

# Приказ 93



## Правила по охране труда при эксплуатации коммунального водопроводно-канализационного хозяйства

- Описание
- Текст документа

Скачать

### СОГЛАСОВАНО

постановлением Министерства  
труда и социального развития  
Российской Федерации  
от 11 сентября 1998 г. № 5232-BB

### УТВЕРЖДЕНО

приказом Министерства  
Российской Федерации  
по земельной политике, строительству  
и жилищно-коммунальному хозяйству  
от 22 сентября 1998 г. № 93

### ПРАВИЛА

### ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОММУНАЛЬНОГО ВОДОВОПРОВодно-КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА



Москва  
ПАО ОБТ  
2002

### СОДЕРЖАНИЕ

ТОС \o "1-3" \n \h \z \u [1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ](#)

[1.1. Общие положения](#)

[1.2. Перечень опасных и вредных производственных факторов](#)

[1.3. Допустимые уровни концентрации и другие параметры опасных и вредных производственных факторов](#)

[1.4. Требования безопасности, предъявляемые к производственным процессам](#)

[1.5. Требования по охране окружающей природной среды](#)

[1.6. Требования пожаро- и взрывобезопасности](#)

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К УСТРОЙСТВУ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

## 3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

### 3.1. Требования безопасности к порядку обслуживания систем водоснабжения и канализации

### 3.2. Требования безопасности при эксплуатации водозаборных сооружений

### 3.3. Требования безопасности при эксплуатации насосных станций

## 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ РЕМОНТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕТЕЙ И РЕЗЕРВУАРОВ

### 4.1. Ремонт и эксплуатация сетей

### 4.2. Ремонт и эксплуатация водопроводных и канализационных колодцев, камер и резервуаров

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЙ ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД И ОБРАБОТКЕ ОСАДКА

### 6.1. Сооружения по очистке сточных вод

### 6.2. Сооружения по обработке осадка

## 7. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

## 8. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ

## 9. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРОВ, ЗАПОЛНЕННЫХ РТУТЬЮ

## 10. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТУШЕНИИ ПОЖАРОВ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

## 11. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

## 12. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К СКЛАДИРОВАНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

### 12.1. Требования безопасности к складированию материалов, изделий и оборудования

### 12.2. Требования безопасности по хранению и транспортированию кислот и щелочей

### 12.3. Требования безопасности по хранению и транспортированию

легковоспламеняющихся и горючих веществ

12.4. Требования безопасности хранения газовых баллонов

13. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОТБОРУ И ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ  
НАСТОЯЩИХ ПРАВИЛ

14. РЕЖИМ ТРУДА И ОТДЫХА

15. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАБОТНИКОВ

16. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Приложение 1 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ПРАВОВЫХ, НОРМАТИВНЫХ АКТОВ,  
ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ НАСТОЯЩИХ ПРАВИЛ

Приложение 2 Обязательное ПОЛОЖЕНИЕ ОБ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ  
ПОЛИГОНЕ ДЛЯ ОТРАБОТКИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ РАБОТЫ В КОЛОДЦАХ  
И ТРАНШЕЯХ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО  
ХОЗЯЙСТВА

1. Общие положения

2. Требования к размещению производственного оборудования и стендов на полигоне

3. Проведение тренировочных занятий

Приложение 2.1 Форма журнала учета тренировочных занятий на учебно-тренировочном  
полигоне

Приложение 2.2 Примерная программа практического обучения работников по теме:  
"Организация безопасного ведения работ на объектах водоснабжения и канализации"

Приложение 2.3 Испытание предохранительных поясов и веревок

Приложение 2.4 Испытание деревянных переносных лестниц и стремянок

Приложение 3 СОГЛАШЕНИЕ МЕЖДУ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ИНСПЕКЦИЕЙ ТРУДА ПРИ  
МИНИСТЕРСТВЕ ТРУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (РОСТРУДИНСПЕКЦИЯ) И  
ФЕДЕРАЛЬНЫМ ГОРНЫМ И ПРОМЫШЛЕННЫМ НАДЗОРОМ РОССИИ  
(ГОСГОРТЕХНАДЗОР РОССИИ)

Приложение 4 (форма) НАРЯД-ДОПУСК № \_\_\_\_\_ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ  
ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ

Приложение 5 ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ, К КОТОРЫМ ПРЕДЪЯВЛЯЮТСЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ПОВЫШЕННЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В  
ОРГАНИЗАЦИЯХ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА

Приложение 6 ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОПРОСОВ ПЕРВИЧНОГО  
ИНСТРУКТАЖА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

[Приложение 7 ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИЙ, К КОТОРЫМ ПРЕДЪЯВЛЯЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ \(ПОВЫШЕННЫЕ\) ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА](#)

[Приложение 8 ПОЛОЖЕНИЕ О ПОРЯДКЕ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ ПРАВИЛ, НОРМ И ИНСТРУКЦИЙ ПО БЕЗОПАСНОСТИ У РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, ОРГАНИЗАЦИЙ И ОБЪЕКТОВ, ПОДКОНТРОЛЬНЫХ ГОСГОРТЕХНАДЗОРУ РОССИИ РД 01-24-93](#)

[Приложение 1 к Положению Протокол заседания экзаменационной комиссии](#)

[Приложение 2 к Положению Удостоверение о проверке знаний правил безопасности](#)

Настоящие Правила по охране труда при эксплуатации коммунального водопроводно-канализационного хозяйства (далее по тексту - Правила) разработаны на основе законодательства об охране труда с соблюдением системы стандартов безопасности труда (ССБТ), строительных, санитарных норм и правил.

Правила содержат основные требования по охране труда при устройстве и эксплуатации систем и сооружений водоснабжения и канализации городов и поселков, а также требования к профессиональному отбору и проверке знаний работников, применению средств защиты и ответственности работников при нарушении правил по охране труда.

С введением настоящих Правил утрачивают действие Правила по технике безопасности при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства, утвержденные приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР от 11 марта 1990 г. № 69.

Правила вводятся в действие с 1 ноября 1998 г.

# **1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

## **1.1. Общие положения**

1.1.1. Настоящие Правила по охране труда при эксплуатации коммунального водопроводно-канализационного хозяйства (Правила) устанавливают основные требования безопасности труда при эксплуатации систем водоснабжения и канализации населенных пунктов.

1.1.2. Правила действуют на всей территории Российской Федерации и предназначены для работников организаций водопроводно-канализационного хозяйства (ВКХ), независимо от видов собственности и организационно-правовых форм.

1.1.3. На основе настоящих Правил и ведомственных типовых инструкций специалистами организации ВКХ совместно с профсоюзным комитетом должны быть составлены, утверждены руководителем организации ВКХ и введены в действие инструкции по безопасности труда для работников различных профессий и видов работ с учетом местных условий и особенностей эксплуатации.

1.1.4. В случае применения методов работ, материалов, веществ, технологической оснастки, оборудования и транспортных средств, по которым требования безопасного производства работ не предусмотрены настоящими Правилами, следует соблюдать требования соответствующих государственных стандартов, а также правил или инструкций, утвержденных в установленном порядке органами государственного надзора ([приложение 1](#) настоящих Правил).

1.1.5. Ввод в эксплуатацию сооружений, производственных и санитарно-бытовых помещений, если на них не обеспечены безопасные и здоровые условия труда, запрещается.

1.1.6. Для обучения и инструктажа работников и пропаганды безопасных методов труда в организациях ВКХ должны быть созданы кабинеты по охране труда, оснащенные необходимыми наглядными пособиями, инвентарем и технической литературой.

1.1.7. Для отработки практических навыков безопасной работы в колодцах, каналах и траншеях должны быть оборудованы учебно-тренировочные полигоны в соответствии с [приложением 2](#) к настоящим Правилам.

1.1.8. Расследование и учет несчастных случаев должны осуществляться согласно Положению о порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 1995 г. № [558](#).

При расследовании и учете несчастных случаев на подконтрольных Госгортехнадзору России объектах следует руководствоваться Соглашением между Рострудинспекцией и Госгортехнадзором России от 11 января 1996 г. о взаимодействии и разграничении функций между этими ведомствами ([приложение 3](#) к настоящим Правилам).

1.1.9. Руководители и специалисты организаций ВКХ должны пройти обучение и проверку знаний по трудовому законодательству и охране труда.

1.1.10. В организациях ВКХ должна проводиться аттестация рабочих мест по условиям труда.

1.1.11. В соответствии со ст. 9 Основ законодательства Российской Федерации об охране труда работодатель обязан обеспечить:

безопасность при эксплуатации производственных зданий и сооружений, оборудования; безопасность технологических процессов и применяемых в производстве сырья и материалов, а также эффективную эксплуатацию средств коллективной и индивидуальной защиты;

режим труда и отдыха работников, установленный законодательством;

выдачу специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты; смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на производствах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением;

эффективный контроль за уровнем воздействия вредных или опасных производственных факторов на здоровье работников;

обучение, инструктаж работников и проверку знаний работниками норм, правил и инструкций по охране труда;

информирование работников о состоянии условий и охраны труда на рабочем месте, о существующем риске повреждения здоровья и полагающихся работникам средствах индивидуальной защиты, компенсациях и льготах;

необходимые меры по обеспечению сохранения жизни и здоровья при возникновении аварийных ситуаций, в том числе надлежащие меры по оказанию первой помощи пострадавшим.

1.1.12. Порядок обращения с хлором регламентируется Правилами безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора ([ПБХ-93](#)), утвержденными Госгортехнадзором России 22 июня 1993 г.

1.1.13. В организациях ВКХ должно быть разработано и утверждено руководителем организации Положение о системе технического обслуживания и ремонта объектов ВКХ, в котором должен быть определен порядок и указаны совокупность средств, обеспечивающих безопасность технического обслуживания и ремонта, а также использования этих средств.

1.1.14. В организации ВКХ может быть организована служба по охране труда в соответствии с Рекомендациями по организации работы службы охраны труда в объединениях, организациях и предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, утвержденных Департаментом ЖКХ Минстроя России 24.02.97 г. № 4.

## **1.2. Перечень опасных и вредных производственных факторов**

1.2.1. При эксплуатации сооружений и сетей ВКХ необходимо учитывать наличие и возможность воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

движущихся элементов оборудования (насосного, силового, механизированных решеток, лебедок, скребков, оросителей, механических мешалок и других механизмов);

отлетающих предметов (при дроблении в дробилках отбросов, снимаемых с решеток), отлетающих частей (при выбивании заглушек в испытываемых трубопроводах, при обработке и обкалывании бетонных труб и фасонных изделий и др.);

падающих предметов и инструментов (при работах в водопроводных и канализационных колодцах, на очистных сооружениях и сетях, в помещениях и др.);

образование взрывоопасных смесей газов (в колодцах, камерах на сетях, в помещениях метантенков и в других помещениях и сооружениях);

опасного уровня напряжения в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;

пониженной температуры воздуха в производственных помещениях и сооружениях;

повышенной влажности воздуха (в насосных станциях, в помещениях фильтров, отстойников и др.);

повышенного уровня ультрафиолетовой (бактерицидные установки) и инфракрасной (дегельминтизаторы) радиации;

повышенного уровня шума и вибраций (в машинных залах насосных и воздухоподувающих станций и других помещениях и сооружениях, где установлено технологическое оборудование);

недостаточной освещенности рабочей зоны (в колодцах, камерах, каналах и т.п.);

газообразных веществ общетоксического и другого вредного воздействия в колодцах, камерах, каналах, очистных сооружениях (сероводород, метан, пары бензина, эфира, углекислый газ, озон, и др.);

газов, выделяющихся в результате утечки из баллонов, бочек, цистерн (аммиак, хлор и другие сжатые, сжиженные и растворенные газы);

горючих примесей, попавших в сточные воды (бензин, нефть и др.), а также растворенных газообразных веществ, могущих образовывать в канализационных сетях и сооружениях взрывоопасные смеси;

повышенной запыленности воздуха в рабочей зоне пылеобразующими реагентами (сернистый алюминий, хлорное железо, негашеная хлорная известь, сода, едкий натр, активированный уголь, фторосодержащие реагенты и др.);

паров ртути (при работе с приборами с ртутным заполнением);

патогенных микроорганизмов в сточных и природных водах.

