питьевой воды систем централизованного водоснабжения, источников нецентрализованного водоснабжения и воды, расфасованной в емкости.

2. Вода и здоровье человека (заболевания, связанные с водопотреблением).

#### **II. Темы рефератов, докладов, сообщений**

1). Значение воды в обеспечении гомеостаза организма человека. Нормы и режим водопотребления.

2). Классификация источников водоснабжения. Способы и методы водоподготовки.

#### **III. Литература для подготовки к занятию**

##### а) обязательная:

Зименко В.А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности в схемах и таблицах: учеб. пособие, 2013 (с. 64-68).

Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды: учебник, 2013 (с.327-334)

б) дополнительная: материалы лекции по теме занятия, интернет ресурсы.

#### **IV. Методические указания студентам по подготовке к семинару**

При подготовке **к первому учебному вопросу** необходимо изучить гигиенические нормативы качества воды (органолептические, микробиологические, радиологические и химические – по сокращенному списку). Найдите в электронных базах данных Санитарные Правила: СанПиН 2.1.4. 1074-01 и СанПиН 2.1.4. 1116-02, ознакомьтесь с их содержанием, запишите их выходные параметры и структуру в рабочую тетрадь.



## Безопасность жизнедеятельности

При подготовке ко **второму учебному вопросу** семинара изучите роль (функции) воды в поддержании жизнедеятельности организма человека, ознакомьтесь с наиболее часто встречающимися заболеваниями, связанными с водопотреблением (инфекции и обменные заболевания). Зарисуйте в рабочую тетрадь схему 3.5 (с.67 учебного пособия В. Зименко).

## 4. БЕЗОПАСНОСТЬ ПИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

*Занятие семинарское*

### **I. Учебные вопросы занятия**

1. Питание и здоровье человека (законы рационального питания, пищевые ксенобиотики и пищевые отравления).
2. Санитарно-гигиенические требования к предприятиям питания.
3. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.

### **II. Темы рефератов, докладов, сообщений**

- 1) Пищевые ксенобиотики (классификация, источники, последствия употребления, профилактика вредного воздействия).
- 2) Пищевые отравления (классификация, причины, методы профилактики).

### **III. Литература для подготовки к занятию**

#### а) обязательная:

Зименко В.А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности в схемах и таблицах: учеб. пособие, 2013 (с. 60-63).

Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды: учебник, 2013 (с.334-337)

#### б) дополнительная:

Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания (СП 2.3.6. 1079-01).



Гигиенические требования по применению пищевых добавок (СанПиН 2.3.2. 2508-09).

Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов (СанПиН 2.3.2. 1324-03).

Интернет ресурсы.

#### **IV. Методические указания студентам по подготовке к семинару**

При подготовке к **первому учебному вопросу** необходимо изучить показатели вредности продуктов питания, законы рационального питания. Обратите внимание на группы пищевых ксенобиотиков и пути их поступления в пищу. Ознакомьтесь с классификацией пищевых отравлений. В рабочую тетрадь запишите табл. 3.1. и зарисуйте рис. 3.2. из пособия В. Зименко (с. 61-62). Ознакомьтесь с СанПиН 2.3.2. 2508-09 (основными группами пищевых добавок).

При подготовке ко **второму учебному вопросу** - найдите в электронных базах данных Санитарные Правила: СП 2.3.6. 1079-01, ознакомьтесь с их содержанием, запишите их выходные параметры и структуру (по главам) в рабочую тетрадь. Обратите внимание на требования к помещениям, персоналу (его подготовке и уровню здоровья), технологическому оборудованию, посуде и инвентарю.

При подготовке к **третьему учебному вопросу** семинара обратите внимание на наличие в пище человека скоропортящихся продуктов. Найдите в электронной базе данных Санитарные Правила СанПиН 2.3.2. 2508-09, ознакомьтесь с их содержанием. Обратите внимание на *минимально-допустимые* сроки хранения отдельных продуктов и обязательные температурные режимы.





## 5. ОХРАНА ТРУДА И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (НОТ) В СЕРВИСЕ

*Занятие практическое*

**Цель занятия** – закрепить знания по построению системы профилактики профессиональных заболеваний на предприятии (в учреждении). Освоить обязанности руководителя учреждения по охране труда. Получить навык планирования профилактических мероприятий, адекватных наличным вредным факторам труда.

### **ЗАДАНИЕ**

Письменно ответить на контрольные вопросы.

Используя исходную информацию (ситуационную задачу) определить перечень возможных вредных производственных факторов и меры по их профилактике. Сформулировать обязанности руководителя сервисного учреждения по охране труда.

Оформить отчет по работе.

### **СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО РАБОТЕ:**

1. Цель работы.
2. Ответы на контрольные вопросы
3. Согласно условиям назначенного преподавателем варианта: перечень вредных производственных факторов и перечень обязанностей руководителя сервисного учреждения по охране труда.

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Какие вредные производственные факторы выделяет гигиена труда?
2. Какие уровни воздействия потоков из среды на человека вам известны?
3. Воздействие каких экстремальных производственных, климатических и социальных факторов возможны в ходе сервисной деятельности?
4. Какие виды профилактики профессиональных заболеваний вам известны?
5. Какие мероприятия первичной и вторичной профилактики наиболее эффективны?
6. Какие универсальные методы защиты применяются в профилактике вредных воздействий?
7. Каковы обязанности руководителя учреждения по охране труда?
8. В чем состоит задача аттестации рабочих мест и производственного контроля?



Безопасность жизнедеятельности

9. Каков порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда?

10 . Что такое научная организация труда и каковы ее направления.

**ТЕОРИЯ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ**

**Негативные факторы** среды обитания («слуги опасностей») подразделяются (табл. 2) на природные и антропогенные; физические, химические, механические, биологические и психофизиологические.

*Таблица 2*

**Классификация негативных (вредных) факторов среды обитания**

Природа фактора	Примеры негативных факторов
Природные	Задымление воздуха при вулканической деятельности и природных пожарах. Геофизические, геологические, метеорологические, гидрологические явления (чрезвычайные ситуации).
Антропогенные (социальные)	Радиоактивное загрязнение территорий при авариях на предприятиях атомного энергетического цикла. Грабежи, кражи, вымогательства, насилие, мошенничество, терроризм.
Физические	Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук, нагревающий и охлаждающий климат, электромагнитные излучения всех видов, ионизирующее излучение, электроток.
Химические	Все вредные химические вещества, используемые в технологических процессах; ядохимикаты; выхлопные газы автотранспорта; бытовая химия; пищевые и водные ксенобиотики; продукты горения и термодеструкции; горюче-смазочные материалы; фармпрепараты, выделения из строительных конструкций и отделочных материалов и пр.
Биологические	Патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы и их токсины), простейшие, паразиты, насекомые, растения и животные, микроскопические грибы и их токсины, биологические препараты.



Безопасность жизнедеятельности

Психо-физиологические	Тип нервной деятельности, отношения в коллективе и организация труда; эргономические характеристики рабочего места.
Механические	Движущиеся механизмы, неустойчивые конструкции, острые и падающие предметы.

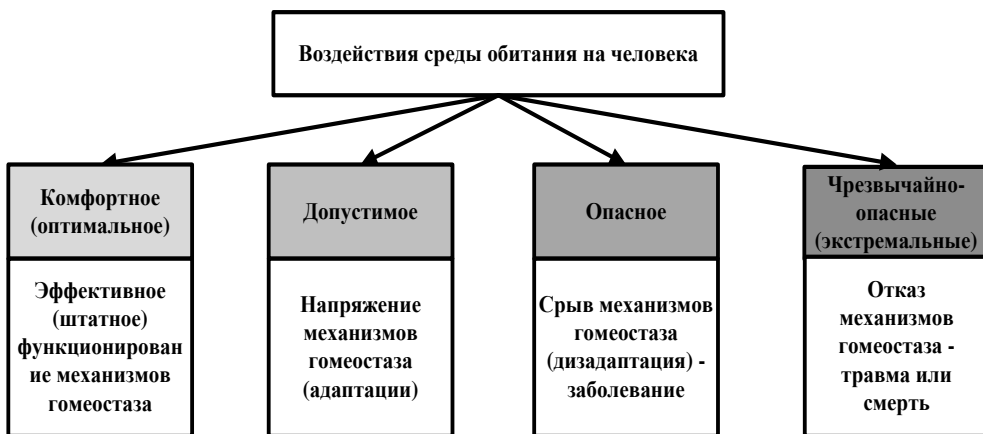
**Взаимодействие человека со средой обитания** – живой и неживой природой, техносферной и социальной средой многогранно и основано на обмене вещества, потоков энергии и информации.

Это взаимодействие возможно на 4-х уровнях (схема 1):

1. **Оптимальный** уровень воздействия среды гарантирует сохранение здоровья человеку и его потомству.
2. При **допустимом** уровне воздействия потоки из среды обитания приводят к дискомфорту отдельных систем организма, снижают их эффективность в поддержании гомеостаза, однако их работоспособность восстанавливается при нормативном времени воздействия.
3. При **опасном** уровне - потоки из среды превышают разрешенные величины воздействия (ПДК и ПДУ), оказывают негативное влияние на здоровье, вызывая заболевание.
4. **Чрезвычайно опасный** уровень характеризуется запредельными (непреодолимыми для механизмов гомеостаза) величинами потоков и за короткий промежуток времени может привести к травме или смерти организма.

Схема 1

**Уровни воздействия на человека потоков из среды обитания**





## Безопасность жизнедеятельности

С точки зрения гигиены только первые два уровня воздействия (комфортные и допустимые) соответствуют позитивным условиям повседневной жизнедеятельности человека и должны поддерживаться законодательно. Два других (опасные и экстремальные) недопустимы для процессов жизнедеятельности человека и требуют усилий общества по снижению вероятности их проявления до минимума.

В ходе туристической деятельности возможны следующие природные и социальные воздействия на туристов и персонал предприятий: землетрясения, извержения вулканов, оползни, сели, обвалы, лавины, провалы земной поверхности, ураганы, бури, смерчи, град, ливень, снегопад, метель, гололед, мороз, жара, шторм и тайфун, отрыв прибрежных льдов, наводнение, пожары, транспортные аварии, терроризм, религиозный экстремизм, разбой, мошенничество, эпидемии и инфекционные заболевания, опасности при встрече с животными.

Выделяют **три вида профилактики** заболеваний:

1. **Первичная профилактика** направлена на идентификацию и нормирование опасностей среды, устранение вредного фактора или снижение его уровня до реально достижимых минимальных значений.

Недопущение вредного воздействия и развития заболевания.

2. **Вторичная профилактика** – это мероприятия по раннему выявлению *предболезни*, повышению *резистентности* (адаптационных возможностей) организма, обучению приемам безопасной работы и жизни.

Раннее (более эффективное) начало лечения «зарождающегося» заболевания, ноксологическое поведение и риск-ориентированное мышление работника.