### **1.3. Допустимые уровни концентрации и другие параметры опасных и вредных производственных факторов**

1.3.1. Уровни, концентрации и другие параметры опасных и вредных производственных факторов, превышение которых на рабочих местах по санитарным нормам не допускается, необходимо устанавливать в соответствии с требованиями [ГОСТ 12.1.001-89](#) ССБТ. Ультразвук. Общие требования безопасности; [ГОСТ 12.1.003-83\\*](#) ССБТ. Шум. Общие требования безопасности (И-1-Ш-89); [ГОСТ 12.1.005-88](#) ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны; [ГОСТ 12.1.011-78](#) ССБТ. Смеси взрывоопасные (И-1-У-82, И-2-Х-88); [ГОСТ 12.1.012-90](#) ССБТ. Вибрационная безопасность; [ГОСТ 12.2.016-81\\*](#) ССБТ. Оборудование. Компрессоры. Общие требования безопасности (И-1-Х-87); [ГОСТ 12.3.006-75\\*](#) ССБТ. Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности; [ГОСТ 12.3.020-80\\*](#) ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности (И-1-УП-88); [СНиП 2.04.05-91](#). Отопление, вентиляция и кондиционирование (И-1-94); [СНиП 2.09.02-85](#). Производственные здания (И-1-91, И-2-93, И-3-94); [СНиП III-4-80\\*](#) Техника безопасности в строительстве, а также документов: Нормы радиационной безопасности ([НРБ-96](#)), утвержденные Госкомсанэпиднадзором 19.04.96 г. № ГН 2.6.1.094-96; Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных

веществ в воздухе рабочей зоны, утвержденные Госкомсанэпиднадзором 21.10.96 г. № [ГН 2.2.5.552-96](#); Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях, утвержденные Минздравом СССР 23.02.88 г. № 4557-88.4.05, 2.09.02; инструкций и указаний предприятий - изготовителей оборудования, а также средств измерения и др.

## **1.4. Требования безопасности, предъявляемые к производственным процессам**

1.4.1. При проектировании, организации и проведении производственных процессов необходимо предусматривать:

в соответствии с Федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.97 г. № [116-ФЗ](#) проведение экспертизы безопасности проектной документации, технических устройств, зданий и сооружений, а также разработку декларации безопасности объектов ВКХ;

устранение непосредственных контактов работников с исходными материалами и отходами производства, оказывающими на них вредное воздействие;

усовершенствование технологических процессов и операций, связанных с возникновением опасных и вредных производственных факторов;

совершенствование конструкций сооружений и технологических процессов, повышение уровня механизации, автоматизации и дистанционного управления, при наличии опасных и вредных производственных факторов;

обеспечение надлежащей герметизации производственного оборудования;

применение средств коллективной и индивидуальной защиты работников, системы контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающей защиту работающих и аварийное отключение оборудования;

применение рациональных режимов труда и отдыха с целью снижения воздействия на работников психофизиологических опасных и вредных производственных факторов;

оснащение технологических процессов устройствами, обеспечивающими получение своевременной информации о возникновении опасных и вредных производственных факторов на отдельных технологических операциях;

осуществление мер по предупреждению пожаро- и взрывобезопасности, загрязнения окружающей среды выбросами вредных веществ;

общение и инструктирование работников безопасным приемам и методам работы, использование средств коллективной и индивидуальной защиты и осуществление контроля за их правильным применением;

требования безопасности к производственным процессам, изложенные в технологической документации.



## **1.5. Требования по охране окружающей природной среды**

1.5.1. Организации ВКХ обеспечивают соблюдение нормативов качества окружающей среды на основе экологически безопасных технологий и производств, надежной и эффективной эксплуатации систем водоснабжения и канализации.

1.5.2. На территориях зон санитарной охраны и санитарно-защитных зон должно быть обеспечено соблюдение требований по охране окружающей природной среды, регламентируемых санитарными правилами и нормами и другими нормативными документами.

## **1.6. Требования пожаро- и взрывобезопасности**

1.6.1. Категории производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности сооружений и производственных помещений системы водоснабжения и канализации должны быть определены в соответствии с требованиями [НПБ 105-95](#) Определение категорий помещений и зданий по взрывоопасной и пожарной опасности, утвержденных Главным государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору 01.07.96 г.

1.6.2. Здания, производственные сооружения и помещения должны быть оборудованы средствами пожаротушения в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности в Российской Федерации ([ППБ 01-93](#)), утвержденных МВД России 14.12.93 г. № 536.

1.6.3. Пожарная безопасность объектов производственного, общественного и бытового назначения водопроводно-канализационного хозяйства регламентируется государственными стандартами, строительными нормами и правилами, правилами пожарной безопасности.

# **2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К УСТРОЙСТВУ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ**

2.1. Размещение и устройство водопроводных и канализационных сооружений и сетей, производственных, вспомогательных зданий и помещений должны соответствовать строительным нормам и правилам и обеспечивать безопасность труда работников как в обычных условиях, так и при аварийных ситуациях.

2.2. При техническом перевооружении очистных сооружений водоснабжения и канализации населенных пунктов должны соблюдаться требования безопасности соответствующих государственных стандартов, глав СНиП, а также правил или инструкций, утвержденных в установленном порядке органами государственного надзора.

2.3. Территории сооружений систем водоснабжения и канализации должны быть ограждены, благоустроены, озеленены, обеспечены наружным освещением и безопасными подходами к сооружениям, а также необходимыми дорожными знаками и знаками безопасности.

На территориях должны быть устройства, обеспечивающие безопасность эксплуатации технологических коммуникаций подъездных дорог и пешеходных дорожек согласно [ГОСТ 12.3.006-75](#) ССБТ. Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности.

2.4. Согласно [СНиП 2.04.02-84\\*](#). Водоснабжение. Наружные сети и сооружения (И-1-85, И-1-86, И-1-87) водопроводные сооружения должны иметь по периметру глухое ограждение высотой 2,5 м и технические средства охраны, в том числе охранное освещение, средства связи и двухстороннюю электрозвонковую сигнализацию постов с пунктом управления или караульным помещением.

2.5. Открытые емкостные сооружения систем водоснабжения и канализации, если их стены возвышаются над отметкой пола, площадки или планировки менее чем на 0,75 м, должны иметь по внешнему периметру дополнительное ограждение, при этом общая высота до верха ограждения должна быть не менее 0,75 м. Для стен, ширина верхней части которых более 0,3 м, допускается возвышение над полом, площадкой или планировкой не менее 0,6 м без ограждения. Отметка пола или планировки должна быть ниже верха стен открытых емкостных сооружений не менее чем на 0,15 м.

2.6. Для выхода из заглубленных помещений должны быть лестницы шириной не менее 0,9 м с углом наклона не более 45°, а из помещения длиной до 12 м - не более 60°. Для подъема на площадки обслуживания ширина лестниц должна быть не менее 0,7 м с углом наклона не более 60°.

Для одиночных переходов через трубы и для подъема к отдельным задвижкам и затворам допускается применять лестницы шириной 0,5 м с углом наклона более 60° или стремянки.

2.7. В перекрытии горизонтальных отстойников должны быть люки для спуска в них, отверстия для отбора проб и монтажа временного освещения, расположенные на расстоянии не более 10 м друг от друга и вентиляционные трубы.

2.8. В производственных помещениях систем водоснабжения и канализации должны быть освещенные проходы, обеспечивающие безопасность обслуживания оборудования. При этом ширина прохода между насосами или электродвигателями должна быть не менее 1 м; между насосами, электродвигателями и стеной в заглубленных помещениях - 0,7 м, в прочих - 1 м; при этом ширина прохода со стороны электродвигателя должна быть достаточной для демонтажа ротора; между компрессорами или воздухоудками - 1,5 м; между ними и стеной - 1 м; между неподвижными выступающими частями оборудования - 0,7 м; перед распределительным электрическим щитом - 2 м.

2.9. В производственных помещениях для эксплуатации и ремонта технологического оборудования, арматуры и трубопроводов должны быть подъемно-транспортные средства.

При массе груза до 5 т может быть таль ручная или подвесная ручная кран-балка; при массе груза более 5 т - кран мостовой, ручной. При подъеме груза на высоту более 6 м или при длине подкранового пути более 18 м - электрическое крановое оборудование.

Для перемещения грузов массой до 0,3 т допускается применение такелажных средств.

2.10. Устройство, размещение и эксплуатация подъемно-транспортного оборудования в производственных помещениях должно отвечать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором России.

2.11. В помещениях с крановым оборудованием должны быть монтажные площадки. Вокруг оборудования или транспортного средства, устанавливаемого на монтажной площадке в зоне обслуживания кранового оборудования, должен быть проход шириной не менее 0,7 м.

2.12. Установка оборудования и арматуры под монтажной площадкой или площадками обслуживания допускается при высоте от пола (мостика) до низа выступающих конструкций не менее 1,8 м. При этом над оборудованием и арматурой следует предусматривать съемные покрытия площадок или проемы.

2.13. Задвижки (затворы) на трубопроводах любого диаметра при дистанционном или автоматическом управлении должны быть с электроприводом.

При отсутствии дистанционного или автоматического управления запорная арматура диаметром 400 мм и менее допускается с ручным приводом, диаметром более 400 мм - с электрическим или гидравлическим приводом.

2.14. Трубопроводы в зданиях или сооружениях, как правило, должны быть проложены над поверхностью пола (на опорах или кронштейнах) с устройством мостиков над трубопроводами и обеспечением подхода и обслуживания оборудования и арматуры.

2.15. На станциях водоподготовки процессы: дозирование коагулянтов и других реагентов; обеззараживания хлором, озоном и хлорореагентами; фторирование и обесфторирование реагентным методом должны быть автоматизированы.

2.16. При количестве фильтров и контактных осветлителей более 10 их промывка должна быть автоматизирована.

2.17. Насосы для перекачки растворов реагентов должны иметь местное управление с автоматическим отключением их при заданных уровнях растворов в баках.

2.18. Площадки, на которых размещены метантенки, должны иметь ограждения. Курить и пользоваться открытым огнем на площадках категорически запрещается.

Расстояние от метантенков до основных сооружений станции, внутриплощадочных автомобильных дорог, железнодорожных путей - не менее 20 м, до высоковольтных линий - не менее 1,5 высоты опоры, что соответствует требованиям [СНиП 2.04.03-85](#). Канализация. Наружные сети и сооружения (И-1-86).

2.19. В каждой организации ВКХ должны быть исполнительные чертежи сетей и сооружений с указанием технических данных и привязок сооружений.

2.20. Все опасные места на территории и в помещениях сооружений водоснабжения и канализации должны быть надежно укрыты или ограждены.

В опасных местах необходимо вывешивать предупредительные знаки.

2.21. Производственные и бытовые здания и помещения должны быть оборудованы отоплением, вентиляцией, системами водоснабжения и канализации, естественным и искусственным освещением в соответствии с требованием строительных норм и Правил: [СНиП 2.04.01-85](#). Внутренний водопровод и канализация зданий (И-1-91), [СНиП 2.09.02-85](#). Производственные здания (И-1-91, И-2-93, И-3-94), [СНиП 3.05.01-85](#). Внутренние санитарно-технические нормы.

2.22. В водопроводных насосных станциях независимо от степени ее автоматизации должен быть санитарный узел, помещение и шкафчик для хранения одежды работников (дежурной ремонтной бригады), аптечка для оказания первой помощи.

Санитарные узлы не устраивают в насосных станциях над водозаборными скважинами и в насосных станциях, находящихся на расстоянии до 50 м от производственных зданий, имеющих санитарно-бытовые помещения. Для насосной станции, расположенной вне населенного пункта, допускается устройство выгребов.

2.23. В канализационных насосных станциях следует предусматривать бытовые помещения (санитарный узел, душевые, гардеробные).

2.24. В неотапливаемых производственных и складских помещениях должны быть предусмотрены устройства для обогрева работников на постоянных рабочих местах или обустроены утепленные помещения. При ремонтных и аварийных работах зимой на водопроводных и канализационных сетях при отдаленности основных помещений следует предусматривать передвижные пункты обогрева.

2.25. В производственных помещениях и сооружениях станций водоподготовки кратность воздухообмена должна определяться в соответствии с табл. 44 [СНиП 2.04.02-84\\*](#). Водоснабжение. Наружные сети и сооружения (И-1-85, И-1-86, И-1-87).

В производственных помещениях и очистных сооружениях канализации кратность воздухообмена определяется в соответствии с табл. 67 [СНиП 2.04.03-85](#). Канализация. Наружные сети и сооружения (И-1-86).

2.26. В помещениях приготовления раствора хлорного железа и фтористого натрия, кроме общеобменной вентиляции, должен быть местный отсос воздуха из бокса для вымывания хлорного железа из тары и из шкафного укрытия для растаривания бочек с фтористым натрием.

2.27. Внутренние поверхности производственных помещений следует систематически очищать с использованием моечных машин, пылесосов. Запрещается для мытья полов использовать кислоты, вещества с неприятным запахом, растворители. В целях поддержания должной освещенности производственных помещений необходимо стекла окон, фонарей, а также светильники, лампы, плафоны и другую электрическую арматуру регулярно очищать от пыли и грязи. При очистке необходимо использовать специальные устройства и приспособления в виде подмостей, лестниц, стремянок, передвижных кабин, телескопических подъемников и пр., а также предохранительные пояса со страховочной веревкой.

2.28. Протирачные работы в помещениях, где имеются электропровода или действующее электрооборудование, могут производиться только после отключения

электроустановок и электросетей либо надежного укрытия их деревянными щитами и коробками и под наблюдением специалиста, которому поручено руководство этими работами.

2.29. Переходы через трубопроводы, каналы и другие опасные и неудобные для прохода места должны быть оборудованы переходными мостиками шириной не менее 0,6 м с перилами высотой 1 м, а на спусках и подъемах (к водозаборам, на резервуары и т.д.) - хорошо укрепленными лестницами с поручнями. При длине лестниц более 5 м они должны иметь ограждающие скобы.

2.30. Для обслуживания оборудования (агрегатов, задвижек свыше 1,4 м от пола или перекрытия площадки) и при выполнении строительных, монтажных и ремонтных работ на указанной высоте устраиваются площадки с ограждениями и применяются лестницы, стремянки, мостики, подмости, люльки и др., конструкция которых должна соответствовать требованиям [ГОСТ 12.3.006-75\\*](#) ССБТ. Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности.

2.31. Колодцы, камеры коллекторов, а также проемы в полах, заглубленные емкости, каналы, траншеи, котлованы должны быть в зависимости от условий закрыты люками, бетонными плитами или листами рифленого железа, обвалованы или ограждены сплошной либо решетчатой оградой. В ночное время у опасных мест вывешиваются светоотражающие знаки безопасности или обычные знаки безопасности с устройством освещения места работ.

2.32. Ширина рабочих проходов, расположенных на высоте более 0,8 м над полом, или площадок для обслуживания емкостей должна составлять не менее 0,6 м. Проходы и площадки следует оградить на высоту не менее 1 м со сплошной зашивкой внизу на 0,1 м.

2.33. Помещения длиной (диаметром) более 18 м, полы которых заглублены ниже уровня пола первого этажа более чем на 1,8 м, должны иметь два эвакуационных выхода.

2.34. Высота помещений от пола до низа выступающих конструкций перекрытия (покрытия) должны быть не менее 2,2 м. Высоту помещения от пола до низа выступающей части коммуникаций и оборудования в местах регулярного прохода людей следует принимать равной не менее 2 м, в местах нерегулярного прохода людей - не менее 1,8 м.

Для открытых проемов, перекрытий, площадок и антресолей необходимо предусматривать ограждения (перила) высотой не менее 1 м.

Металлические полы, переходные мостики и другие подобные устройства должны иметь рифленую поверхность.

Помещения, где осуществляется отвод производственных сточных вод и выделяются газы, должны быть отделены от помещений, где могут находиться работники, закрывающимися дверями. Работники, которые по условиям производства должны находиться в помещениях с опасными условиями, обеспечиваются специальными мерами защиты.

2.35. Автоматическое и телемеханическое управление основных сооружений (насосных станций, очистных сооружений) систем водоснабжения и канализации должно

дублироваться ручным управлением, обеспечивающим безопасную эксплуатацию в случае выхода из строя элементов автоматики и телемеханики.

2.36. Запорная арматура на водоводах и линиях водопроводной сети должна быть с ручным или механическим приводом.

Применение на водоводах запорной арматуры с электрическим или гидравлическим приводом допускается при дистанционном или автоматическом управлении.

2.37. При установке на трубопроводе арматуры расстояние до внутренних поверхностей колодца от верха штока задвижки с выдвижным шпинделем должно быть не менее 0,3 м, от маховика задвижки с невыдвижным шпинделем - 0,5 м.

Высота рабочей части колодцев должна быть не менее 1,5 м.

2.38. На горловине и стенках водопроводных колодцев должны быть рифленые стальные или чугунные скобы для спуска, допускается применение переносных металлических лестниц с обеспечением мер безопасности.

Для обслуживания арматуры в колодцах при необходимости устраивают площадки. При этом высота до места обслуживания и управления с площадки или мостика не должна превышать 1 м.

2.39. Трубопроводы, проходящие по эстакадам, должны быть обеспечены проходами с ограждением перилами высотой не менее 1 м.

2.40. Высота рабочей части канализационного колодца (от полки или площадки до покрытия) должна быть, как правило, не менее 1,8 м; при высоте рабочей части колодца менее 1,2 м ширина его может быть равной диаметру трубы плюс 0,3 м, но не менее 1 м.

2.41. Полки лотка смотровых канализационных колодцев должны быть расположены на уровне верха трубы большего диаметра.

В колодцах на трубопроводах диаметром 0,7 м и более должна быть рабочая площадка - с одной стороны лотка и полка шириной не менее 0,1 м - с другой стороны лотка.

На трубопроводах диаметром свыше 2000 мм допускается устройство рабочей площадки на консолях, при этом размер открытой части лотка следует принимать не менее 2000×2000 мм.

2.42. В рабочей части канализационного колодца должны быть стальные скобы или навесные лестницы для спуска в колодец. На трубопроводах диаметром свыше 1,2 м и при высоте рабочей части свыше 1,5 м должны быть ограждения рабочей площадки по обслуживанию высотой 1 м.

2.43. Горловины колодцев на сетях канализации должны быть не менее 0,7 м.

2.44. На коллекторах, прокладываемых щитовой проходкой или горным способом, должны быть смотровые шахтные стволы или скважины диаметром не менее 0,9 м.

Оборудование шахтных стволов должно соответствовать требованиям правил безопасности при строительстве подземных гидротехнических сооружений и правил безопасности для угольных, сланцевых или рудных шахт.

В смотровых скважинах должны быть площадки с люком, расстояние между которыми по высоте должно быть не менее 6 м, а также устройство металлических лестниц или скоб.

Люк в плане должен быть размером не менее 0,6×0,7 м или диаметром не менее 0,7 м.

2.45. Техническая эксплуатация сетей водоснабжения и канализации осуществляется специальными службами, работники которых должны быть обучены правилам безопасного ведения работ и пройти проверку знаний.

2.46. Для каждого рабочего при эксплуатации и ремонте оборудования должно быть обеспечено удобное рабочее место, не стесняющее действия во время выполнения работы и исключающее опасность травмирования.

Рабочие места должны иметь достаточную площадь для размещения стеллажей, столов, инструмента и т.п., а также для монтируемого или ремонтируемого крупногабаритного оборудования и его элементов (насосы, электродвигатели и т.д.).

2.47. На всех объектах ВКХ, которые обслуживаются работниками, а также в аварийных автомашинах должны иметься аптечки с необходимыми медикаментами для оказания первой помощи пострадавшим.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ**

### **3.1. Требования безопасности к порядку обслуживания систем водоснабжения и канализации**

3.1.1. При возникновении на объектах ВКХ условий, угрожающих жизни и здоровью людей, например опасность обвала стенок траншей, котлованов, строительных конструкций, затопления, выделения вредных газов и др., работы в этих местах следует немедленно прекратить. Руководителю работ (ответственному исполнителю) вывести людей из опасной зоны. Возможность и условия продолжения работ должна определить комиссия, создаваемая руководством организации ВКХ.

3.1.2. В каждой организации ВКХ должен быть определен порядок проведения работ повышенной опасности, который предусматривает: назначение приказом по организации ответственных за производство и организацию работ; утверждение перечня работ, проводимых по наряду-допуску с учетом местных условий и особенностей работ.

Наряд-допуск выдается специалистами из числа лиц, уполномоченных на это приказом руководителя организации ВКХ. Перед началом выполнения строительно-монтажных работ на территории организации ВКХ заказчик (генеральный подрядчик) с участием субподрядчика и представителя организации, эксплуатирующей эти объекты, должны



оформить акт-допуск в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-84. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Производство и приемка работ.

Ответственность за соблюдение мероприятий, предусматриваемых в акте-допуске, несет руководитель строительно-монтажной организации и организации ВКХ.

При организации производства работ необходимо соблюдать и предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности при выполнении последующих.

3.1.3. При выполнении работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда в организациях ВКХ, ответственному исполнителю выдается наряд-допуск.

Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. В случае перерыва в производстве работ более суток или изменения его условий наряд-допуск аннулируется и при возобновлении работ выдается новый [форма наряда-допуска и примерный перечень работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда в организациях ВКХ, даны в [приложениях 4, 5](#) к настоящему Правилам].

3.1.4. Ремонт оборудования, находящегося под водой в резервуарах и в других емкостных сооружениях, должен производиться только после освобождения их от воды и исключения возможности внезапного затопления.

3.1.5. Отбор проб воды или осадков из сооружений должен производиться из пробоотборных линий или с рабочих площадок, устройство которых (ограждения, освещенность и др.) должно обеспечивать безопасность при отборе проб.

3.1.6. Разгрузка реагентов из транспортных средств (вагонов, автомобилей), их транспортирование, складирование и загрузка в устройства для приготовления растворов должны быть механизированы. При этом должны проводиться мероприятия, исключающие разлив реагентов, их распыление и выделение в воздух.

3.1.7. Эксплуатация механизмов, предназначенных для разгрузки вагонов и автомобилей и для перемещения материалов и оборудования на складах и производственных помещениях, должна производиться в соответствии с требованиями [ГОСТ 12.3.009-76](#) ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования (И-1-Х1-82), [ГОСТ 12.3.020-80\\*](#) ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности (И-1-УП-88) и Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ([ПБ 10-14-92](#)), утвержденных Госгортехнадзором России 30.12.1992 г. № 41.

Все механизмы должны иметь технические паспорта с указанием сроков их испытаний.

3.1.8. При работах на сооружениях для очистки сточных вод необходимо принять меры, исключающие непосредственный контакт работников со сточными водами.

3.1.9. При ремонтных работах в колодцах и других подземных сооружениях, гребельных помещениях насосных станций, очистных сооружениях канализации и других



местах, где могут скапливаться взрывоопасные газы, используются для освещения аккумуляторные фонари во взрывозащищенном исполнении.

3.1.10. В помещениях, предназначенных для проведения ремонтных и других работ, связанных с возможным выделением вредных веществ, постоянно должна действовать приточно-вытяжная и вытяжная вентиляция с расчетным воздухообменом.

3.1.11. При производстве ремонтных и других работ в помещениях с повышенной опасностью и при наличии особо неблагоприятных условий работы электрическое освещение помещений определяется в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ)/Минэнерго России. Издание 6-е с учетом дополнений и уточнений, принятых в период с 31.08.85 г. по 30.12.97 г.

3.1.12. Для каждого заглубленного объекта должны быть утверждены мероприятия по предупреждению и ликвидации аварий, а работники должны быть обучены правилам поведения во время возможных аварий.

## **3.2 Требования безопасности при эксплуатации водозаборных сооружений**

3.2.1. Конструкция водозаборных сооружений из поверхностных источников водоснабжения должна обеспечивать безопасность работ при осмотре, ремонте и очистке водозаборных камер и колодцев от осадка; решеток оголовка или берегового водоприемника - от засорения плавающими предметами, водорослями и льдом.

3.2.2. При выполнении работ по ремонту и эксплуатации водозаборных сооружений из поверхностных источников водоснабжения необходимо соблюдать требования [ГОСТ 12.3.006-75](#) ССБТ. Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности, ГОСТ 12.3.012-77 ССБТ. Работы водолазные. Общие требования безопасности и Правил технической эксплуатации сооружений инженерной защиты населенных пунктов, утвержденных Минстроем России 29.12.95 г. № [17-139](#).

3.2.3. Осмотр, ремонт и очистку входных решеток на всасывающих линиях необходимо производить только при остановленных насосах.