3. **Третичная профилактика** – это предотвращение осложнений уже возникшего *заболевания*, реабилитация больных и инвалидов.

Улучшение качества жизни больных.

В интересах профилактики используются все методы и средства снижения опасности: организационные, технические, правовые, экономические, медицинские, конструктивные и пр.

В ходе реализации указанной системы обязательно используются **универсальные принципы защиты** работников от вредностей:

**1. Защита временем** (сокращенные рабочий день, рабочая неделя, общий трудовой стаж; наличие технологических перерывов в работе). *Чем короче время вредного воздействия на организм, тем меньше глубина поражения органов и систем, а значит – меньше вероятность заболевания или травмы.*

**2. Защита расстоянием** (дистанционное управление вредными и опасными технологическими процессами, использование манипулято-



## Безопасность жизнедеятельности

ров и пр.). Чем больше расстояние от источника вредного воздействия, тем меньше уровень воздействия, а значит, меньше вероятность заболевания. Надежда на то, что вредность «не дотянется» до работника.

**3. Защита экраном** (экранирование вредности в ее источнике, экранирование рабочего помещения или рабочего места, экранирование организма средствами индивидуальной защиты). Экран выполнит роль прерывателя распространения вредного фактора в пространстве лишь в том случае, если будет изготовлен из *адекватного материала*, т.е. не пропускаемого для данной, конкретной вредности и если его *толщина* будет правильно рассчитана.

**4. Защита мощностью источника вредности** (с учетом законодательно утвержденного положения о приоритете здоровья работника над экономической выгодой предприятия в технологическом процессе целесообразно использовать установки с минимально возможной генерацией вредности. Например, радиоактивные источники с разрешенной для данной технологии удельной активностью).

### Обязанности руководителей по охране труда.

Руководитель сервисного учреждения обязан обеспечить:

1. Безопасность при эксплуатации зданий, сооружений, транспортных средств, сервисного оборудования, снаряжения; безопасную организацию работ в структурных подразделениях, а также эффективную эксплуатацию средств коллективной и индивидуальной защиты.
2. Соответствующие требованиям законодательства РФ об охране труда условия труда на каждом рабочем месте.
3. Организацию надлежащих санитарно-бытового и лечебно-профилактического обслуживания работников.
4. Режим труда и отдыха работников, установленный законодательством РФ.
5. Выдачу работающим бесплатной одежды, спецобуви, средств индивидуальной защиты, смывающих и обеззараживающих средств, молока и лечебно-профилактического питания в соответствии с установленными нормами.
6. Эффективный контроль за уровнями вредных и опасных производственных факторов, влияющих на здоровье работников.
7. Организацию проведения расследований несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве.
8. Обучение, инструктаж и проверку знаний у работников по нормам, правилам и инструкциям по охране труда.
9. Информирование работников о состоянии условий и охраны



## Безопасность жизнедеятельности

труда на рабочем месте, о существующем риске повреждения здоровья в ходе сервисного обслуживания и полагающихся работникам компенсациях и льготах.

10. Беспрепятственный допуск представителей органов госнадзора для проведения проверок.

11. Необходимые меры по обеспечению сохранения здоровья и жизни работников при возникновении аварийных ситуаций, в т.ч. надлежащие меры по оказанию 1-й помощи пострадавшим.

12. Представление органам надзора и контроля необходимой информации о состоянии условий и охраны труда в учреждении.

13. Обязательное страхование работников от временной нетрудоспособности вследствие заболевания, а также от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

**Научная организация труда (НОТ)** «строится» по следующим направлениям:

*Гигиеническое* (нормирование факторов производственной среды, влияющих на здоровье; оздоровление условий труда – уменьшение и ликвидация вредных факторов).

*Физиологическое* (устройство рабочего места, инструментов, оборудования в соответствии с физиологическими - эргономическими требованиями; внедрение рациональных режимов труда и отдыха; уменьшение физической тяжести труда, умственной и эмоциональной напряженности).

*Психологическое* (инженерная психология, профотбор, обеспечение благоприятного психологического климата в коллективе).

*Эстетическое* (производственная и техническая эстетика).

**Аттестация рабочих мест и производственный контроль** – см. с. 122-126 пособия В. Зименко.

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### **Вариант №1**

Сервисное предприятие владеет баней, парикмахерской и косметологическим кабинетом.

*Используя справочную информацию СанПиН 2.1.3. 2631-10 и 2.1.2.10 (получить у преподавателя) определите группы основных вредных производственных факторов и сформулируйте профилактические мероприятия.*

### **Вариант №2**

Сервисное предприятие специализируется на автомобильных перевозках. Имеется автопарк на 10 единиц техники с бензиновыми



## Безопасность жизнедеятельности

двигателями и 10 автобусов с дизельными двигателями. Парк включает следующие элементы: пункт технического обслуживания и ремонта (ПТОР), боксы, аккумуляторные, пункт мойки, автозаправочную, склады (ГСМ и ЯТЖ). В состав ПТОРа входят участки: кузнечных и медницко-жестяницких работ, сварочных работ, малярных работ, шиномонтажных и вулканизационных работ. По данным Роспотребнадзора содержание веществ в воздухе рабочей зоны отдельных участков составили (мг/м<sup>3</sup>): мышьяковистый водород – 0,2 (ПДК<sub>мр</sub> = 0,1); масла минеральные – 2 (ПДК = 5); газы вулканизационные – 0,6 (ПДК = 0,5); углерода оксид – 25 (20); азота оксиды – 10 (5); марганец в сварочном аэрозоле – 1,1 (0,6); бензин – 200 (300); солярка – 800 (600); этиленгликоль – 25 (10); толуол – 240 (150). Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция аккумуляторной обеспечивает 5-кратный воздухообмен. Местная вытяжная вентиляция имеется на участках сварки и вулканизации. Уровень шума в производственных цехах колеблется от 85 до 100 дБ А. Микроклимат ремонтных помещений в холодный период года при выполнении работ категории IIб: 14°C, относительная влажность воздуха – 80%, скорость движения воздуха – 0,4 м/с. Уровень освещенности в механических мастерских = 200лк (от люминесцентных ламп).

*Определите основные вредные производственные факторы (по группам), оцените ситуацию (причины нарушений), сформулируйте необходимые профилактические мероприятия.*

### Литература

а) обязательная:

Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник, 2006 (с. 14-20, 346-365)

б) дополнительная

Зименко В.А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности в схемах и таблицах: учеб. пособие, 2013 (с. 9-11, 120-128).

Материалы лекции на тему «Производственные опасности»



## 6. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЛИЩА ЧЕЛОВЕКА

*Занятие семинарское*

### **I. Учебные вопросы занятия**

1. Вредные факторы жилой (квартирной) среды.
2. Санитарно-гигиенические требования к гостиницам.

### **II. Темы рефератов, докладов, сообщений**

- 1). Предприятия бытового обслуживания населения (ТСН 31-319-99). Гигиенические требования к внутренней среде.
- 2). Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях (СанПиН 2.1.2. 26-45). Структура и основные положения документа.

### **III. Литература для подготовки к занятию**

#### а) обязательная:

Зименко В.А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности в схемах и таблицах: учеб. пособие, 2013 (с. 71-75).

#### б) дополнительная:

СанПиН 2.1.2. 043-98 Гигиенические требования к устройству, оборудованию и содержанию гостиниц.

Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник, 2006 (с.134-165).

Интернет ресурсы.

### **IV. Методические указания студентам по подготовке к семинару**

При подготовке к **первому учебному вопросу** изучить негативные факторы жилой среды (классификацию, параметры оптимального микроклимата, значение для здоровья и нормативы солнечной радиации, гигиенические нормативы шума, электромагнитных полей, ионизирующего излучения, антропоксинов, микропейзаж и нормативы





## Безопасность жизнедеятельности

биологического загрязнения, полимерное загрязнение, роль бытовой химии и косметических средств в ухудшении качества воздуха жилища). Обратить внимание на источники вредных факторов, способы их минимизации и нормативно-правовую базу по теме вопроса.

При подготовке ко **второму учебному вопросу** найдите в электронной базе данных СанПиН 2.1.2. 043-98, ознакомьтесь с их содержанием, запишите в рабочую тетрадь структуру документа по главам и приложениям. Обратите внимание на архитектурно-планировочные требования к зданиям, на инженерные системы обитаемости (вентиляция, отопление, водоснабжение и пр.), на обеспечение санитарными приборами, на правила уборки и дезинфекционного режима.

## 7. ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ (СТРОИТЕЛЬНЫЕ И САНИТАРНЫЕ НОРМЫ).

*Занятие семинарское*

### I. Учебные вопросы занятия

1. СНиП 31-06-2009. Структура и основное содержание документа.

### II. Темы рефератов, докладов, сообщений

1). Перечень основных функционально-типологических групп зданий и помещений общественного назначения (в т.ч. – здания и помещения сервисного обслуживания населения).

2) Перечень помещений, размещение которых допускается в подвальной и цокольном этажах.

### III. Литература для подготовки к занятию

а) обязательная:

Общественные здания и сооружения (СНиП 31-06-2009)

б) дополнительная: интернет ресурсы.



#### **IV. Методические указания студентам по подготовке к семинару**

При подготовке к занятию изучить: а) общие требования к планировке и оборудованию общественных зданий; б) требования к основным помещениям, встречающимся в сервисной деятельности; в) обеспечению надежности и безопасности при эксплуатации; г) требования к огнестойкости зданий (класс функциональной пожарной опасности); д) инженерное оборудование и обеспечение санитарно-эпидемиологических требований. Обратить внимание на особенности планировки в зависимости от климатических районов, на нормативы санитарно-бытовых помещений и санитарных приборов в зависимости от «мощности» предприятия, ориентацию окон по румбам горизонта, уровень естественного и искусственного освещения, температурные режимы, кратность воздухообмена помещений и объемы подаваемого (удаляемого) воздуха.

### **8. ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СЕРВИСЕ**

#### *Занятие семинарское*

##### **I. Учебные вопросы занятия**

1. Основные термины и определения в техническом регулировании (гlossарий темы).
2. Принципы, цели и порядок разработки регламентов.
3. Содержание технического регламента.

##### **II. Темы рефератов, докладов, сообщений**

- 1). Ответственность за несоответствие продукции регламенту. Отзыв продукции.

##### **III. Литература для подготовки к занятию**

а) обязательная:

Федеральный закон «О техническом регулировании» от 2002 г. (в редакции 2012) №184-ФЗ. (<http://10.56.0.150:8080/> «Кодекс»)



б) дополнительная:

Интернет ресурсы.

**IV. Методические указания студентам по подготовке к семинару**

Найти в электронной базе данных закон №184-ФЗ, и изучить его структуру по главам.

При подготовке к **первому учебному вопросу** (гл. I) обратить внимание на содержание терминов: «безопасность продукции», «знак соответствия», «риск», «декларирование соответствия», «стандарт», «регламент».