3.2.4. Осмотр, ремонт и очистка решеток оголовка может производиться как под водой, так и после извлечения решеток из воды.

3.2.5. При выполнении работ по очистке, ремонту и обслуживанию решеток оголовка с открытой поверхности водоема, со льда или подо льдом работники должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (страховочные пояса с веревкой, спасательные круги либо нагрудники спасательные пенно-полистирольные или пробковые). Бригада состоит из трех человек (один из них является старшим), прошедшими инструктаж по безопасности ведения работ с учетом местных условий.

3.2.6. Очистку входных решеток оголовка при небольших засорениях и скорости течения воды до 1 м/с можно проводить с поверхности воды или со льда. При этом передвижение по льду и работа на нем без предварительного обследования ледяного покрова и определения его несущей способности запрещается.

3.2.7. При работе со льда и плавсредств (лодок, плотов и др.), а также по отбору проб с плавучих средств и со льда состав рабочей бригады должен быть не менее трех человек, с назначением старшего за проведение работ и инструктажа с учетом местных условий и п. 3.2.5 настоящих Правил.

3.2.8. При определении несущей способности ледяного покрова в расчет должен приниматься только слой кристаллического льда, при этом учитывается наименьшая его толщина из всех замеров.

3.2.9. Измерение толщины льда должно производиться: зимой - один раз в десять дней, осенью и весной, а также зимой при повышении температуры воздуха до 0°C и выше на фоне установившихся отрицательных температур - ежедневно. Результаты измерения толщины льда должны оформляться актом или записью в оперативном журнале.

При появлении на поверхности льда трещин и воды работы должны быть прекращены и приняты меры безопасности.

3.2.10. Работы по обслуживанию, ремонту и эксплуатации оголовков с открытой поверхности водоема необходимо проводить с применением плавсредств или со специально устроенных мостков. При этом мостки должны иметь перильные ограждения высотой не менее 1 м.

3.2.11. Выполнение работ по ремонту, очистке и эксплуатации решеток оголовка при больших засорениях, скорости течения воды более 1 м/с и необходимости спуска работников в воду проводится только опытными и специально подготовленными водолазами с соблюдением требований ГОСТ 12.3.012-77 ССБТ. Работы водолазные. Общие требования безопасности.

3.2.12. При электрообогреве решеток оголовка должны соблюдаться требования Правил устройства электроустановок (ПУЭ)/Минтопэнерго России. Издание 6-е с учетом дополнений и уточнений, принятых в период с 31.08.85 г. по 30.12.97 г. и Правил эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных Госэнергонадзором России 31.03.1992 г. (5-е изд., переработанное и дополненное).

3.2.13. При обогреве решеток оголовка паром или горячей водой должны соблюдаться требования безопасности при эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды согласно Правилам устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды ([ПБ 03-75-94](#)), утвержденные Госгортехнадзором России 18.07.94 г. № 45 (И-1-97).

3.2.14. Очистка водоприемных колодцев от осадка может проводиться при исключении воздействия опасных производственных факторов.

3.2.15. Монтаж и демонтаж скважинных насосов следует осуществлять через люки, располагаемые над устьем скважины, с применением средств механизации.

При эксплуатации грузоподъемных механизмов на водозаборных скважинах необходимо соблюдать требования Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ([ПБ 10-14-92](#)), утвержденных Госгортехнадзором России 30.12.1992 г. № 41 и ГОСТ 12.2.065-81 ССБТ. Краны грузоподъемные. Общие требования безопасности, [ГОСТ 12.2.088-83\\*](#) ССБТ. Оборудование наземное для освоения и ремонта скважин. Общие требования безопасности (И-1-П-89).

3.2.16. В павильонах водозаборных скважин и лучевых водозаборов, кроме основного электроосвещения, должно быть аварийное.

3.2.17. В случае необходимости спуска работников в подземный (полузаглубленный) павильон водозаборной скважины или лучевого водозабора производство работ следует проводить по наряду-допуску с предварительным проведением инструктажа с учетом местных условий.

3.2.18. Состав бригады при ремонте и эксплуатации оборудования в подземных (полузаглубленных) павильонах водозаборных скважин должен быть не менее трех человек. Перед спуском в указанные павильоны и в процессе работы постоянно должно контролироваться состояние воздушной среды на загазованность.

3.2.19. При выполнении работ в подземных (полузаглубленных) павильонах водозаборных скважин должна быть приточно-вытяжная вентиляция с шестикратным воздухообменом в час.

При невозможности применения приточно-вытяжной вентиляции работы в таких павильонах должны выполняться с обязательным применением средств индивидуальной защиты.

3.2.20. Работники, обслуживающие электрооборудование водозаборных скважин, должны иметь квалификационную группу по электробезопасности в соответствии с требованиями Правил эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных Госэнергонадзором России 31.03.1992 г., 5-е изд., переработанное и дополненное и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ), утвержденных Главгосэнергонадзором 21.12.1984 г. 4-е изд., переработанное, дополненное с изменениями.

3.2.21. Верх шахтных водозаборных колодцев и оголовки камер лучевых водозаборов должны быть на 0,8 м выше поверхности земли. Шахтные колодцы должны быть оборудованы вентиляционной трубой, выведенной выше поверхности земли не менее, чем на два метра.

### **3.3. Требования безопасности при эксплуатации насосных станций**

3.3.1. Требования безопасности при эксплуатации насосных станций определяются в соответствии со [СНиП 2.04.02-84\\*](#). Водоснабжение. Наружные сети и сооружения (И-1-85, И-1-86, И-1-87), [СНиП 2.04.03-85](#). Канализация. Наружные сети и сооружения (И-1-86).

3.3.2. Эксплуатацию электроустановок насосных станций следует осуществлять согласно Правил устройства электроустановок (ПУЭ)/Минтопэнерго России. Издание 6-е с учетом дополнений и уточнений, принятых в период с 31.08.85 г. по 30.12.97 г. Правил эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных Госэнергонадзором России 31.03.1992 г., 5-е изд., переработанное и дополненное, а также Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ), утвержденных Главгосэнергонадзором 21.12.1984 г., 4-е изд., переработанное и дополненное, с изменениями.

3.3.3. Эксплуатацию грузоподъемных механизмов, сосудов, работающих под давлением, и котлов следует осуществлять согласно требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ([ПБ 10-14-92](#)), утвержденных Госгортехнадзором России 30.12.1992 г. № 41, Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением ([ПБ 10-115-96](#)), утвержденных Госгортехнадзором России 18.04.95 г. № 11, Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, утвержденных Госгортехнадзором России 28.05.1993 г. № 12 (И-1-96).

3.3.4. При эксплуатации насосных станций работники обязаны:

а) обеспечивать наблюдение и контроль за состоянием и режимом работы насосных агрегатов, коммуникаций и вспомогательного оборудования в соответствии с инструкциями по эксплуатации;

б) проводить осмотры и ремонты оборудования в установленные сроки;

в) поддерживать надлежащее санитарное состояние в помещении;

г) вести систематический учет отработанных часов агрегатами и производить записи в журналах эксплуатации или на дискетах компьютеров.

3.3.5. Ответственность за состояние безопасных условий труда и безопасность эксплуатации оборудования насосной станции следует закреплять за соответствующими производственными цехами (участками, службами), определить функции подразделений и ответственность работников за эксплуатацию оборудования. Закрепление должно быть оформлено приказом по организации ВКХ.

3.3.6. На насосных станциях должна храниться следующая документация:

а) генеральный план площадки с нанесенными подземными коммуникациями и устройствами;

б) технологическая схема коммуникаций, переключений и агрегатов;

в) схема электроснабжения, принципиальные и монтажные схемы автоматики и телемеханики;

г) журнал контроля и учета работы оборудования.

3.3.7. Инструкции по эксплуатации насосных станций составляют на основе Правил эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных Госэнергонадзором России 31.03.1992 г., 5-е изд., переработанное и дополненное, настоящих Правил и инструкций заводов-изготовителей оборудования с учетом особенностей конкретной станции и утверждается руководителем организации ВКХ.

В инструкциях должны быть определены условия:

а) организации работы насосной станции в нормальном режиме;

б) организации работы насосной станции в аварийном режиме;

- в) профилактического и других видов ремонта оборудования;
- г) эксплуатации контрольно-измерительных приборов, систем вентиляции, отопления, грузоподъемного и другого оборудования;
- д) осуществление мер безопасности и охраны труда.

В инструкциях должны быть определены обязанности работников насосных станций, а также смежных структурных подразделений по уходу, обслуживанию и ремонту оборудования.

Для работников каждой профессии, обслуживающих насосные станции, должны быть разработаны и утверждены руководителем организации ВКХ инструкции по технике безопасности и охране труда.

3.3.8. В инструкциях по эксплуатации должна быть отражена последовательность операций при пуске, переключении и остановке насосных агрегатов и вспомогательного оборудования, допустимые температуры подшипников, минимально допустимое давление масла, перечень основных неисправностей в насосном оборудовании и способы их устранения.

3.3.9. Дежурные работники должны немедленно остановить неисправный агрегат и запустить резервный (известив при этом диспетчера) при появлении в насосном агрегате следующих неисправностей:

- в агрегате явно слышимый шум, стук;
- искрение и свечение в зазоре между статором и ротором электродвигателя;
- возникновение повышенной вибрации по сравнению с нормальным режимом работы;
- повышение температуры подшипников, обмоток статора или ротора электродвигателя выше допустимой;
- подплавление подшипников скольжения или выхода из строя подшипников качения;
- падение давления масла ниже допустимого;
- падение давления воды, охлаждающей подшипники электродвигателей;
- появление дыма.

3.3.10. Запрещается снимать предохранительные кожухи и другие защитные устройства во время работы насосных и компрессорных установок, подогревать маслопроводную систему открытым огнем, пользоваться для освещения факелами, ремонтировать агрегаты во время работы и тормозить вручную движущиеся их части. Смазочные масла, обтирочные и другие легковоспламеняющиеся материалы необходимо хранить в специально отведенных местах, в закрытых несгораемых ящиках.

3.3.11. При сменной работе работник может закончить работу не ранее того, как сменяющий его работник примет от него обслуживание агрегатами.

Приемку-сдачу смены дежурными работниками осуществляют по графику, утвержденному ответственным специалистом за эксплуатацию насосных станций с записью в журнале сдачи смен о выполненной работе. Изменение в графике разрешается только специалистом, утвердившим график.

3.3.12. Работники, обслуживающие насосные станции, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

3.3.13. При работах, связанных со спуском в резервуар насосной станции или приемную камеру, обеспечиваются меры безопасности, указанные в п. [4.2.4](#) настоящих Правил.

3.3.14. На насосных станциях со шнековыми насосами должны быть затворы на подводящем и отводящем коллекторах, закрываемые при ремонте насосов.

3.3.15. Устройство и эксплуатация насосных станций перекачки сырого осадка и активного ила должны отвечать тем же требованиям, что и насосные станции по перекачке сточных вод.

3.3.16. В насосных станциях должна быть местная аварийная предупредительная сигнализация (звуковая, световая). При отсутствии постоянных обслуживающих работников сигнал о нарушении нормального режима работы станции должен передаваться на диспетчерский пункт или пункт с круглосуточным дежурством.

3.3.17. Сигнализация должна предупреждать или давать информацию в случаях:

аварийного отключения оборудования;

нарушения технологического процесса;

предельных уровней сточных вод и осадков в резервуарах, в подводящем канале зданий, решеток или решеток-дробилок;

превышение ПДК вредных газов в рабочей точке.

3.3.18. Устройство для включения вентиляции и освещения помещения решеток должно размещаться перед входом в них или в машинном отделении.

3.3.19. Перед входом в помещение насосных станций помещения решеток и приемных резервуаров должны быть проветрены, для чего необходимо не менее чем на 10 минут включить вентиляцию. Вентиляция должна непрерывно работать в течение всего периода нахождения в помещении обслуживающего персонала.

3.3.20. В машинном зале канализационных насосных станций для перекачки бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод и осадка кратность воздухообмена принимается по расчету, но должна быть не менее 5 в 1 ч.

3.3.21. В приемных резервуарах и помещениях решеток насосных станций для перекачки бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод и осадка кратность воздухообмена должна быть не менее 6 в 1 ч.