При подготовке ко **второму учебному вопросу** *изучить* ст.3 «Принципы технического регулирования», ст.6 «Цели принятия регламентов», ст. 9 «Порядок разработки регламентов», ст. 11 «Цели стандартизации», ст. 18 «Цели подтверждения соответствия», ст. 19 «Принципы принятия регламентов», ст. 24 «Декларирование соответствия».

При подготовке к **третьему учебному вопросу** *записать* в рабочую тетрадь статью 7 «Содержание технического регламента». Кроме того, *изучить главу VIII* закона и иметь представление об информации по несоответствию продукции ТР, ответственности производителя и продавца за несоответствие качества, о принудительном отзыве продукции.

**9. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ОЧАГЕ ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ**

*Занятие семинарское*

**I. Учебные вопросы занятия**

1. Классификация инфекционных заболеваний и их возбудителей.
2. Принципы, методы и порядок защиты от инфекций.
3. Содержание ограничительных мероприятий в очаге (обсервация, карантин).



## II. Темы рефератов, докладов, сообщений

1). Дезинфекция и стерилизация (понятия, методы, способы проведения).

## III. Литература для подготовки к занятию

### а) обязательная:

Зименко В.А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности в схемах и таблицах: учеб. пособие, 2013, (с. 11-13).

Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник, 2006 (с. 256-259).

### б) дополнительная:

материалы лекции по теме «Основы дезинфекции и стерилизации»

разделы документов: СанПин 2.1.3. 2631-10; СанПин 2.1.2.-10 (<http://10.56.0.150:8081/>)

Интернет ресурсы.

## IV. Методические указания студентам по подготовке к семинару

При подготовке к **первому учебному вопросу** *изучить* классификацию: 4 группы инфекционных заболеваний (кишечные, аэрозольные, трансмиссивные и контактные), а также- 2 группы заболеваний, классифицируемые по резервуару возбудителя (антропонозы, зоонозы). *Иметь представление* о классификации заболеваний по виду возбудителя: вирусные, риккетсиозы, бактериальные инфекции, протозойные болезни, гельминтозы, тропические микозы, болезни системы крови. *Зарисовать* в рабочую тетрадь схему «Обязательные условия развития заболевания» (рис. 1.6. пособия В. Зименко). *Запишите* в рабочую тетрадь 4 пути передачи возбудителя человеку и соответствующие им механизмы заражения. *Продумайте*, где (в каких областях) сервисной деятельности возможно инфицирование персонала и потребителей услуг. *Ответьте на вопрос:* «Что такое очаг инфекционного



## Безопасность жизнедеятельности

заболевания?», «Кто является источником, а что – возбудителем заболевания».

При подготовке ко **второму учебному вопросу** продумайте, из чего складывается **Система защиты** от инфекций, желательно *нарисовать* в тетради *блок-схему защиты*. Ответьте на вопрос: «Что относится к гигиеническим мероприятиям противэпидемической направленности?». *Объясните* смысл терминов «Дезинфекция», «Дезинсекция», «Дератизация», «Иммунизация», «Стерилизация».

При подготовке к **третьему учебному вопросу** запишите в тетрадь перечень мероприятий, проводимых в условиях «обсервации» и «карантина», объясните смысл этих понятий и запомните порядок проведения мероприятий.

## 10. РАЗРАБОТКА ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

*Занятие лабораторное*

**Цель работы:** изучить порядок составления и пересмотра Инструкции по охране труда, получить первичный навык ее разработки.

### **ЗАДАНИЕ**

Письменно ответить на контрольные вопросы.

Составить алгоритм разработки Инструкции.

Учебная группа делится на две рабочие подгруппы. Подгруппа №1 разрабатывает Инструкцию по охране труда для бухгалтера, подгруппа №2 – для водителя автомобиля. По указанию преподавателя студенты, сравнивают разработанный вариант Инструкции с образцом типовой инструкции. Обсуждаются выявленные недостатки в работе.

Оформить отчет по работе.

### **СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО РАБОТЕ:**

1. Цель работы.
2. Ответы на контрольные вопросы
3. Алгоритм разработки Инструкции.
4. Пробный вариант Инструкции по предложенному варианту сервисного объекта (прилагается).



## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что такое типовая инструкция по охране труда?
2. Из каких разделов состоит Инструкция по охране труда?
3. Что должно быть отражено в каждом из разделов инструкции?
4. Каковы причины и порядок пересмотра Инструкции?
5. Как должна быть оформлена инструкция?
6. Каков порядок изучения Инструкции работником?

## ТЕОРИЯ ПО ТЕМЕ ЗАНИТИЯ

Алгоритм разработки инструкции.

Инструкция для конкретного работника или конкретного вида работ разрабатывается на основе типовых **отраслевых** инструкций и требований безопасности, изложенных в эксплуатационной документации используемого в учреждении оборудования, стандартов системы ССБТ, санитарных правил и других нормативных актов по охране труда. Понятно, что без методической помощи службы охраны труда руководитель подразделения не сможет разработать полноценную инструкцию. Разработке инструкции предшествует кропотливая и большая **подготовительная работа**, которая включает:

- изучение технологического (сервисного) процесса на каждом рабочем месте в учреждении, выявление возможных опасных и вредных производственных факторов, возникающих как при нормальном, так и аварийном режиме использования оборудования; определение мер и средств защиты от указанных факторов;
- определение соответствия требованиям безопасности применяемых в учреждении оборудования, приборов и инструментов;
- подбор справочных материалов по вопросам охраны труда, которые могут быть использованы при разработке инструкции;
- изучение конструктивных особенностей и эффективности средств защиты используемых при выполнении данного вида работ;
- изучение информационных писем, распоряжений, приказов по результатам аварий, несчастных случаев и профзаболеваний на объектах сервиса;
- проведение анализа причин производственного травматизма и профзаболеваний для данной профессии (данного вида работ) в учреждении;
- определение безопасных методов и приемов работы, их последовательности, а также - технических и организационных мероприятий, подлежащих включению в инструкцию;
- определение режимов труда и отдыха на основе утвержденных



норм.

### Построение и содержание инструкции

Логично предположить: «Чем объемнее инструкция, тем труднее она в изучении и исполнении». Однако инструкция по охране труда это алгоритм и гарантия безопасной работы. Если документ будет коротким, но не полным, то не достающее положение может оказаться решающим в возникновении профессионального заболевания или отравления. Только «прописав» до мелочей все нюансы и параметры условий труда специалиста, только ясно сформулировав «правила игры» без ссылок на отсутствующие у работника нормативные документы, только организовав качественное изучение работником инструкции и установив жесткий контроль за ее исполнением можно надеяться на положительный результат.

Каждой инструкции должны быть присвоены наименование и номер. В наименовании кратко указывается, для какой профессии и вида работ она предназначена. Например, «Инструкция по охране труда водителя», «Инструкция по охране труда бухгалтера», «Инструкция по охране труда при химической чистке одежды», «Инструкция по охране труда при выполнении процедур в косметологическом кабинете», или «Инструкция по охране труда при проведении дезинфекционных работ» и т.д.

Требования инструкций следует излагать в соответствии с последовательностью технологических операций и с учетом условий, в которых выполняется данная работа.

#### **Инструкция должна содержать следующие разделы:**<sup>#</sup>

1. Общие требования безопасности.
2. Требования безопасности перед началом работ.
3. Требования безопасности во время работы.
4. Требования безопасности в аварийных ситуациях.
5. Требования безопасности по окончании работ

<sup>#</sup> ( При необходимости могут быть и другие, дополнительные разделы).

#### **В первом разделе** излагаются:

- условия допуска лиц к самостоятельной работе по профессии или к выполнению конкретной работы (возраст, пол, состояние здоровья, проведение инструктажей и т.п.);
- указания по выполнению внутреннего распорядка дня, режимов труда и отдыха;
- характеристики опасных и вредных факторов воздействующих на работника;



## Безопасность жизнедеятельности

- нормы выдачи для данной профессии спецодежды, спецобуви и других СИЗ ( с указанием обозначений Гос.стандартов или технических условий для них);
- требования по обеспечению пожаро- и взрывобезопасности;
- порядок уведомления администрации о случаях травмирования работника или неисправности оборудования;
- указания об оказании первой (доврачебной) помощи;
- правила личной гигиены, которые должен знать и соблюдать работник;
- ответственность работника за нарушение требований инструкции.

**Во втором разделе** указывается:

- порядок подготовки рабочего места и средств индивидуальной защиты;
- порядок проверки исправности оборудования, сигнализации, блокировочных устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения и т.п.;
- требования производственной санитарии.

**В третьем разделе** должны быть изложены:

- способы и приемы безопасного выполнения работ, правила использования оборудования, приспособлений и инструментов используемых в ходе сервисной деятельности;
- требования безопасного обращения с исходными материалами (препаратами, реактивами, топливом, дезинфицирующими средствами и пр.);
- правила безопасной эксплуатации тары;
- указания по безопасному содержанию рабочего места;
- действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций;
- требования к использованию средств защиты работника.

**В 5-ом разделе** инструкции необходимо оговорить:

- порядок безопасного отключения, остановки, разборки, очистки и дезинфекции оборудования;
- порядок уборки специфических отходов;
- порядок обработки рабочих помещений;
- требования личной гигиены и производственной санитарии.

Инструкции не должны содержать ссылок на другие нормативные документы. Если безопасность выполнения работ обусловлена определенными нормами (расстоянием, экспозицией, концентрацией, дозой и т.п.), то эти нормы должны быть указаны в инструкции.

В инструкции не должны применяться слова, подчеркивающие особое значение отдельных требований (например, "категорически",





## Безопасность жизнедеятельности

“особенно”, “обязательно”, “строго”, “безусловно” и т.п.) т.к. все требования инструкции должны выполняться работником в равной степени.

### Порядок проверки и пересмотра инструкций

Систематически, не реже 1-го раза в 3 года, необходимо проводить проверку инструкций на соответствие их действующим ГОСТам, санитарным правилам и гигиеническим нормам. Проверку нормативных документов (ГОСТов) проводят за плату городские ЦНТИ. Кроме того, инструкции пересматриваются в случаях:

- пересмотра типовой (отраслевой) инструкции;
- изменения технологии сервисного процесса или условий работы, использования нового оборудования;
- по результатам расследований случаев производственного травматизма, профессиональных заболеваний и аварий.

Необходимо подчеркнуть, что у руководителя подразделения объекта сервиса должен постоянно храниться комплект действующих в подразделении инструкций для работников всех профессий и по всем видам работ данного подразделения.

## **ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ БУХГАЛТЕРА, ЗАМЕСТИТЕЛЯ ДИРЕКТОРА**

**ТИ РМ-037-2002** *Вводится в действие с 1 сентября 2002 года*

Утверждена постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 24 мая 2002 г. № 36

### **1. Общие требования безопасности**

1.1. На основании настоящей типовой инструкции разрабатывается инструкция по охране труда для бухгалтера (заместителя директора) с учетом условий его работы в конкретной организации.

1.2. На бухгалтера (заместителя директора) зала могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы (повышенная подвижность воздуха; повышенное значение напряжения в электрической цепи; недостаточная освещенность рабочей зоны; пониженная контрастность; прямая и отраженная блескость; нервно-



психологические перегрузки).

1.3. Бухгалтер (заместителя директора) извещает своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания.

1.4. Бухгалтеру (заместителю директора) следует:

оставлять верхнюю одежду, обувь, головной убор, личные вещи в гардеробной;

перед началом работы надевать чистую форменную одежду, менять ее по мере загрязнения;

после посещения туалета мыть руки с мылом;

не принимать пищу на рабочем месте.

## **2. Требования безопасности перед началом работы**

2.1. Перед работой на контрольно-кассовой машине проверить внешним осмотром:

устойчивость машины на столе, отсутствие внешних повреждений и посторонних предметов вокруг машины;

исправность кабеля (шнура) электропитания, вилки, розетки;

наличие и надежность заземляющих соединений (отсутствие обрывов, прочность контакта между корпусом машины и заземляющим проводом). Не приступать к работе при отсутствии или ненадежности заземления;

отсутствие загрязнения снаружи и внутри машины;

исправность и устойчивость подъемно-поворотного стула;



## Безопасность жизнедеятельности

достаточность освещения рабочей поверхности;

отсутствие слепящего действия света.

2.2. До включения контрольно-кассовой машины в электрическую сеть проверить исправность блокирующих устройств.

2.3. Включить контрольно-кассовую машину в электрическую сеть и получением нулевого чека проверить ее работу.

2.4. Убедиться в исправной работе устройства вызова охраны (администрации), детектора банкнот, рабочего и аварийного освещения.

### **3. Требования безопасности во время работы**

3.1. Выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

3.2. Не поручать свою работу необученным и посторонним лицам.

3.3. Применять необходимые для безопасной работы исправное оборудование, инструмент; использовать их только для тех работ, для которых они предназначены.

3.4. Соблюдать правила перемещения, пользоваться только установленными проходами.

3.5. Содержать рабочее место в чистоте, не хранить в кассовой кабине посторонние предметы, личные вещи.

3.6. Во время работы на контрольно-кассовой машине:

соблюдать требования безопасности, изложенные в эксплуатационной документации завода-изготовителя;

включать машину в электрическую сеть через специальную розетку, которая должна быть заземлена;



## Безопасность жизнедеятельности

заправку (замену) чековой и контрольной лент, добавление краски в красящий механизм производить только после отключения машины от электрической сети;

помнить, что у машин с автоматическим открыванием денежного ящика во время выдачи первого чека под действием пружины происходит выталкивание денежного ящика не менее чем на одну треть его длины;

при остановке машины по неизвестной причине, а также при внезапном стопорении (остановка машины при незаконченном рабочем цикле) отключить ее от сети электропитания;

удалять застрявшие обрывки чековой ленты пинцетом.

3.7. Отключить контрольно-кассовую машину от электрической сети при пробое электрического тока на корпус машины.

3.8. При эксплуатации контрольно-кассовой машины:

не приступать к работе при отсутствии или неисправности заземления (зануления);

не применять предохранители, не рассчитанные на ток, предусмотренный технической характеристикой данной машины, не включать машину в электрическую сеть без предохранителя (заменять предохранитель «жучком»);

не соприкасаться с токоведущими устройствами, шинами заземления, батареями отопления, водопроводными трубами;

не вмешиваться в работу машины после ее включения до окончания рабочего цикла;

не работать на машине при снятой крышке или открытой дверце чекопечатающего механизма.

## **4. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

4.1. В аварийной обстановке: оповестить об опасности окружаю-



## Безопасность жизнедеятельности

ших людей; доложить непосредственному руководителю о случившемся и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

4.2. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая (доврачебная) помощь и, при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения.

### **5. Требования безопасности по окончании работы**

5.1. Произвести обслуживание контрольно-кассовой машины и подготовить ее к следующему рабочему дню в соответствии с требованиями руководства по ее эксплуатации. Отключить контрольно-кассовую машину от электрической сети.

5.2. Не производить уборку мусора на рабочем месте непосредственно руками, использовать для этих целей щетки, совки и другие приспособления.

## **Типовая Инструкция по охране труда водителя автомобиля**

### **2. Общие требования безопасности**

2.1. К управлению автомобилем допускаются лица, имеющие соответствующее водительское удостоверение, прошедшие вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда.

2.2. Водитель, не прошедший своевременно повторный инструктаж по охране труда (не реже 1 раза в 3 месяца) и ежегодную проверку знаний по безопасности труда, не должен приступать к работе.

2.3. Водитель должен соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, принятые на предприятии.

2.4. Продолжительность рабочего времени водителя не должна превышать 40 ч в неделю.

Продолжительность ежедневной работы (смены) определяется правилами внутреннего трудового распорядка или графиками сменно-



## Безопасность жизнедеятельности

сти, утверждаемыми работодателем по согласованию с профсоюзным комитетом.

2.5. Водитель должен знать, что наиболее опасными факторами, которые могут действовать на него в процессе выполнения работ, являются: автомобиль или его агрегаты; горячая вода и пар; легковоспламеняющиеся вещества; газы и другие токсичные вещества; этилированный бензин; оборудование, инструмент, приспособления; падение водителя в результате его неосторожных действий при выходе из кабины и передвижении по территории.

2.5.1. Автомобиль, вывешенный только подъемным механизмом, представляет собой большую опасность, так как может упасть и придавить водителя.

2.5.2. Горячая охлаждающая жидкость, вода и пар при попадании на кожный покров вызывают ожоги.

2.5.3. Легковоспламеняющиеся вещества (пары, газы), в процессе обращения с которыми нарушаются правила безопасности, могут стать причиной пожара и взрыва.

2.5.4. Газы и другие токсичные вещества (бутан, оксиды азота, оксид углерода, этилмеркаптан и другие), попадая через органы дыхания в организм человека, приводят к тяжелым отравлениям.

2.5.5. Этилированный бензин действует отравляюще на организм при вдыхании его паров, загрязнении им тела, попадании его в организм с пищей или питьевой водой.

2.5.6. Оборудование, инструмент и приспособления при неправильном использовании или их неисправности приводят к травмам.

2.6. Запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями, оборудованием, обращению с которыми водитель не обучен и не проинструктирован.

2.7. В соответствии с типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи рабочим и служащим специальной одежды, специальной обуви



и других средств индивидуальной защиты выдаются:

2.7.1. Водителям грузовых автомобилей, специальных автомобилей автокранов и тягачей: комбинезон хлопчатобумажный; рукавицы комбинированные двупалые. Зимой в особом и IV поясах дополнительно: куртка хлопчатобумажная на утепляющей прокладке; брюки хлопчатобумажные на утепляющей прокладке; валенки.

2.7.2. Водителям автобусов и легковых автомобилей: перчатки хлопчатобумажные.

2.7.3. Водителям всех автомобилей, работающих на этилированном бензине, при работе на линии дополнительно: фартук резиновый с нагрудником; перчатки резиновые; нарукавники хлорвиниловые.

2.7.4. Зимой в районах, отнесенных к II, III, IV и особому климатическим поясам, водителям, занятым на наружных работах, к теплой спецодежде дополнительно выдается обогревающий комплект типа "Пингвин".

2.8. Водитель должен соблюдать правила пожарной безопасности. Курить разрешается только в специально отведенных местах.

2.9. Замеченные при работе на линии неисправности автомобиля, а также нарушения в упаковке или креплении груза водитель должен попытаться исправить собственными силами, а при невозможности - сообщить на предприятие и вызвать техпомощь.

2.10. При направлении для совместной работы двух и более человек водитель должен выполнять распоряжения и указания старшего, назначенного работодателем ответственным за соблюдение требований безопасности.

2.11. Газобаллонные (газодизельные) автомобили могут въезжать на посты технического обслуживания и ремонта только после перевода двигателя на работу на бензин (дизельное топливо).

Перед въездом необходимо проверить на специальном посту газовую систему питания на герметичность. Въезжать в помещения с



негерметичной разовой системой питания запрещается.

При переводе двигателя на жидкое топливо необходимо перекрыть расходные вентили и полностью выработать газ из системы питания (до полной остановки карбюраторного двигателя), после чего перекрыть магистральный вентиль, включить подачу жидкого топлива и осуществить пуск двигателя.

2.12. Водитель должен соблюдать правила личной гигиены. Перед приемом пищи и курением вымыть руки с мылом, а после работы с узлами и деталями автомобиля, работающего на этилированном бензине, предварительно обмыть руки керосином.

2.13. За невыполнение требований инструкции, разработанной на основе данной и указанных в п. 1.2, водитель несет ответственность согласно действующему законодательству.

### **3. Требования безопасности перед началом работ**

3.1. Перед выездом на линию водитель должен:

3.1.1. Пройти предрейсовый медосмотр.

3.1.2. Получить у диспетчера путевой лист и инструктаж об условиях работы на линии и особенностях перевозимого груза.

3.1.3. Совместно с механиком КПП проверить техническую исправность и укомплектованность автомобиля и получить соответствующую отметку в путевом листе. При осмотре особое внимание обратить на: исправность аккумуляторной батареи, стартера, тормозов, рулевого управления, освещения, сигнализации, дверей кабины, салона, отопительного устройства, запоров бортов, глушителя и плотность его соединений и т.д.; отсутствие утечки топлива, масла, охлаждающей жидкости; давление воздуха в шинах и их исправность; надлежащую укомплектованность автомобиля необходимыми инструментами, приспособлениями, инвентарем и их исправность.

3.1.4. Автомобили, работающие на газовом топливе, должны ежедневно подвергаться осмотру с целью проверки герметичности и исправности газовой аппаратуры. Герметичность всех соединений прове-





## Безопасность жизнедеятельности

ряется с помощью специальных приборов (течеискателей), на слух или мыльной эмульсией.

Неисправности газовой аппаратуры (негерметичность) устраняются только на постах по ремонту и регулировке газовой аппаратуры или в специализированной мастерской.

3.2. Перед пуском двигателя водитель должен: отключить и отсоединить элементы подогрева; затормозить автомобиль стояночным тормозом; поставить рычаг переключения передач (контроллера) в нейтральное положение; проверить герметичность системы питания; проветрить подкапотное пространство (на автомобилях, работающих на газовом топливе).

3.3. Водитель может использовать пусковую рукоятку только в случае временной неисправности стартера или при пуске двигателя после ремонта.

3.4. При пуске двигателя пусковой рукояткой водитель должен соблюдать следующие требования безопасности: не брать рукоятку в обхват; пусковую рукоятку поворачивать снизу вверх; при ручной регулировке опережения зажигания устанавливать позднее зажигание; не применять никаких рычагов, действующих на пусковую рукоятку.