3.3.22. В отделении решеток и приемных резервуаров удаление воздуха необходимо предусматривать в размере одной трети из верхней зоны и двух третей из нижней зоны с удалением воздуха из-под перекрытия каналов и резервуаров. Кроме того, необходимо предусматривать отсосы у дробилок.

## **4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ РЕМОНТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕТЕЙ И РЕЗЕРВУАРОВ**

### **4.1. Ремонт и эксплуатация сетей**

4.1.1. При выполнении работ на сетях должны учитываться возможные специфические опасные и вредные производственные факторы в соответствии с [ГОСТ 12.3.006-75](#). Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности:

- а) загазованность колодцев, камер, коллекторов ядовитыми и взрывоопасными газами, что может привести к взрыву, отравлению или ожогам работников;
- б) возможность падения в колодцы, камеры при спуске в них, а также получение ушибов при открывании и закрывании люков;
- в) падение различных предметов в открытые люки на работников в колодцах, камерах;
- г) опасность воздействия потоков воды на работников в колодцах, камерах и коллекторах;
- д) опасность обрушения грунта при выполнении земляных работ;
- е) опасность наезда транспортных средств при работе на проезжей части улиц;
- ж) повышенная влажность воздушной среды при работе в колодцах, камерах и коллекторах;
- з) биологическая опасность при соприкосновении со сточными водами.

4.1.2. Наружный осмотр сетей водоснабжения и канализации без открывания люков колодцев осуществляется одним работником, который должен быть одет в жилет оранжевого цвета и иметь переносной знак ограждения.

Осмотр сетей с поверхности земли путем открывания люков колодцев выполняется бригадой, состоящей из двух человек. Бригада должна быть оснащена крючком для открывания люков, переносными знаками ограждения и другими необходимыми инструментами. Члены бригады должны быть одеты в жилеты оранжевого цвета.

Спуск в колодцы при осмотре трасс запрещается.



Пользоваться открытым огнем и курить у открытых колодцев и камер запрещается.

4.1.3. Работнику или бригаде, осуществляющим обход сетей, должен ежедневно выдаваться наряд со строго определенным маршрутом.

4.1.4. Работа на сетях водоснабжения и канализации, связанная со спуском в колодцы, камеры и резервуары должна выполняться бригадой, состоящей не менее чем из трех работников.

4.1.5. При работе в канализационных коллекторах должны применяться кислородно-изолирующие противогазы, замена кислородных изолирующих противогазов на фильтрующие запрещается.

4.1.6. Работы в проходном канализационном коллекторе можно проводить только после предварительной подготовки, обеспечивающей полную безопасность работ.

Для этого до начала работы канал освобождают от сточной воды, открывают люки смотровых колодцев для проветривания коллектора, устанавливают на колодцах временные решетки, организуют дежурный пост.

Работы в проходном канализационном коллекторе осуществляются бригадой в количестве не менее 7 человек. Бригада делится на две группы. Первая группа в составе не менее 3 человек производит работы в коллекторе, вторая группа находится на поверхности и обеспечивает страховку и оказание помощи группе, находящейся в коллекторе.

Руководство группами должно осуществляться специалистами. Между группами должна осуществляться постоянно радиотелефонная связь.

4.1.7. Прочистка сетей канализации шарами и другими приспособлениями должна производиться с применением лебедки.

Находиться внутри колодцев и камер при невозможности отойти в сторону при подъеме (опускании) груза запрещается.

4.1.8. При устранении засоров в сетях с большим подпором сточной воды для предотвращения заполнения колодца, камеры, в котором производится работа, необходимо устанавливать пробку в выше расположенном колодце.

4.1.9. При применении специальных машин для прочистки канализационных сетей, необходимо выполнять требования инструкции по эксплуатации этих машин, а также требования Правил по охране труда на автомобильном транспорте ([ПОТ Р О-200-01-95](#)), утвержденных Минтрансом России 13.12.95 № 106.

Водителям спецмашин запрещается спуск в колодцы, в случае если водители не прошли дополнительную проверку знаний по охране труда при выполнении данных работ, не включены в наряд-допуск и не обеспечены средствами индивидуальной защиты.

4.1.10. При производстве земляных работ на водопроводных и канализационных сетях рытье котлованов и траншей выполняется с крутизной естественного откоса без креплений или с установкой креплений стенок и траншей и котлованов согласно требованиям СНиП 3.05.04-84. Наружные сети и сооружения водоснабжения и

канализации. Производство и приемка работ, [СНиП III-4-80\\*](#). Техника безопасности в строительстве.

4.1.11. Все члены бригады по эксплуатации и ремонту водопроводных и канализационных сетей должны быть обучены приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим.

4.1.12. Места производства работ в условиях уличного движения следует ограждать. В зависимости от характера и вида работ ограждающие устройства могут быть в виде щитов, штaketных барьеров, сигнальных направляющих стоек, конусов, сигнальных флажков, фонарей и других средств.

4.1.13. При проведении долговременных работ (более одних суток), за исключением аварийных, до начала работ необходимо получить разрешение-ордер в местном органе самоуправления и согласовать эти работы с местными органами Государственной инспекции безопасности дорожного движения МВД России и другими заинтересованными организациями.

4.1.14. Проведение аварийных работ может быть начато без предварительного письменного согласования с местными органами самоуправления, но с извещением его аварийной телефонограммой, а также владельцев коммуникаций и, если работы проводятся на проезжей части улицы или тротуаре, - местных органов Государственной инспекции безопасности дорожного движения МВД России.

## **4.2. Ремонт и эксплуатация водопроводных и канализационных колодцев, камер и резервуаров**

4.2.1. Работы, связанные со спуском работников в колодцы, камеры, резервуары относятся к разряду опасных и должны проводиться по наряду-допуску установленной формы ([приложение 4](#) к настоящим Правилам).

4.2.2. Бригада, выполняющая работы в колодцах, камерах, должна быть обеспечена защитными средствами, необходимым инструментом, инвентарем, приспособлениями и аптечкой первой помощи.

4.2.3. Бригады, выполняющие работы в колодцах, камерах и резервуарах должны иметь следующие защитные средства:

- а) газоанализаторы или газосигнализаторы;
- б) предохранительные пояса с веревкой, длина которой должна быть не менее чем на 2 м больше расстояния от поверхности земли до наиболее удаленного рабочего места в колодце, камере, резервуаре;
- в) специальную одежду и специальную обувь;
- г) защитные каски и жилеты оранжевого цвета;
- д) шланговые кислородно-изолирующие противогазы с длиной шланга на два метра больше глубины колодца, камеры, но общая длина шланга не должна превышать 12 м;

- е) аккумуляторные фонари;
- ж) вентиляторы с механическим или ручным приводом;
- и) защитные ограждения и переносные знаки безопасности;
- к) крючки для открывания люков колодцев, камер;
- л) штанги-вилки для открывания задвижек в колодцах;
- м) переносные лестницы.

4.2.4. При выполнении работ, связанных со спуском в колодцы, камеры и резервуары, обязанности членов бригады распределяются следующим образом:

- один из членов бригады выполняет работы в колодце (камере, резервуаре);
- второй с помощью веревки страхует работающего и наблюдает за ним;

третий, работающий на поверхности, подает необходимые инструменты и материалы работающему в колодце, при необходимости оказывает помощь работающему в колодце и страхующему, наблюдает за движением транспорта.

Запрещается отвлекать наблюдающего работника для выполнения других работ до тех пор, пока работающий в колодце (камере, резервуаре) не выйдет на поверхность.

В случае спуска в колодец (камеру, резервуар) нескольких работников, каждый из них должен страховаться работником, находящимся на поверхности.

4.2.5. Спуск в колодцы, камеры, резервуары глубиной до 10 м разрешается вертикальным по ходовым скобам или стремянкам с применением страховочных средств. При этом на стремянках высотой более 4 м следует предусматривать защитные ограждения.

4.2.6. Для открывания и закрывания расположенных в колодцах и камерах задвижек надлежит пользоваться штангой-вилкой. Следует устанавливать выносные штурвалы и другие устройства, исключающие необходимость спускаться обслуживающим работникам в колодцы.

4.2.7. При производстве работ в колодцах, камерах и резервуарах бригада обязана:

а) перед выполнением работ на проезжей части улиц оградить место производства работ в соответствии с инструкцией или схемой ограждения места работ, разработанной с учетом местных условий;

б) перед спуском в колодец, камеру или резервуар необходимо проверить их на загазованность воздушной среды газоанализатором или газосигнализатором. Спуск работника в колодец без проверки на загазованность запрещается. Независимо от результатов проверки на загазованность спуск работника в колодец, камеру или резервуар без предохранительного пояса с веревкой запрещается;

в) проверить наличие и прочность скоб или лестниц для спуска в колодец или камеру;

г) в процессе работы в колодце, камере или резервуаре необходимо постоянно проверять воздушную среду на загазованность газоанализатором или газосигнализатором.

4.2.8. При обнаружении газа в колодце, камере или резервуаре необходимо принять меры по его удалению путем естественного или принудительного проветривания. Водопроводный колодец может быть освобожден от газа путем заполнения его водой из находящегося в нем пожарного гидранта. Запрещается удаление газа путем выжигания.

4.2.9. Если газ из колодца или камеры не удаляется или идет его поступление, спуск работника в колодец или камеру и работу в них разрешается проводить только в шланговом противогазе, со шлангом, выходящим на поверхность колодца или камеры, и с применением специального инструмента. Продолжительность работы в этом случае без перерыва разрешается не более 10 минут.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

5.1. В составе работников, обслуживающих очистные сооружения систем водоснабжения, наряду с работниками, ответственными за соблюдение технологического режима сооружений, должны быть назначены работники, ответственные за состояние техники безопасности, за техническую эксплуатацию электрооборудования, грузоподъемных механизмов, средств автоматизации, контрольно-измерительных приборов, реагентного хозяйства и противопожарной безопасности.

5.2. Работники, обслуживающие очистные сооружения, должны работать в спецодежде, регулярно подвергаемой дезинфекции. Посещение работниками в спецодежде туалетов и мест общественного пользования вне территории очистных сооружений не разрешается.

5.3. Количество реагентов, хранящихся на складе, не должно превышать 30-ти суточного запаса, считая по периоду максимального их потребления, но не менее объема их разовой поставки. В соответствии с п. 5.2 Правил безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора ([ПБХ-93](#)), утвержденных Госгортехнадзором России 22 июня 1993 г., запас жидкого хлора должен быть не более 15-ти суточной потребности. При необходимости увеличения запаса хлора до 30-ти суточной потребности, это должно быть согласовано с Госгортехнадзором России.

5.4. На складах реагентов запрещается: хранение в одном помещении реагентов, которые могут химически взаимодействовать между собой; хранить взрывчатые и огнеопасные вещества, смазочные материалы, пищевые продукты и т.п.

В организациях ВКХ должны быть перечни совместимости используемых химвеществ, утвержденные руководством организации ВКХ. Эти перечни должны находиться на рабочих местах.

5.5. Разгрузка реагентов из железнодорожного, автомобильного транспорта, транспортировка и складирование его внутри склада, загрузка в устройства для приготовления растворов должны быть механизированы.

5.6. Все работы с реагентами должны проводиться только в установленной нормами спецодежде, спецобуви, а при выделении в воздух рабочей зоны пыли или вредных газов с применением противогазов или других средств индивидуальной защиты органов дыхания и защитных очков.

5.7. Условия хранения и приготовления реагентов должны отвечать требованиям [СНиП 2.04.02-84\\*](#). Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. (И-1-85, И-1-86, И-1-87).

5.8. Реагенты, содержащие фтор, сернистый газ и его растворы, являются ядовитыми веществами и при работе с ними необходимо соблюдать требования, предъявляемые к СДЯВ.

5.9. После окончания работ с реагентами работники должны вымыть руки и смазать их глицерином, протереть глаза ватным тампоном, смоченным дистиллированной водой, а при необходимости принять душ.

5.10. Электрооборудование в помещениях очистных сооружений с относительной влажностью выше 90% должно быть во влагозащищенном исполнении.

5.11. Ремонтные работы внутри емкостных сооружений должны выполняться бригадой в составе не менее 3-х человек, при этом работники должны быть обеспечены противогазами и поясами с веревками длиной на 2 м больше расстояния от люка до наиболее удаленной точки внутри сооружения. На поверхности сооружения должны оставаться не менее двух человек для страховки и подачи работающим внутри сооружения материалов и инструмента.