3.5. **Водителю запрещается:** производить пуск двигателя путем буксировки; подогревать двигатель, коробку передач, картеры ведущих мостов открытым огнем; выпускать сжатый природный газ или сливать сжиженный нефтяной газ при работающем двигателе или включенном зажигании; оставлять в промежуточном состоянии расходные вентили: они должны быть полностью открыты или закрыты; применять дополнительные рычаги для закрытия или открытия расходных, магистрального и наполнительного вентилях; ударять по газовой аппаратуре и арматуре, находящейся под давлением; останавливать газобаллонный автомобиль ближе 5 м от мест работы с открытым огнем, а также пользоваться открытым огнем ближе 5 м от автомобиля; проверять герметичность соединений газопроводов, газовой аппаратуры и арматуры огнем; эксплуатировать автомобили со снятым воздушным фильтром.

## 4. Требования безопасности во время работ



## Безопасность жизнедеятельности

### 4.1. При работе на линии водитель должен:

4.1.1. Начинать движение автомобиля только убедившись в отсутствии помех на пути движения. На автомобиле - самосвале дополнительно только при опущенном кузове.

4.1.2. Перед выходом из кабины выключить зажигание или перекрыть подачу топлива, затормозить автомобиль стояночным тормозом, убедиться в отсутствии опасности, связанной с движением транспортных средств как в попутном, так и во встречном направлении. Не прыгать из кабины, кузова автомобиля.

4.1.3. После выхода из кабины, в случае, если автомобиль остановлен на участке дороги, имеющем уклон (даже незначительный), подложить под колеса противооткатные упоры (башмаки).

4.1.4. Своевременно очищать грязь, снег и лед с подножек. Не допускать попадания на них масла и топлива.

4.1.5. Отдыхать в кабине автомобиля только при неработающем двигателе, так как в противном случае это может привести к отравлению оксидом углерода, содержащимся в отработавших газах автомобиля.

4.1.6. Перед подачей автомобиля назад убедиться, что этот маневр не создаст опасности и что поблизости нет людей.

4.1.7. Перед началом движения задним ходом в условиях недостаточного обзора сзади (из-за груза в кузове, при выезде из ворот и т.п.) требовать выделения человека для организации движения автомобиля.

4.1.8. При движении автомобиля - цистерны, емкость которой залита менее чем на 3/4, для обеспечения устойчивости автомобиля на поворотах снизить скорость движения.

4.1.9. Открывать пробку радиатора на горячем двигателе в рукавице или накрыв ее тряпкой (ветошью). Пробку открывать осторожно, не допуская интенсивного выхода пара в сторону открывающего.



## Безопасность жизнедеятельности

4.1.10. Заправку автомобиля топливом производить в соответствии с правилами безопасности, установленными для заправочных пунктов.

4.1.11. Для перелива бензина пользоваться специальным устройством. Засыпать бензин ртом через шланг запрещается.

4.1.12. В зимнее время для предупреждения случаев обморожения при устранении неисправности в пути работать только в рукавицах. Запрещается прикасаться к металлическим предметам, деталям и инструментам руками без рукавиц.

4.1.13. При заправке автомобиля топливом в зимнее время заправочные пистолеты брать только в рукавицах, не допускать обливания и попадания топлива на кожу рук и тела.

4.1.14. Для открытия и закрытия бортов грузового автомобиля прибегать к помощи другого лица.

4.1.15. Получить дополнительный инструктаж от работодателя при направлении на работу в отрыве от основной базы, на ледовых дорогах, переправах через водоемы и в условиях бездорожья в соответствии с действующими "Правилами по охране труда на автомобильном транспорте".

4.1.16. Перед направлением на работу в карьер получить дополнительный инструктаж в соответствии с Едиными правилами безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом с записью в журнале регистрации инструктажа.

4.1.17. При прекращении движения газобаллонного (газодизельного) автомобиля для стоянки более 10 минут перекрыть магистральный вентиль, а менее 10 минут - разрешается магистральный вентиль оставлять открытым.

4.1.18. Перед заправкой автомобиля газовым топливом остановить двигатель и закрыть расходные вентили.

4.1.19. После наполнения баллонов газом сначала закрыть вентиль на заправочной колонке, а затем наполнительный вентиль на



автомобиле и отсоединить газонаполнительный шланг.

Если во время заправки газонаполнительный шланг случайно разгерметизируется, немедленно закрыть выходной вентиль на газонаполнительной колонке, а затем - наполнительный вентиль на автомобиле.

4.1.20. Если при пуске на заправочной колонке двигатель работает хлопками, то водитель обязан немедленно заглушить двигатель и отбуксировать автомобиль для устранения неисправностей в безопасное место.

4.1.21. Выполнять требования, указанные в п. п. 3.2 - 3.4.

4.1.22. Проинструктировать пассажиров перед их посадкой на грузовой автомобиль, предназначенный для перевозки людей, о порядке посадки и высадки, предупредив их о том, что стоять в кузове и сидеть на работах движущегося автомобиля запрещается.

4.1.23. Не допускать лиц, сопровождающих груз, для поездки в кузове грузового автомобиля, если в нем не предусмотрены места для сидения, расположенные ниже уровня борта не менее чем на 15 см.

4.1.24. Проверять соответствие укладки и надежность крепления грузов и тентов на подвижном составе требованиям безопасности и обеспечения сохранности грузов, а в случае обнаружения нарушений в укладке и креплении груза и тентов - потребовать от лица, ответственного за погрузочные работы, устранить их.

4.1.25. Перевозить стеклянную тару с жидкостями только в специальной упаковке, причем она должна устанавливаться вертикально (пробкой вверх).

4.1.26. При загрузке кузова автомобиля навалочным грузом следить, чтобы он не возвышался над бортами кузова (стандартными или нарощенными) и располагался равномерно по всей площади кузова.

4.1.27. Следить, чтобы штучные грузы, возвышающиеся над бортами кузова, увязывались крепким исправным такелажем (канатами, веревками). Запрещается пользоваться металлическим канатом и



провоолокой.

4.1.28. Следить, чтобы ящичный, катно - бочковой и другой штучный груз был уложен плотно, без промежутков, укреплен или увязан так, чтобы при движении (резком торможении, трогании с места и крутых поворотах) он не мог перемещаться по полу кузова. При наличии промежутков между местами груза следует вставлять деревянные прокладки и распорки.

4.1.29. Следить, чтобы бочки с жидкие грузом были установлены пробкой вверх. Каждый ряд уложенных бочек на бок должен подклиниваться на крайних рядах. Запрещается применять вместо деревянных клиньев другие предметы.

4.1.30. Перевозить пылящие грузы в подвижном составе (открытых кузовах), оборудованном пологам и уплотнителями.

Запрещается перевозить горячие грузы в деревянных кузовах.

4.1.31. Перевозить грузы, превышающие габариты кузова по длине, ширине и высоте, в соответствии с требованиями Правил дорожного движения.

4.1.32. Грузы, превышающие габариты подвижного состава по длине на 2 м и более (длинномерные грузы), перевозить на автомобилях с прицепами - роспусками, к которым грузы должны надежно крепиться.

При одновременной перевозке длинномерных грузов различной длины следить, чтобы более короткие грузы располагались сверху.

4.1.33. Следить, чтобы при погрузке длинномерных грузов (труб, рельсов, бревен и т.п.) на автомобиль с прицепом - роспуском оставался зазор между щитом, установленным за кабиной автомобиля, и торцами груза для того, чтобы на поворотах и разворотах груз не цеплялся за щит. Для предупреждения перемещения груза вперед при торможении и движении под уклон груз должен быть надежно закреплен.

4.1.34. Принимать и перевозить опасные грузы и пустую тару из под них в соответствии с Прави-



сти перевозки опасных грузов автомобильным транспортом.

4.1.35. Следить, чтобы на всех грузовых местах, содержащих опасные вещества, были ярлыки, обозначающие вид опасности груза, верх упаковки, наличие хрупких сосудов в упаковке.

4.1.36. Налив и слив автоцистерн производить самотеком или с применением насосов через исправные шланги или трубы.

4.1.37. При автоматической системе налива легковоспламеняющихся жидкостей находиться у пульта аварийной остановки налива, а при наливе аммиачной воды в цистерны - находиться с наветренной стороны.

4.1.38. Перед погрузкой опасных грузов на автомобиль и выгрузкой их из автомобиля выключить двигатель (за исключением налива нефтепродуктов в автоцистерну, а также налива, производимого с помощью насоса, установленного на автомобиле и приводимого в действие двигателем автомобиля. Водитель в таком случае должен находиться у пульта управления насосом).

4.1.39. Очистить кузов автомобиля перед подачей к месту погрузки от посторонних предметов, а также от снега, льда, мусора и т.п.

4.1.40. Осмотреть погруженные контейнеры с целью определения правильности погрузки и надежности крепления контейнеров на специализированных полуприцепах или универсальных автомобилях (автопоездах).

4.1.41. Не допускать проезда людей в кузове автомобиля, где установлены контейнеры, и в самих контейнерах.

4.1.42. При перевозке контейнеров соблюдать меры предосторожности: не тормозить резко; снижать скорость на поворотах, закруглениях и неровностях дороги; обращать внимание на достаточную для проезда высоту ворот, путепроводов, контактных сетей, деревьев и т.п.

4.1.43. При отсутствии колесоотбойного бруса в местах разгрузки требовать от грузополучателя указаний о минимальном расстоянии от



откоса или обрыва, на которое он может подъезжать для разгрузки.

4.1.44. Следить за тем, чтобы перед началом производства погрузочно - разгрузочных работ под раму прицепа - панелевоза был установлен козелок во избежание его опрокидывания (при погрузке - со стороны погрузки, при выгрузке - с противоположной стороны).

4.1.45. Ставить свой автомобиль не ближе 1 м от впереди стоящего автомобиля и не менее 1,5 м от автомобиля, стоящего сбоку под погрузкой или разгрузкой.

При постановке автомобиля для погрузки или разгрузки соблюдать интервал не менее 0,5 м между зданием и автомобилем и не менее 1 м между штабелем груза и автомобилем.

При погрузке или разгрузке груза с применением эстакад, платформ, рамп высотой, равной уровню пола кузова, подавать автомобиль вплотную к ним.

4.1.46. Следить за тем, чтобы загрузка полуприцепа велась с его передней части, а разгрузка - с задней.

4.1.47. В случае обнаружения при работе на объекте грузоотправителя или грузополучателя нарушений правил и норм охраны труда, которые могут привести к несчастному случаю или ДТП, потребовать их устранения от грузоотправителя или грузополучателя.

4.1.48. При остановке и стоянке на неосвещенных участках дороги в темное время суток или в условиях недостаточной видимости включать габаритные или стояночные огни автомобиля.

4.1.49. При вынужденной остановке автомобиля на обочине или проезжей части дороги для проведения ремонта выставить позади автомобиля знак аварийной остановки или мигающий красный фонарь.

4.1.50. При работе под автомобилем располагаться таким образом, чтобы ноги не находились на проезжей части дороги.