Перед спуском в закрытые емкостные сооружения необходимо проверить состояние воздушной среды в них на отсутствие содержания вредных и взрывоопасных газов и наличие необходимого количества кислорода. В указанных емкостных сооружениях должно быть предусмотрено принудительное вентилирование перед спуском в них. Люки в период работы должны быть открыты.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЙ ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД И ОБРАБОТКЕ ОСАДКА**

### **6.1. Сооружения по очистке сточных вод**

6.1.1. Эксплуатация сооружений по очистке сточных вод должна удовлетворять требованиям безопасности, предъявляемым к аналогичным сооружениям и оборудованию, изложенным в соответствующих разделах настоящих Правил.

6.1.2. Специальная одежда и специальная обувь работников, контактирующих со сточной водой или отбросами, должна подвергаться стирке и дезинфекции не реже одного раза в неделю. На станциях должны быть помещения для сушки одежды. Стирка и дезинфекция спецодежды должна быть организована в организации ВКХ или проводиться специализированными организациями по договору.

6.1.3. При очистке механических решеток снимать отбросы с граблей руками запрещается. Очищать механические грабли от отбросов можно только после полной их остановки. При выполнении этой работы следует пользоваться перчатками и респираторами.

Отбросы до вывоза в места, согласованные с органами санэпиднадзора, хранят в контейнерах с крышками и ежедневно посыпают хлорной известью, используя средства индивидуальной защиты.

Контейнеры подлежат проверке на исправное состояние не реже одного раза в год. Они должны иметь таблички с указанием инвентарного номера, грузоподъемности и сроков испытания.

6.1.4. Работы по очистке решеток в каналах должны осуществляться бригадой из трех человек с назначением старшего и проведением инструктажа на рабочем месте о мерах безопасности с учетом местных условий.

6.1.5. Отбор проб воды из открытых сооружений производят с рабочих площадок, которые ограждают в соответствии с требованиями техники безопасности.

6.1.6. Вращающиеся части илоскребов отстойников должны иметь ограждения.

6.1.7. Запрещается ручная очистка ходового пути тележек илоскребов, илососов отстойников непосредственно перед надвигающейся фермой (мостом) механизма.

6.1.8. Засорившиеся вращающиеся и стационарные оросители биофильтров должны очищаться только после выключения их из работы.

Замену загрузочного материала биофильтров осуществляют с использованием механизмов, работники должны работать в спецодежде и спецобуви.

6.1.9. Для работников, обслуживающих поля фильтрации, устраивают помещения для душевых, сушки спецодежды, отдыха и приема пищи.

На каждые 75 - 100 га площади полей фильтрации следует иметь будки для обогрева работников.

6.1.10. Распределительную сеть каналов полей фильтрации, оградительные валки, дороги, мосты и другие сооружения необходимо содержать в чистоте и своевременно ремонтировать. В ночное время у опасных мест должны гореть красные сигнальные лампы.

## **6.2. Сооружения по обработке осадка**

6.2.1. Устройство и оборудование сооружений по обработке осадков сточных вод должно удовлетворять требованиям [СНиП 2.04.03-85](#). Канализация. Наружные сети и сооружения (И-1-86), СНиП 3.05.04-84. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Производство и приемка работ.

6.2.2. Обслуживающие помещения и оборудование метантенков должны отвечать требованиям взрывопожаробезопасности согласно ГОСТ 121.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (И-1-1- 95), Правил пожарной безопасности в

Российской Федерации ([ППБ 01-93](#)), утвержденных приказом МВД России 14.12.93 г. № 536, [НПБ 105-95](#) Определение категорий помещений и зданий по взрывоопасной и пожарной опасности, утвержденных Главным государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору 01.07.96 г., а также Правил безопасности в газовом хозяйстве, утвержденных Госгортехнадзором России 11.02.1992 г., 2-е издание с изменениями, Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденных Госгортехнадзором России 18.04.95 г. № 11 ([ПБ 10-115-96](#)).

6.2.3. Электротехническое оборудование, обслуживающее помещения метантенков, должно иметь резервное электропитание, чтобы обеспечить постоянную работу вентиляторов с необходимой кратностью воздухообмена.

Не допускается нахождение работников и проведение каких-либо работ в помещениях метантенков при неработающей вентиляции.

6.2.4. В обслуживающих помещениях метантенков электрическое освещение, электродвигатели, пусковые и токопитающие устройства и аппаратура должны выполняться во взрывозащищенном исполнении. Электрические устройства и электрооборудование должны иметь заземление.

В помещениях метантенков необходимо иметь:

- а) комплект противопожарного инвентаря;
- б) резиновые перчатки и коврики у щитов управления электроагрегатами;
- в) газоанализаторы или газосигнализаторы;
- г) средства индивидуальной защиты;
- д) взрывобезопасные аккумуляторные лампы;
- е) аптечку первой помощи.

В особо опасных местах должны быть вывешены знаки безопасности.

6.2.5. Отвод газа от метантенков, устройство и эксплуатация газгольдеров и газовой сети метантенков должны проводиться в соответствии с требованием Правил безопасности в газовом хозяйстве, утвержденных Госгортехнадзором России 11.02.1992 г., 2-е издание с изменениями и Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденных Госгортехнадзором России 18.04.95 г. № 11.

6.2.6. На газовых сетях каждого метантенка должна быть арматура для отключения от магистрального трубопровода.

6.2.7. Для наблюдения за газовой сетью и газовыми устройствами должен быть выделен специальный работник, в обязанности которого входит ежедневный осмотр сети и оборудования, а также наблюдение за состоянием противопожарного инвентаря.

6.2.8. Порядок производства работ на площадке метантенков определяется инструкцией, разработанной в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок (ПУЭ)/Минтопэнерго России. Издание 6-е с учетом дополнений и



уточнений, принятых в период с 31.08.85 г. по 30.12.97 г., Правил эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных Госэнергонадзором России 31.03.1992 г., 5-е изд., переработанное и дополненное (с изменениями), и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ), утвержденных Главгосэнергонадзором 21.12.1984 г., 4-е изд., переработанное и дополненное, с изменениями. Инструкция должна быть утверждена руководителем организации ВКХ.

6.2.9. Трубопроводы коммуникаций метантенков, окрашивают в цвета соответственно [ГОСТ 12.4.026-76\\*](#) ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности (И-1-ХП-80, И-2-Х-86).

Надписи с указанием условных обозначений окраски вывешивают на видном месте.

6.2.10. Работники, обслуживающие метантенки и связанное с ним газовое хозяйство, обязаны:

проходить специальное обучение, инструктаж и проверку знаний по охране труда;

контролировать концентрацию газов в воздухе в помещениях метантенков с помощью газоанализаторов;

не допускать утечки газа.

6.2.11. В газовых системах метантенков давление газа должно находиться под постоянным контролем.

При давлении в газовых системах выше нормального и при авариях на напорном газопроводе газ следует немедленно выпускать в атмосферу (на "свечу") или через предохранительные устройства.

6.2.12. Нарушения герметичности сварных швов, муфтовых и других соединений трубопроводов газовых систем определяются с помощью мыльного раствора, который в местах утечки образует пузырьки. При проверке утечки газа категорически запрещается подносить к поверхности газопроводов и газовых устройств открытый огонь.

6.2.13. В помещениях, где обнаружена утечка газа, должны быть приняты срочные меры по устранению загазованности. Устранение утечки осуществляется в соответствии с планом мероприятий организаций ВКХ на основе требований Правил безопасности в газовом хозяйстве, утвержденных Госгортехнадзором России 11.02.1992 г., 2-е издание с изменениями.

6.2.14. При проведении ремонтных работ во взрывоопасных помещениях применяют слесарные инструменты, изготовленные из цветных металлов (меди, бронзы, сплавов алюминия), не образующих искр при ударе.

Допускается применять инструменты, покрытые слоем таких металлов, чаще всего медью. В исключительных случаях инструменты для рубки металла или ключи, если они не покрыты медью, должны быть густо смазаны солидолом, тавотом или техническим вазелином. Полы в зоне работ выстилают резиновыми ковриками.

6.2.15. Сварочные или другие работы, связанные с применением открытого огня, проводятся на метантенках и в обслуживающих их помещениях с соблюдением особых мер предосторожности с учетом требований Правил безопасности в газовом хозяйстве,

утвержденных Госгортехнадзором России 11.02.1992 г., 2-е издание с изменениями. На проведение указанных работ выдают наряд-допуск. Выполнять работы допускается при действующей вентиляции и постоянном контроле состава воздушной среды в помещениях.

6.2.16. При загазованности помещения входить туда можно только в противогазах.

6.2.17. Запрещается отогревать замерзший конденсат в газопроводах паяльными лампами или использовать для этой цели электропрогрев. Отогревать замерзшие участки труб следует горячей водой, паром или горячим песком.

6.2.18. Работы в метантенках, связанные со спуском в них работников, могут производиться только по наряду-допуску. Бригада должна состоять не менее чем из трех человек. В метантенки рабочие должны спускаться только надев предохранительные пояса со страховочной веревкой. Спускаться в метантенки можно только в изолирующем противогазе со шлангом.

Воздушная среда в метантенке должна быть проверена на отсутствие пожаровзрывоопасной концентрации газов.

6.2.19. В подкупольном пространстве метантенка разрешается работать не более 15 минут, затем следует сделать перерыв продолжительностью не менее 30 минут.

6.2.20. Сооружения иловых площадок для сушки осадка должны иметь удобные подходы и ограждения, обеспечивающие безопасную работу обслуживающих работников.

При размещении иловых площадок вне территории очистных сооружений для обслуживающих работников надлежит устраивать служебное и бытовые помещения, кладовую и телефонную связь.

Работы в иловых и дренажных колодцах на иловых площадках должны проводиться в соответствии с требованиями настоящих Правил, относящихся к канализационным колодцам.

6.2.21. Подсушенный осадок с иловых площадок следует удалять механизированным путем. Дороги для механизированной уборки, погрузки и транспортирования осадка на иловых площадках устраивают со съездами на карты для автотранспорта и средств механизации. Дороги, мостики, переходы, подходы к колодцам должны регулярно очищаться и своевременно ремонтироваться.

6.2.22. Работники, обслуживающие оборудование по механическому обезвоживанию и термической обработке осадков, должны пройти специальное обучение и инструктаж по безопасным методам ведения работ.

6.2.23. Помещение, где размещается оборудование для механического обезвоживания и термической обработки осадков, должно быть снабжено подъемно-транспортными механизмами.

6.2.24. Эксплуатация оборудования для механического обезвоживания и термической сушки осадков должна производиться в соответствии с инструкциями предприятий-изготовителей.

6.2.25. При хранении, приготовлении и дозировании реагентов для обработки осадков (хлорное железо, гашеная известь, флокулянты) должны соблюдаться требования [СНиП 2.04.03-85](#). Канализация. Наружные сети и сооружения (И-1-86), [СНиП 2.04.02-84\\*](#). Водоснабжение. Наружные сети и сооружения (И-1-85, И-1-86, И-1-87).

## **7. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ**

7.1. Состав и площади химико-бактериологических лабораторий должны соответствовать требованиям [СНиП 2.04.02-84\\*](#). Водоснабжение. Наружные сети и сооружения (И-1-85, И-1-86, И-1-87) и [СНиП 2.04.03-85](#). Канализация. Наружные сети и сооружения (И-1-86).

7.2. Прием пищи в лаборатории запрещается.

7.3. Работники лаборатории должны быть обучены и иметь практические навыки оказания первой медицинской помощи при ожогах кислотами, щелочью, при отравлениях ядовитыми веществами или газами,

7.4. Работники лаборатории, эксплуатирующие автоклавы, должны быть обучены Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденным Госгортехнадзором России, а также требованиям безопасной эксплуатации автоклавов.

7.5. Электрооборудование лабораторий должно быть заземлено.

## **8. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ**

8.1. Системы обеззараживания воды включают:

устройства для хранения реагентов, используемых при обеззараживании воды;

устройства для испарения жидкого хлора, учета и контроля его расхода;

установки для дозирования хлоргаза в воду;

установки для приготовления и дозирования раствора хлорной извести;

установки для получения и дозирования гипохлорита натрия;

установки для обеззараживания воды ультрафиолетовым облучением (бактерицидные установки);

комплекты оборудования и сооружений для обеззараживания воды озоном;

сопутствующие сооружения (склады и др.).

8.2. Специальные требования к системам обеззараживания воды хлором и хлорреагентами должны выполняться в соответствии с Правилами безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора ([ПБХ-93](#)), утвержденными Госгортехнадзором России 22 июня 1993 г.

8.3. К работам на объектах обеззараживания воды допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальное обучение в учебных комбинатах, специальных курсах, центрах, имеющих лицензию Госгортехнадзора России на право проведения такого обучения, получившие соответствующее удостоверение.

Периодичность проверки знаний должна быть не реже 1 раза в 3 года.

Работники этих объектов должны пройти медицинское освидетельствование, а затем периодические осмотры в соответствии с требованиями Минздрава России.

8.4. Хлорные объекты должны быть укомплектованы защитными средствами, инвентарем и инструментом согласно табелю оснащения по [ПБХ-93](#).

Комплектацию средствами защиты прочих объектов систем обеззараживания осуществляют с учетом указаний предприятий - изготовителей оборудования и установок (озонаторов, установок ультрафиолетового облучения и др.).

8.5. Защитные средства, предусмотренные табелем оснащенности, следует хранить в специальных шкафах, установленных в тамбуре или перед входом в хлораторную. На дверце шкафа должен быть перечень хранимых средств.

8.6. В помещениях хлорных объектах должны быть установлены автоматизированные газоанализаторы, сброкированные с аварийной вентиляцией и звуковой сигнализацией, с выводом на диспетчерский пункт, согласно Правилам безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора ([ПБХ-93](#)), утвержденным Госгортехнадзором России 22 июня 1993 г.

8.7. Перед входом в склад хлора и аммиака, а также в дозаторные дежурные работники должны убедиться в исправной работе вентиляции и отсутствии загазованности в помещениях. Входить в помещения склада хлора (аммиака) и хлораторной можно только при наличии у каждого дежурного индивидуального противогаза.

8.8. Работы по замене контейнеров и баллонов с хлором и аммиаком, отвертыванию колпаков, маховиков кранов, трубок от использованных баллонов контейнеров, подключению новых емкостей и в других случаях, когда возможна утечка газа, производят в соответствующих противогазах.

8.9. Работу в противогазах, проверку их защитного действия, а также хранение противогазов необходимо осуществлять в соответствии с инструкциями предприятий-

изготовителей. Противогазы должны быть закреплены за каждым работающим и подвергаться периодической проверке.

8.10. Взвешивать хлорную известь и приготавливать известковый раствор необходимо в противогазах, специальной одежде и специальной обуви.

8.11. В каждой организации ВКХ, использующей жидкий хлор, аммиак и (или) озон, должна быть организована газоспасательная служба, обученная согласно разработанным и утвержденным в организации ВКХ Правилам ликвидации аварийных ситуаций на объектах хлора (аммиака, озона).

8.12. При обнаружении аварий на хлорных (аммиачных) объектах и утечек хлора (аммиака) необходимо оповестить всех окружающих и дежурную службу, пользуясь имеющимися в организации ВКХ средствами оповещения и действовать в соответствии с Руководством по ликвидации аварий на объектах производства, хранения, транспортирования и применения хлора, утвержденным МЧС России 08.08.96 г.

8.13. При слабой течи контейнера или баллона (тихое шипение, медленное выделение газообразного хлора или аммиака или появление запаха) обслуживающие работники должны принять меры по устранению утечки в соответствии с Инструкцией по эксплуатации хлорного (аммиачного) хозяйства, разработанной и утвержденной руководителем организации ВКХ.

8.14. При течи баллона или контейнера с истечением газа струей необходимо объявить малую тревогу по организации ВКХ, относящуюся к работникам хлорного, аммиачного хозяйства и газоспасательной службы и обеспечить устранение утечки в соответствии с Инструкцией, указанной в п. 8.13 настоящих Правил.

8.15. При разрыве контейнера или баллона необходимо объявить общую тревогу. При объявлении общей тревоги по ликвидации аварии и ее последствий, работы проводятся по плану совместных действий при участии сил гражданской обороны, пожарной и медицинской службами города.

Прием и сдача смены во время ликвидации аварий запрещается.

В этом случае прием и сдача смены производится только по указанию начальника цеха или руководителей организации ВКХ,

8.16. Работники, не занятые на производстве, при объявлении тревоги или обнаружении резкого запаха хлора (аммиака), должны надеть средства индивидуальной защиты и немедленно покинуть зону заражения. В случае отсутствия противогаза рекомендуется приложить ко рту и носу ткань (платок, шарф и т.д.), желательна влажная, и покидать зону заражения спокойно, задерживая дыхание.

Работники на месте аварии используют средства индивидуальной защиты и согласно правилам ([п. 8.11](#) настоящих Правил) принимают меры к локализации и ликвидации аварии.

Работники прочих производственных участков, подвергнувшихся действию хлорной (аммиачной) волны, надевают противогазы и действуют согласно инструкции.

8.17. При легком поражении хлором (аммиаком), не вызвавшем головной боли, тошноты, кашля, боли в груди или ощущения сдавленности грудной клетки, пострадавший должен быть выведен на свежий воздух и направлен в здравпункт организации ВКХ или ближайшую поликлинику.

8.18. При тяжелом отравлении хлором (аммиаком) пострадавшего надо немедленно вынести из зоны заражения по возможности на носилках, желательно в теплое помещение или укрыть теплой одеждой; верхнюю часть тела следует приподнять. К пострадавшему необходимо немедленно вызвать медицинского работника, а до его прихода запрещается делать пострадавшему искусственное дыхание, выносить на сквозняк и заставлять двигаться. Рекомендуется поить пострадавшего теплым молоком или кофе.

8.19. При работе с озонаторным оборудованием необходимо обеспечить выполнение требований [ГОСТ 12.1.004-91](#) ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (И-1-1 - 95), [ГОСТ 12.3.002-75\\*](#) ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности (И-1-У-80, И-2-П-91) и ОСТ 26-01-94-78 ССБТ. Озонаторы и установки озонирования. Общие требования безопасности.

8.20. При утечке озона, неисправностей в работе оборудования и других аварийных ситуациях, эксплуатация озонаторной установки должна быть немедленно прекращена.

8.21. К работе с озонаторным оборудованием допускаются работники, прошедшие обучение по утвержденной программе и допущенные к обслуживанию электрических установок, работающих при напряжении выше 1000 В.

8.22. Освещенность помещений управления приборов и щитов должна быть В-200 Лк.

8.23. Температура рабочих помещений воздухоподготовки должна быть до +5°C, озонаторной и дежурного оператора - не менее +15°C.

8.24. В помещениях электролизных установок должна быть приточно-вытяжная вентиляция с местными отсосами от электролизеров. Светильники должны быть во взрывобезопасном исполнении, а их выключатели - вне помещения электролизной. Все оборудование электролизной должно быть заземлено.

8.25. Запрещается обслуживание выпрямительного агрегата и электролизера без наличия на полу резиновых диэлектрических ковров. Переполюсовку электродов производить только при отключенном напряжении.

8.26. Размещение и обслуживание бактерицидных установок должно соответствовать указаниям предприятий - изготовителей установок. При эксплуатации бактерицидных ламп, во избежание повреждения зрения необходимо пользоваться защитными очками.

8.27. При замене ламп, во избежание поражения током, необходимо разрядить конденсаторы с помощью специального разрядника.

8.28. Защитные крышки на торцевых стенках бактерицидной установки снимать только через 15 минут после отключения установки. Камеры бактерицидной установки, пульты управления и питания необходимо заземлять;

## 9. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРОВ, ЗАПОЛНЕННЫХ РТУТЬЮ

9.1. Эксплуатация и ремонт приборов с ртутным заполнением должны соответствовать требованиям [ГОСТ 12.3.031-83](#) ССБТ. Работы со ртутью. Общие требования безопасности.

9.2. Работники, допускаемые к работам с приборами с ртутным заполнением, должны пройти предварительный медицинский осмотр, а также специальное обучение, инструктаж и проверку знаний по профессиональной подготовке (в том числе - безопасности труда) в соответствии с требованиями [ГОСТ 12.0.004-90](#) ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

9.3. В организации ВКХ должна быть разработана специальная инструкция с учетом требований настоящих Правил и специфики условий труда на объектах, где используются приборы с ртутным заполнением, и утверждена руководителем организации ВКХ.

Инструкция должна быть согласована с профсоюзным комитетом, органами Госсанэпиднадзора и техническим инспектором по охране труда профсоюза.

9.4. Производственные помещения, при эксплуатации которых возможно попадание на пол ртути, должны быть оборудованы устройствами для гидросмыва. На желобах у выхода из помещений устраиваются ловушки для улавливания ртути.

9.5. Уборка пола, производственных площадок, фундаментов оборудования в производственных помещениях, где возможен пролив ртути, должна проводиться не реже двух раз в день с помощью вакуума или гидросмыва.

9.6. При сборе разлитой ртути используют медную фольгу, вакуум-пипетку с ловушкой. Во избежание втирания ртути в пол и распространения ее по помещению капли собирают с периферии загрязненного участка пола. Пол рекомендуется протирать влажной бумагой, размоченной в воде.

9.7. Приборы с ртутным заполнением не должны располагаться непосредственно у дверей, проходов, оконных проемов, вблизи отопительных приборов и нагревательных поверхностей.

9.8. Хранение, транспортировка загрязненных ртутью отходов (твердых и жидких) должно осуществляться в герметичных емкостях, устойчивых к механическим, химическим, термическим и прочим воздействиям.

9.9. При работах со ртутью должны применяться средства индивидуальной защиты и одежда, соответствующие требованиям [ГОСТ 12.4.034-85](#) ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка и [ГОСТ 12.4.103-83](#) ССБТ. Одежда специальная, защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.



9.10. Средства индивидуальной защиты, применяемые работающими со ртутью, должны подвергаться периодическим осмотрам, испытаниям и очистке от ртути (демеркуризация) в порядке и сроки, установленные нормативно-технической документацией.

9.11. Санитарная обработка и демеркуризация специальной одежды должна осуществляться в соответствии с санитарными правилами проектирования, эксплуатации и содержания производственных и лабораторных помещений, предназначенных для проведения работ со ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением.

9.12. Ответственность за наличие, исправность и соблюдение работниками правил ношения специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты возлагается на руководителей организации ВКХ.

## **10. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТУШЕНИИ ПОЖАРОВ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ**

10.1. Здания, производственные сооружения и помещения системы водоснабжения и канализации должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности в Российской Федерации ([ППБ 01-93](#)), утвержденных приказом МВД России 14.12.93 г. № 536. Оборудование зданий и сооружений системами пожарной сигнализации и пожаротушения следует осуществлять в соответствии с требованиями [НПБ 105-95](#). Определение категорий помещений и зданий по взрывоопасной и пожарной опасности, утвержденных Главным государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору. Введены в действие с 01.07.96 г.

10.2. Средства пожарной защиты объектов должны постоянно находиться в исправном состоянии. Запрещается внесение каких-либо изменений в систему противопожарной защиты объектов без согласования с Государственной противопожарной службой.

10.3. Приказом руководителя организации ВКХ должен быть назначен работник, ответственный за противопожарное водоснабжение объекта и исправное состояние средств пожаротушения, и организована добровольная пожарная дружина (ДПД).

10.4. Пожарные водоемы должны быть обозначены указателями, колодцы с пожарными гидрантами должны быть закрыты люками и содержаться очищенными от грязи, льда и снега. В зимнее время колодцы с пожарными гидрантами должны утепляться во избежание замерзания.

10.5. Пожарные гидранты, внутренние пожарные краны должны не реже, чем через каждые шесть месяцев подвергаться техническому обслуживанию и проверяться на работоспособность посредством пуска воды с регистрацией результатов проверки в специальном журнале.

К работе по техническому обслуживанию должны допускаться работники, подготовленные и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

10.6. В неотапливаемых помещениях внутренний пожарный водопровод должен отключаться, а вода из него сливаться. В зимнее время у внутренних пожарных кранов неотапливаемых помещений должны быть надписи о месте расположения и порядке открытия задвижки или пуска насосов. С этим порядком должны быть ознакомлены все работающие в помещении.

10.7. Пожарные краны всегда должны быть исправны и доступны для использования. При обнаружении неисправности должны применяться меры к немедленному ее устранению. Не реже одного раза в пять лет необходимо промывать внутреннюю противопожарную водопроводную сеть, очищать ее от обрастаний.