4.1.51. В случае необходимости выполнения работ под поднятым кузовом автомобиля - самосвала устанавливать инвентарные приспособления.



собления фиксации кузова (упоры, фиксаторы, штанги).

4.1.52. При накачивании или подкачивании снятых с автомобиля шин в дорожных условиях в отверстия диска колеса установить предохранительную вилку соответствующей длины и прочности или положить колесо замочным кольцом вниз.

4.1.53. Перед началом работы автокран, автомобиль с монтажным подъемником и т.п. устанавливать на горизонтальной площадке с обязательной установкой выдвинутых опор. Под башмаки опор должны подкладываться специальные деревянные подкладки.

Запрещается: устанавливать автокраны, монтажные подъемники и т.п. у края рва, кювета, обрыва и т.п., где возможно оползание грунта; работать при невыдвинутых и незапертых опорах; использовать в качестве подкладок случайные предметы; передвигать автомобиль с поднятыми в люльке людьми или поднятым грузом; сидеть на бортах поднятой люльки; устанавливать автокраны, автомобили - самосвалы, автомобили с монтажными подъемниками и т.п. вблизи линии электропередач без специального разрешения; производить работы в темное время суток без достаточного освещения.

4.2. **Водителю запрещается:** выполнять какие-либо работы по обслуживанию и ремонту автомобиля на расстоянии ближе 5 м от зоны действия погрузочно - разгрузочных механизмов; на заправочном пункте пользоваться открытым огнем и курить, проводить ремонтные и регулировочные работы, заправлять топливо при работающем двигателе, допускать перелив топлива, разрешать пассажирам находиться в кабине, салоне или кузове; допускать работу двигателя на смеси двух топлив - бензина и газа (за исключением газодизельного); использовать грузоподъемный борт автомобиля для подъема или опускания людей; курить в кабине газобаллонного (газодизельного) автомобиля; курить и использовать открытый огонь при погрузке, выгрузке и перевозке взрывоопасных грузов; перевозить грузы с котами, выступающими за боковые габариты автомобиля; загромождать грузом двери кабины; грузить длинномерные грузы выше стоек коников; во время погрузки контейнеров на автомобиль (выгрузки) находиться в кабине, кузове, а также на расстоянии менее 5 м от зоны действия грузоподъемного механизма (за исключением водителя автомобиля самогрузчика); перевозить пассажиров в кузове необорудованного грузового автомобиля; перевозить детей в кузове грузового автомобиля, даже оборудо-





## Безопасность жизнедеятельности

ванного для перевозки людей; перевозить людей на безбортовых платформах, на грузе, размещенном на уровне или выше борта кузова, на длиномерном грузе и рядом с ним, на цистернах, прицепах и полуприцепах всех типов, в кузове автомобиля - самосвала и специализированного грузового автомобиля (рефрижератора и др.), в кузове автомобиля с контейнерами; перевозить в кабине, кузове и салоне количество людей, больше чем это указано в паспорте завода - изготовителя; перевозить людей на подножках, крыльях, бамперах и бортах, стоящих в кузове оборудованного грузового автомобиля, а также при незакрытых дверях подвижного состава; перевозить в холодное время года пассажиров, грузчиков и сопровождающих грузы лиц в открытом кузове; совместно перевозить опасные вещества и пищевые продукты или фуражные грузы; подавать автомобиль на погрузочно - разгрузочную эстакаду, если в ней нет ограждения; ставить автомобиль - самосвал для разгрузки под ЛЭП без разрешения владельца ЛЭП; при заправке газовым топливом стоять около газонаполнительного шланга и баллонов; подтягивать гайки соединений газовой системы, находящейся под давлением, и стучать по ним металлическими предметами; работать без рукавиц при заправке газовым топливом; заправлять баллоны в случае обнаружения разгерметизации системы питания; заправлять газом баллоны, срок освидетельствования которых истек; допускать к ремонту автомобиля посторонних лиц, включая пассажиров и грузчиков.

### **5. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

#### 5.1. Водитель должен:

5.1.1. Немедленно сообщить работодателю о происшедшем с ним или по его вине несчастном случае, а также о любом несчастном случае с участием других работников предприятия, свидетелем которого он был.

5.1.2. Оказать пострадавшему при несчастном случае первую доврачебную помощь (Типовая инструкция № 22), помочь доставить его в здравпункт или ближайшее медицинское учреждение или, при необходимости, вызвать медицинских работников на место происшествия.

5.1.3. В случае неисправности газовой системы питания немедленно закрыть расходные и магистральные вентили, а затем проветрить



## Безопасность жизнедеятельности

подкапотное пространство и другие отсеки, где проходит газопровод.

5.1.4. При обнаружении утечки газа из арматуры баллона выпустить или слить газ с соблюдением мер безопасности. Выпуск сжатого или слив сжиженного газа в условиях автотранспортного предприятия должен производиться только на специально оборудованных постах.

5.1.5. Магистральный и расходные газовые вентили открывать медленно во избежание гидравлического удара.

5.1.6. При выпуске сжатого природного газа или сливе сжиженного нефтяного газа не курить и не пользоваться открытым огнем, не вести работы, не имеющие отношения к выпуску или сливу газа.

5.1.7. При обнаружении на линии утечки газа из системы питания, за исключением арматуры баллона, немедленно остановиться, закрыть расходные вентили, выработать газ из системы до остановки двигателя, затем закрыть магистральный вентиль и, если это возможно, принять меры к устранению неисправности или сообщить на предприятие.

5.1.8. При утечке газа из арматуры баллона отогнать автомобиль в безопасное для окружающих место и выпустить или слить газ из баллона.

5.2. Запрещается выпускать сжатый природный газ и сливать сжиженный нефтяной газ при работающем двигателе или включенном зажигании, а также в непосредственной близости от мест стоянки других автомобилей или вблизи источников огня и мест нахождения людей.

## **6. Требования безопасности по окончании работ**

6.1. По окончании работы водитель обязан:

6.1.1. Выполнять требования безопасности, изложенные в п. п. 4.1.2, 4.1.3.

6.1.2. После постановки автомобиля на ночную или длительную стоянку закрыть расходные вентили (для сжатого газа) или магистральный вентиль (для сжиженного газа), выработать газ из системы пита-



## Безопасность жизнедеятельности

ния, после чего выключить зажигание и отключить "массу".

6.1.3. Перед постановкой автомобиля на место стоянки с подогревом убедиться в отсутствии утечки топлива.

6.1.4. Вымыть руки с мылом, а после работы с узлами и деталями автомобиля, работающего на этилированном бензине, необходимо предварительно мыть руки керосином.

6.1.5. О всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.

### Литература для подготовки

а) обязательная:

Кукин П.П., Лапин В.Л., Подгорных Е.А. Безопасность жизнедеятельности, безопасность технологических процессов и производств: учебное издание, 1999, (с.241-245)

б) дополнительная: интернет ресурсы.

## 11. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОБЪЕКТАХ СЕРВИСА

*Занятие лабораторное*

**Цель работы:** изучить порядок планирования противопожарной безопасности на объекте труда, получить первичный навык разработки Инструкции о мерах пожарной безопасности.

### ЗАДАНИЕ

1. Письменно ответить на контрольные вопросы.
2. Используя справочные материалы составить Инструкцию о мерах пожарной безопасности (на объектах сервиса: косметический салон, химчистка, объект торговли).
3. Обсудить проблемные ситуации в работе со всей учебной группой.

### СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО РАБОТЕ:

1. Цель работы.



## Безопасность жизнедеятельности

2. Ответы на контрольные вопросы
3. Алгоритм разработки Инструкции.
4. Пробный вариант Инструкции по предложенному сервисному объекту.

### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В каком нормативно-правовом документе изложены Правила противопожарного режима в РФ?
2. При каком минимальном количестве людей на объекте разрабатывается План эвакуационных мероприятий?
3. С какой периодичностью проводят тренировки противопожарных действий персонала?
4. Перечислите, что запрещено на объектах труда в интересах противопожарной безопасности?
5. Какие требования предъявляются к дверям и их запорам, установленным на путях эвакуации?
6. Какие проверочные противопожарные мероприятия должны заканчиваться составлением Акта проверки?
7. Какие работы относятся к пожароопасным?
8. Какие запреты (или обязательные условия к проведению) существуют для пожароопасных работ?
9. Какие вопросы должны быть отражены в Инструкции о мерах пожарной безопасности?
10. Какое минимальное расстояние допускается от места размещения огнетушителя до возможного очага пожара?

### ТЕОРИЯ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ

На объекте с массовым пребыванием людей (кроме жилых домов), а также на объекте с рабочими местами на этаже для 10 и более человек руководитель организации обеспечивает наличие планов эвакуации людей при пожаре. На объекте с массовым пребыванием людей руководитель организации обеспечивает наличие инструкции о действиях персонала по эвакуации людей при пожаре, а также проведение не реже 1 раза в полугодие практических тренировок лиц, осуществляющих свою деятельность на объекте.

На объектах запрещается:

а) хранить и применять на чердаках, в подвалах и цокольных этажах легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, порохи, взрывчатые вещества, пиротехнические изделия, баллоны с горючими газами, товары в аэрозольной упаковке, целлулоид и другие пожаровзрывоопасные вещества и материалы, кроме случаев, предусмотренных иными нормативными документами по пожарной безопасности;



## Безопасность жизнедеятельности

б) использовать чердаки, технические этажи, вентиляционные камеры и другие технические помещения для организации производственных участков, мастерских, а также для хранения продукции, оборудования, мебели и других предметов;

в) размещать в лифтовых холлах кладовые, киоски, ларьки и другие подобные строения;

г) устраивать в подвалах и цокольных этажах мастерские, а также размещать иные хозяйственные помещения, если нет самостоятельного выхода или выход из них не изолирован противопожарными преградами от общих лестничных клеток;

д) снимать предусмотренные проектной документацией двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, тамбуров и лестничных клеток, другие двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации;

е) производить изменение объемно-планировочных решений и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим системам обеспечения пожарной безопасности или уменьшается зона действия автоматических систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, стационарной автоматической установки пожаротушения, системы дымоудаления, системы оповещения

и управления эвакуацией);

ж) загромождать мебелью, оборудованием и другими предметами двери, люки на балконах и лоджиях, переходы в смежные секции и выходы на наружные эвакуационные лестницы, демонтировать межбалконные лестницы, заваривать и загромождать люки на балконах и лоджиях квартир;

з) проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;

и) остеклять балконы, лоджии и галереи, ведущие к незадымляемым лестничным клеткам;

к) устраивать в лестничных клетках и поэтажных коридорах кладовые и другие подсобные помещения, а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель и другие горючие материалы;

л) устраивать в производственных и складских помещениях зданий (кроме зданий V степени огнестойкости) антресоли, конторки и другие встроенные помещения из горючих материалов и листового



## Безопасность жизнедеятельности

металла;

м) устанавливать в лестничных клетках внешние блоки кондиционеров.

Двери на путях эвакуации открываются наружу по направлению выхода из здания, за исключением дверей, направление открывания которых не нормируется требованиями нормативных документов по пожарной безопасности или к которым предъявляются особые требования. Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать возможность их свободного открывания изнутри без ключа.

При эксплуатации эвакуационных путей, эвакуационных и аварийных выходов запрещается:

а) устраивать пороги на путях эвакуации (за исключением порогов в дверных проемах), раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей;

б) загромождать эвакуационные пути и выходы (в том числе проходы, коридоры, тамбуры, галереи, лифтовые холлы, лестничные площадки, марши лестниц, двери, эвакуационные люки) различными материалами, изделиями, оборудованием, производственными отходами, мусором и другими предметами, а также блокировать двери эвакуационных выходов;

в) устраивать в тамбурах выходов (за исключением квартир и индивидуальных жилых домов) сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, а также хранить (в том числе временно) инвентарь и материалы;

г) фиксировать самозакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении (если для этих целей не используются устройства, автоматически срабатывающие при пожаре), а также снимать их;

д) закрывать жалюзи или остеклять переходы воздушных зон в незадымляемых лестничных клетках;

е) заменять армированное стекло обычным в остеклении дверей и фрамуг.

**В инструкции о мерах пожарной безопасности необходимо отражать следующие вопросы:**

а) порядок содержания территории, зданий, сооружений и помещений, в том числе эвакуационных путей;

б) мероприятия по обеспечению пожарной безопасности технологических процессов при эксплуатации оборудования и производстве пожароопасных работ;

в) порядок и нормы хранения и транспортировки пожаровзрыво-



## Безопасность жизнедеятельности

опасных веществ и пожароопасных веществ и материалов;

г) порядок осмотра и закрытия помещений по окончании работы;

д) расположение мест для курения, применения открытого огня, проезда транспорта и проведения огневых или иных пожароопасных работ, в том числе временных;

е) порядок сбора, хранения и удаления горючих веществ и материалов, содержания и хранения спецодежды;

ж) допустимое количество одновременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

з) порядок и периодичность уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;

и) предельные показания контрольно-измерительных приборов (манометры, термометры и др.), отклонения от которых могут вызвать пожар или взрыв;

к) обязанности и действия работников при пожаре, в том числе при вызове пожарной охраны, аварийной остановке технологического оборудования, отключении вентиляции и электрооборудования (в том числе в случае пожара и по окончании рабочего дня), пользовании средствами пожаротушения и пожарной автоматики, эвакуации горючих веществ и материальных ценностей, осмотре и приведении в

пожаровзрывобезопасное состояние всех помещений предприятия (подразделения).

В инструкции о мерах пожарной безопасности указываются лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности, в том числе за:

а) сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану и оповещение (информирование) руководства и дежурных служб объекта;

б) организацию спасания людей с использованием для этого имеющихся сил и средств;

в) проверку включения автоматических систем противопожарной защиты (систем оповещения людей о пожаре, пожаротушения, противодымной защиты);

г) отключение при необходимости электроэнергии (за исключением систем противопожарной защиты), остановку работы транспортирующих устройств, агрегатов, аппаратов, перекрытие сырьевых, газовых, паровых и водных коммуникаций, остановку работы систем вентиляции в аварийном и смежных с ним помещениях, выполнение других мероприятий, способствующих предотвращению

развития пожара и задымления помещений здания;



## Безопасность жизнедеятельности

д) прекращение всех работ в здании (если это допустимо по технологическому процессу производства), кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;

е) удаление за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;

ж) осуществление общего руководства по тушению пожара (с учетом специфических особенностей объекта) до прибытия подразделения пожарной охраны;

з) обеспечение соблюдения требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;

и) организацию одновременно с тушением пожара эвакуации и защиты материальных ценностей;

к) встречу подразделений пожарной охраны и оказание помощи в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара;

л) сообщение подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведений, необходимых для обеспечения безопасности личного состава, о перерабатываемых или хранящихся на объекте опасных (взрывоопасных), взрывчатых, сильнодействующих ядовитых веществах;

м) по прибытии пожарного подразделения информирование руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений, о количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых на объекте веществ, материалов, изделий и сообщение других сведений, необходимых для успешной ликвидации пожара;

н) организацию привлечения сил и средств объекта к осуществлению мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать 20 метров для общественных зданий и сооружений, 30 метров - для помещений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, 40 метров - для помещений категории Г по взрывопожарной и пожарной опасности, 70 метров - для помещений категории Д по взрывопожарной и пожарной опасности.

### Составлением Акта завершаются проверки:

- качества огнезащитных покрытий (пропитки) несущих конструкций объекта (2 раза в год);
- испытания пожарных лестниц (1 раз в 5 лет);
- очистки систем вентиляции (1 раз в год);
- работы противопожарного водопровода (2 раза в год);





## Безопасность жизнедеятельности

- средств противопожарной защиты (1 раз в квартал).

### Литература для подготовки

#### а) обязательная:

Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме».

Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник, 2006, (с. 444-459).

#### б) дополнительная:

Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды: учебник, 2013, (с. 526-570).

## 12. ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ С ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТЬЮ

### *Занятие лабораторное*

**Цель работы:** изучить порядок планирования, организации и допуска к проведению работ повышенной опасности.

#### **ЗАДАНИЕ**

1. Письменно ответить на контрольные вопросы.
2. Используя справочные материалы задания составить Алгоритм допуска к опасным работам (8-10 шагов) и сравнить его с эталоном Алгоритма у преподавателя.
3. Из предложенного списка видов работ выбрать те, на которые необходимо оформлять «Наряд-допуск».
4. Обсудить проблемные ситуации в работе со всей учебной группой.
5. Оформить Отчет по работе.



## ОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО РАБОТЕ:

1. Цель работы.
2. Ответы на контрольные вопросы
3. Алгоритм допуска к выполнению опасных работ.
4. Ваше решение по Списку опасных работ (из предложенного перечня работ).

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. К каким видам работ предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности и установлен особый порядок допуска к их выполнению?
2. Каков порядок обучения и допуска персонала к опасным работам?
3. Что такое «Наряд-допуск» на производство работ?
4. Какие данные должен содержать документ «Наряд-допуск»?
5. Какие должностные лица являются ответственными за организацию и проведение опасных работ?
6. Какую ответственность (в ходе выполнения опасных работ) несут:
  - лицо, выдавшее «Наряд-допуск»;
  - допускающий;
  - ответственный руководитель работ;
  - производитель работ;
  - наблюдающий.

## ТЕОРИЯ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ

Основное требование к обеспечению безопасных условий труда при организации работ повышенной опасности — определение опасных и вредных производственных факторов, с которыми столкнутся работники во время предстоящей работы, и управление ими посредством наряда-допуска соответствующей формы. Работами с повышенной опасностью являются работы, при выполнении которых на работника могут воздействовать опасные и (или) вредные производственные факторы.

**К работам с повышенной опасностью относятся:** ремонтные, строительные и монтажные работы, выполняемые работниками одного производственного структурного подразделения на территории другого производственного структурного подразделения; совмещенные работы; работы на высоте; работы в замкнутых и труднодоступных пространствах (считаются про- пространства, ограниченные поверх-



## Безопасность жизнедеятельности

ностями, имеющие люки (лазы), с размерами, препятствующими свободному и быстрому проходу через них работающих и затрудняющими естественный воздухообмен, а также пространства, в которых ввиду малых размеров затруднено выполнение работ, а естественный воздухообмен недостаточен (ГОСТ 12.3.003-86. Система стандартов безопасности труда. Работы электросварочные. Требования безопасности), в частности в колодцах, тоннелях, емкостях и т. п.); работы на кровле зданий и сооружений (ремонт, очистка от снега или пыли и др.); ремонт газопроводов, трубопроводов сжатого воздуха, горячей воды и пара; электрогазосварочные работы снаружи и внутри емкостей из-под горючих веществ; работы с применением пиротехнического инструмента, монтажных поршневых пистолетов; работы по ликвидации последствий инцидентов и аварий; другие работы, содержащие признаки работ с повышенной опасностью. **Перечень работ** с повышенной опасностью составляется специалистами (механиком, электриком, энергетиком) и утверждается руководителем организации. Данный перечень ежегодно пересматривается, при этом в него должны быть внесены новые виды работ с повышенной опасностью, выполнение которых планируется в текущем году, и исключаются работы, необходимость в проведении которых отпала. В частности, в **строительстве** включают следующие работы: с применением грузоподъемных кранов и других строительных машин в охранных зонах воздушных линий электропередачи, газонефтепроводов, складов легковоспламеняющихся или горючих жидкостей, горючих или сжиженных газов; в замкнутых и труднодоступных пространствах (любые работы); на участках с патогенным заражением почвы (свалки, скотомогильники и т. п.), в охранных зонах подземных электрических сетей, газопровода и других опасных подземных коммуникаций; при осуществлении текущего ремонта, демонтажа оборудования, а также производстве ремонтных или строительно-монтажных работ при наличии опасных факторов действующего предприятия; на участках, где имеется или может возникнуть опасность со смежных участков работ; в непосредственной близости от полотна или проезжей части эксплуатируемых автомобильных и железных дорог (определяется с учетом действующих нормативных документов по безопасности труда соответствующих министерств и ведомств); газоопасные.

### Оформление наряда-допуска

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ на территории организации генеральный подрядчик (субподрядчик) и администрация организации, эксплуатирующая (строющая) этот



## Безопасность жизнедеятельности

объект, обязаны оформить наряд-допуск. Генеральный подрядчик или арендодатель при выполнении работ на производственных территориях с участием субподрядчиков или арендаторов обязан: а) разработать совместно с ними график выполнения совмещенных работ (к которым относятся работы, выполняемые одновременно на одном объекте в двух и более уровнях по высоте одним и более производителями работ), обеспечивающих безопасные условия труда, обязательный для всех организаций и лиц на данной территории; б) обеспечить выполнение общих для всех организаций мероприятий охраны труда и координацию действий субподрядчиков и арендаторов в части выполнения мероприятий по безопасности труда согласно наряду-допуску и графику выполнения совмещенных работ.

Наряд-допуск выдается непосредственному руководителю работ (прорабу, мастеру, менеджеру и т. п.) лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед началом работ руководитель работ обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства и оформить инструктаж с записью в наряде-допуске.

При выполнении работ в охранных зонах сооружений (коммуникаций) наряд-допуск может быть выдан только при наличии письменного разрешения организации — владельца этого сооружения (коммуникации).

Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. В случае возникновения в процессе производства работ опасных или вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, работы следует прекратить, наряд-допуск аннулировать. Возобновление работы осуществляется после выдачи нового наряда-допуска. Лицо, выдавшее наряд-допуск, обязано контролировать выполнение предусмотренных мероприятий по обеспечению безопасности производства работ.

Работники рабочих профессий, привлекаемые к выполнению работ с повышенной опасностью, должны:

иметь профессиональную подготовку и квалификацию, соответствующие характеру выполняемой работы; пройти проверку состояния здоровья и не иметь медицинских противопоказаний к исполнению работ по основной и совмещаемым профессиям; пройти проверку знаний требований инструкций по охране труда для основной и совмещаемой профессий; быть допущенными к самостоятельной работе по



## Безопасность жизнедеятельности

основной и совмещаемой профессиям; пройти целевой инструктаж в соответствии с нарядом-допуском и соблюдать полученные указания. К работникам, выполняющим работы в условиях действия опасных производственных факторов, связанных с характером работы, в соответствии с законодательством предъявляются дополнительные требования безопасности. Перечень таких профессий и видов работ должен быть утвержден в организации с учетом требований законодательства.

### **Выделение зон, в которых постоянно действуют опасные факторы**

Перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся участки: вблизи от незаземленных токоведущих частей электроустановок; вблизи от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более; где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе.

К зонам потенциально опасных производственных факторов следует относить: участки территории вблизи строящегося здания (сооружения); этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, над которыми происходит монтаж (демонтаж) конструкций или оборудования; зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов; участки, над которыми происходит перемещение грузов кранами. Размеры вышеперечисленных зон устанавливаются согласно требованиям нормативных документов. Места временного или постоянного нахождения работников должны располагаться за пределами опасных зон. На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов устанавливаются защитные ограждения, на границах зон потенциально опасных производственных факторов — сигнальные ограждения и знаки безопасности. На выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, выдается наряд-допуск. Перечень мест производства и видов работ, где допускается выполнять работы только по наряду-допуску, составляется в организации (с учетом ее профиля) и утверждается руководителем организации.



## **ОБЯЗАННОСТИ РАБОТНИКОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ ПО НАРЯДАМ- ДОПУСКАМ**

Работниками, обеспечивающими безопасные условия труда при выполнении работ с повышенной опасностью (с оформлением наряда-допуска), являются: выдающий наряд-допуск; руководитель работ по наряду-допуску; допускающий к работе по наряду-допуску; производитель работ по наряду-допуску; наблюдающий; исполнитель работ.

Обязанности исполнителя работ определяются выдающим наряд-допуск или производителем работ посредством доведения производственного задания, целевого инструктажа.

**Наряд-допуск оформляется в двух экземплярах и регистрируется в журнале регистрации нарядов-допусков.** Один экземпляр наряда-допуска выдается производителю работ (под расписку в указанном журнале) и при выполнении работ должен находиться непосредственно на месте работ у производителя работ или наблюдающего. Второй экземпляр хранится у выдающего наряд-допуск. Закрытый наряд-допуск подлежит возврату производителем работ выдающему наряд-допуск, который должен хранить оба экземпляра в течение 30 дней со дня закрытия. В случае утери наряда-допуска производителем работ или наблюдающим работы приостанавливаются. На продление работ оформляется новый наряд-допуск, и допуск к работе исполнителей производится заново.

### **Обязанности работника, выдающего наряд-допуск**

Работник, выдающий наряд-допуск, обязан: установить опасные и вредные производственные факторы предстоящей работы; определить необходимые мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда исполнителей работ; назначить производителя работ, а при необходимости выполнения сложных работ (например совмещенных) — руководителя работ и допускающего к работе; проводить целевой инструктаж по мерам безопасности, предусмотренным нарядом-допуском, руково-



дителю работ, допускающему к работе и производителю работ.

При необходимости он совмещает обязанности выдающего наряд-допуск и руководителя работ, а также несет ответственность за полноту указанных в наряде-допуске мероприятий по обеспечению безопасных условий труда.

### **Обязанности руководителя работ по наряду-допуску**

Руководитель работ назначается выдающим наряд-допуск. Он управляет производством работ с повышенной опасностью посредством координации действий допускающего (допускающих) к работе и производителя работ. При этом руководитель работ по наряду-допуску: проверяет, все ли опасные и вредные производственные факторы учтены в наряде-допуске; определяет достаточность мер обеспечения безопасных условий труда, указанных в наряде-допуске; при необходимости определяет дополнительные мероприятия для обеспечения безопасных условий труда и вносит в наряд-допуск соответствующие указания; обеспечивает контроль за выполнением внесенных в наряд-допуск мероприятий; совмещает, при необходимости, обязанности руководителя работ и допускающего к работе по наряду-допуску; контролирует исполнение основных и дополнительных мероприятий обеспечения безопасных условий труда исполнителей работ; приостанавливает работы в случаях возникновения угрозы жизни и здоровью исполнителей либо при производстве работ в условиях, отличающихся от определенных в наряде-допуске; несет ответственность за достаточность основных и дополнительных мероприятий по обеспечению безопасных условий труда, указанных в наряде-допуске.

### **Обязанности допускающего к работе по наряду-допуску**

Допускающий к работе по наряду-допуску назначается выдающим наряд-допуск при необходимости выполнения сложных подготовительных работ (например, совмещенных) либо когда для остановки работающего оборудования требуется проведение отключений (переключений) энергоустановок и т. п. Выдающий наряд-допуск может возложить обязанности допускающего к работе по наряду-допуску на производителя работ. Допускающий к работе по наряду-допуску: обеспечивает выполнение необходимых мероприятий, предусмотренных в наряде-допуске для обеспечения безопасных условий труда при подготовке к



## Безопасность жизнедеятельности

производству работ с повышенной опасностью, до начала их производства; знакомит производителя работ с выполненными мероприятиями по обеспечению безопасных условий труда и мероприятиями, которые необходимо выполнить при производстве работ по наряду-допуску; разрешает производство работ производителю работ посредством внесения в наряд-допуск разрешающей записи; осуществляет контроль за соблюдением мероприятий, предусмотренных нарядом-допуском; приостанавливает выполнение работ, изымает наряд-допуск у производителя работ или наблюдающего, извещает выдающего наряд-допуск и руководителя работ в случаях возникновения угрозы жизни и здоровью исполнителей работ либо при производстве работ в условиях, отличающихся от определяемых нарядом-допуском; несет ответственность за выполнение мероприятий по обеспечению безопасных условий труда, указанных в наряде-допуске в разделе «до начала работ».

### Обязанности производителя работ по наряду-допуску

Производитель работ по наряду-допуску назначается выдающим наряд-допуск. Производитель работ: определяет состав и квалификацию исполнителей работ; инструктирует исполнителей работ о необходимых мероприятиях, обеспечивающих безопасные условия труда; при выполнении работ с повышенной опасностью осуществляет выполнение мероприятий по обеспечению безопасных условий труда в соответствии с нарядом-допуском; по поручению выдающего наряд-допуск совмещает обязанности производителя работ и допускающего к работе по наряду-допуску; лично контролирует выполнение мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда, получает от допускающего запись, разрешающую приступить к работе (если допускающий не назначен, сам вносит в наряд-допуск запись, разрешающую приступить к работе); назначает наблюдающего, если необходимо выполнять сложные работы (например совмещенные); принимает от сменщика работу, выполняемую по наряду-допуску, лично проверяет условия производства работ, вносит разрешающую запись в наряд-допуск или получает от допускающего запись, разрешающую приступить к работе; разрешает возобновление работ после перерывов в работе в течение смены (на обед, по условиям производства работ); продлевает наряд-допуск при перерыве в работе более одной смены. При этом производитель работ проверяет выполнение мероприятий, обеспечивающих безопасность исполнителей, вносит разрешающую запись в наряд-допуск или получает разрешение на возобновление работ от допускающего





## Безопасность жизнедеятельности

щего; осуществляет контроль за исполнением работ и соблюдением мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда и входящих в обязанности исполнителей работ; приостанавливает работы в случаях возникновения угрозы жизни и здоровью исполнителей самостоятельно либо по указанию допускающего или руководителя работ (например, удаляет в безопасное место исполнителей при прокрутке и опробовании оборудования); возобновляет работы после личной проверки выполнения мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда, и внесения разрешающей записи в наряд-допуск либо при получении разрешения от допускающего или руководителя работ; несет ответственность за соответствие квалификации работника характеру выполняемой работы и за выполнение мероприятий, определяемых нарядом-допуском и обеспечивающих безопасные условия труда во время работ и по их окончании.

### Обязанности наблюдающего

Наблюдающий назначается выдающим наряд-допуск или производителем работ из числа наиболее квалифицированных исполнителей работ (как правило, бригадир) при необходимости производства сложных в управлении работ (совместных или совмещенных). Наблюдающий: получает целевой инструктаж от выдающего наряд-допуск или производителя работ (под расписку в наряде-допуске); лично осуществляет контроль за исполнением работ в течение рабочей смены и соблюдением мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда, определяемые нарядом-допуском и входящие в обязанности исполнителей работ; самостоятельно либо по требованию руководителя работ или допускающего приостанавливает производство работ (и извещает об этом производителя работ) в случаях возникновения угрозы жизни и здоровью исполнителей работ; возобновляет производство работ по указанию допускающего к работе или производителя работ; несет ответственность за соблюдение мероприятий по обеспечению безопасных условий труда во время выполнения работ, входящих в обязанности исполнителей и определяемых нарядом-допуском.

### Обязанности исполнителя работ (члена бригады)

Исполнители работ определяются выдающим наряд-допуск или производителем работ при оформлении наряда-допуска. Исполнитель работ: правильно применяет и использует во время работы специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты; исполняет



## Безопасность жизнедеятельности

порученные ему работы в точном соответствии с нарядом-допуском; выполняет требования инструктажа, полученного от производителя работ, инструкций, предусматривающих его обязанности (технологических, по эксплуатации, видам работ, охране труда), а также указания производителя работ и наблюдающего; соблюдает требования безопасности, предусмотренные в наряде-допуске; прекращает выполнение работ по указанию производителя работ или наблюдающего; освобождается от обязанностей исполнителя работ при назначении наблюдающим; несет ответственность за соблюдение мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда, определяемые нарядом-допуском и входящие в его обязанности.

**СПИСОК ВИДОВ РАБОТ** (для оценки). Определите, какие из работ относятся к опасным:

а) обслуживание клиентов в косметическом кабинете; б) работа продавца; в) работа в офисе; г) эксплуатация и ремонт электроустановок, котлов, сосудов, работающих под давлением; д) обслуживание газового хозяйства; е) работа в торгово-развлекательном комплексе; ж) работа в сети питания; з) обслуживание грузоподъемных машин и лифтов; и) выполнение верхолазных, электрогазосварочных и погрузочно-разгрузочных операций; к) применение пиротехнических средств; л) работы в учреждении гражданских обрядов; м) работа на объектах связи; н) работа в транспортных агентствах; о) работа в помещениях санитарно-бытового назначения.

### Литература для подготовки

а) обязательная:

Кукин П.П., Лапин В.Л., Подгорных Е.А. Безопасность жизнедеятельности, безопасность технологических процессов и производств: учебное издание, 1999, (с.245-247)

б) дополнительная: интернет ресурсы.