10.8. Использование внутренних пожарных кранов не по назначению запрещается.

10.9. Пожарные краны внутреннего противопожарного водопровода во всех помещениях необходимо оборудовать рукавами и стволами, заключенными в шкафы, которые пломбируются. Пожарные рукава должны быть сухими, хорошо скатанными и надежно присоединенными к кранам и стволам.

10.10.. На дверце шкафа пожарного крана должны быть указаны;

буквенный индекс пожарного крана;

порядковый номер пожарного крана;

номер телефона ближайшей пожарной части.

10.11. Все средства пожаротушения объекта должны содержаться в исправном состоянии, находиться на видных местах со свободным доступом.

10.12. Использование средств пожаротушения для хозяйственных, производственных и других нужд, не связанных с тушением пожаров, запрещается.

10.13. Осмотр и проверка исправности противопожарного оборудования должны осуществляться в соответствии с утвержденным графиком осмотра специальной комиссией, назначенной руководителем организации ВКХ.

10.14. Размещение, обслуживание и применение огнетушителей должны производиться в соответствии с Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации ([ППБ 01-93](#)), утвержденными приказом МВД России 14.12.93 г. № 536, инструкциями предприятий - изготовителей огнетушителей.

10.15. Не допускается хранить и применять огнетушители с зарядом, включающим галоидоуглеводородные соединения, в непроветриваемых помещениях площадью менее 15 м.

10.16. Запрещается устанавливать огнетушители на путях эвакуации людей из защищаемых помещений, кроме случаев размещения их в нишах.

10.17. Огнетушители должны размещаться на высоте не более 1,5 м от уровня пола и на расстоянии не менее 1,2 м от края двери при ее открывании.

10.18. Пенные и жидкостные огнетушители на холодное время года необходимо переносить из неотапливаемых в ближайшие отапливаемые помещения с указанием в табличках на дверях неотапливаемых помещений местонахождения огнетушителей. Применять замороженные огнетушители категорически запрещено.

10.19. Испытание корпусов огнетушителей, проверка веса заряда или его перезарядка должны производиться периодически в сроки, предусмотренные техническими условиями, специализированными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

10.20. Каждый работник при обнаружении пожара должен, соблюдая требования техники безопасности уметь применить имеющиеся на рабочем месте первичные средства пожаротушения.

10.21. При тушении горящих приборов и оборудования, находящегося под напряжением, а также веществ и материалов, взаимодействие которых с водой или пеной может привести к вскипанию, выбросу, взрыву, усилению горения, запрещается применять пенные огнетушители.

Члены ДПД обязаны знать виды и типы веществ и материалов, при тушении которых опасно применять воду или другие огнетушащие средства.

10.22. Использование бромэтиловых огнетушащих установок (как переносных, так и стационарных) внутри помещений допускается только в изолирующих противогазах. Перед применением углекислого (бромэтилового, порошкового) огнетушителя раструб (расширитель, спрыск) должен быть направлен в сторону огня. Запрещается братья незащищенной рукой за раструб работающего углекислотного огнетушителя.

10.23. Тушение пожаров на складах ядовитых и химических веществ работниками организации ВКХ или членами ДПД, запрещается.

10.24. Не допускается использование для работ непосредственно у зоны пожара и в задымленных помещениях членов ДПД, прибывших к месту пожара без боевой одежды и снаряжения.

## **11. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ**

11.1. Технологическое оборудование должно быть безопасным при монтаже (демонтаже), эксплуатации, ремонте, транспортировании и хранении, при использовании отдельно или в составе комплексов и технологических систем.

11.2. Электросиловые установки, распределительные устройства и подстанции, средства электроавтоматики, телемеханики должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок (ПУЭ)/Минтопэнерго России.

Издание 6-е с учетом дополнений и уточнений, принятых в период с 31.08.85 г. по 30.12.97 г., Правил эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных Госэнергонадзором России 31.03.1992 г., 5-е изд., переработанное и дополненное, с изменениями и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ), утвержденных Главгосэнергонадзором 21.12.1984 г., 4-е изд., переработанное и дополненное, с изменениями.

11.3. Технологическое оборудование должно быть размещено таким образом, чтобы расстояние между ними было достаточным для свободного прохода работников, занятых их обслуживанием и ремонтом, для безопасного проезда и стоянки внутрицехового транспорта. Ширина проходов зависит от расположения оборудования, способа транспортирования, типа и размеров деталей и изделий, но при всех условиях она принимается не менее 1 м. Для перевозки грузов автомашинами ширина проездов должна быть не менее 3,5 м. Загромождать проходы и проезды, а также рабочие места различными предметами и изделиями не разрешается. Проходы и проезды должны содержаться в чистоте и порядке, их границы отмечаются белой краской.

11.4. Все приводные вращающиеся части оборудования должны иметь ограждающие устройства.

## **12. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К СКЛАДИРОВАНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ**

### **12.1. Требования безопасности к складированию материалов, изделий и оборудования**

12.1.1. Складирование материалов, изделий и оборудования должно предусматриваться в специально отведенных местах. На складской территории следует предусмотреть свободные подъезды ко всем зданиям. Запрещается загромождать подъезды, входы и выходы со складов, а также подходы к пожарным щитам; они должны быть в исправном состоянии, а в ночное время освещены.

12.1.2. Приобъектные склады размещаются на спланированных участках с твердым покрытием, к которым устраивают удобные подъезды для автотранспорта, с учетом площадки для свободного маневрирования подъемно-транспортных механизмов.

Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод, а в зимнее время очищены от снега и льда.

12.1.3. Материалы и изделия необходимо размещать, складировать и хранить следующим образом:

трубы диаметром от 15 до 50 мм складываются в стеллажах высотой до 2,2 м с установкой деревянных прокладок через каждые 0,5 м;

трубы стальные диаметром 70 мм и более складываются в стеллажах высотой до 3-х м с прокладками;

трубы диаметром от 76 до 100 мм - через 4 ряда;

трубы диаметром от 133 до 159 мм - через 2 ряда;

трубы диаметром 300 мм и выше складываются в штабели до 3-х м в седле без прокладок.

Каждый ряд труб должен быть укреплен инвентарными металлическими башмаками или концевыми упорами, надежно закрепленными на подкладках.

Круглый лес складывается в штабелях высотой не более 1,5 м с прокладками между рядами и установкой упоров против раскатывания. Пиломатериалы складываются в штабель, высота которого при рядовой укладке составляет не более половины ширины штабеля, а при укладке в клетки - не более ширины штабеля.

Насыпи песка, гравия, щебня и других сыпучих материалов должны храниться с соблюдением угла естественного откоса для данного вида материалов или должны быть ограждены прочными подпорными стенками. Запрещается отбирать из насыпи сыпучие материалы путем подкопа.

Пылевидные материалы надлежит хранить в бункерах, ларях и других закрытых емкостях, принимая меры против распыления в процессе погрузки и выгрузки.

Специальная одежда, специальная обувь и средства индивидуальной защиты подлежат хранению в закрытых отапливаемых помещениях складов.

12.1.4. Работа по укладке и разборке штабелей должна быть механизирована. Укладку штабелей высотой более 1,5 м следует вести с применением инвентарных лестниц. Между штабелями оставляют проход не менее 1 м и проезды в зависимости от применяемых механизмов на складе.

## **12.2. Требования безопасности по хранению и транспортированию кислот и щелочей**

12.2.1. Кислоты надлежит хранить в закрытых стеклянных бутылках в оплетенной или деревянной таре, в отдельных помещениях на первом этаже с приточно-вытяжной вентиляцией. Бутылки с кислотой и щелочью должны быть установлены на полу в один ряд. Каждую из них снабжают биркой с наименованием кислоты (щелочи). Порожние бутылки из-под кислоты (щелочи) следует хранить в аналогичных условиях.

Разрешается хранение на рабочих местах кислот в количествах, не превышающих сменной потребности.

Перенос бутылей должен производиться двумя работниками при помощи специальных средств, обеспечивающих устойчивое положение бутылей. Все работы с кислотой и щелочью должны производиться специально обученными работниками с использованием средств индивидуальной защиты.

## **12.3. Требования безопасности по хранению и транспортированию легковоспламеняющихся и горючих веществ**

12.3.1. Легковоспламеняющиеся и горючие жидкие и твердые вещества (бензин, ацетон, керосин, масла органические, пластмассы и др.) надлежит хранить с соблюдением пожарной безопасности в помещениях с несгораемыми конструкциями или заглубленных в землю, оборудованных естественной и принудительной вентиляцией. Порядок хранения и эксплуатации этих веществ должен соответствовать требованиям [ГОСТ 12.1.004-91](#) ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (И-1-1-95) и [ГОСТ 12.1.044-89](#) ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.

Этилированный бензин должен храниться, транспортироваться и использоваться в соответствии с требованием [ГОСТ 12.3.020-80\\*](#) ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности (И-1-УП-88).

12.3.2. При переливе жидких горючих веществ необходимо контролировать наполнение тары. Предназначенные для наполнения бочки и баллоны должны пройти технические освидетельствования в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденными Госгортехнадзором России.

Подогрев тары открытым пламенем (паяльной лампой, газовой горелкой) не допускается.

## **12.4. Требования безопасности хранения газовых баллонов**

12.4.1. Газовые баллоны надлежит хранить в специальных, сухих и проветриваемых помещениях в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденных Госгортехнадзором России 18.04.95 г. №11 ([ПБ 10-115-96](#)).

Перемещение газовых баллонов необходимо осуществлять на специально предназначенных для этого тележках, в контейнерах и других устройствах, обеспечивающих устойчивое положение баллонов.

12.4.2. Газовые баллоны разрешается перевозить, хранить, выдавать и получать только лицам, прошедшим обучение по обращению с ними.

12.4.3. Газовые баллоны должны быть предохранены от ударов и действия прямых солнечных лучей, а также удалены от отопительных приборов на расстояние не менее 1 метра.

12.4.4. Пустые баллоны следует хранить отдельно от баллонов, наполненных газом.

По окончании работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения месте, исключая доступ посторонних лиц, а переносные ацетиленовые генераторы следует освобождать от карбида кальция с последующим удалением его в специально отведенные места.

# 13. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОТБОРУ И ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ НАСТОЯЩИХ ПРАВИЛ

13.1. К работникам, обслуживающим водопроводно-канализационное хозяйство, должны предъявляться требования соответствия их физиологических, психофизиологических, психологических и, в отдельных случаях, антропометрических особенностей характеру работ.

13.2. Работники по эксплуатации должны проходить медицинские осмотры в соответствии с требованиями Минздрава России.

13.3. Проверка состояния здоровья работников должна проводиться при допуске их к работе и периодически. Периодичность контроля за состоянием здоровья работников должна определяться в зависимости от опасных и вредных производственных факторов в порядке, установленном Минздравом России.

Работники, принимаемые на работу, связанную с хлорными объектами должны проходить тестирование на профессиональную пригодность по методикам, разработанным специализированными организациями и согласованным с Госгортехнадзором России.

13.4. Работники по эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства должны иметь профессиональную подготовку (в том числе по безопасности труда), соответствующую характеру работ.

13.5. Допуск работников для проведения опасных работ должен разрешаться только после предварительного инструктажа на рабочем месте и наличия наряда-допуска ([приложения 4, 5, 6](#) к настоящим Правилам).

13.6. При эксплуатации и ремонте объектов ВКХ для женщин должны соблюдаться нормы предельно-допустимых нагрузок при подъеме и перемещении тяжестей вручную согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 6 февраля 1993 г. № [105](#). О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную.

13.7. Лица, не достигшие 18 лет, не допускаются к работам, указанным в Списке производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет, утвержденном постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 10 сентября 1980 г. № 283-П-9, с изменениями, внесенными постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 22.02.91 г. № 43.

13.8. Работники, обслуживающие объекты ВКХ, могут быть допущены к работе только после прохождения инструктажа и обучения безопасным методам труда, проверки знаний правил безопасности и инструкции с учетом должности, профессии применительно к



выполняемой работе и не имеющие медицинских противопоказаний, установленных Минздравом России.

13.9. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда для работников, обслуживающих объекты ВКХ, должны производиться в соответствии с требованиями [ГОСТ 12.0.004-90](#) ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения и [СП 12-131-95](#) Примерное положение о порядке обучения и проверки знаний по охране труда руководящих работников и специалистов организаций, предприятий и учреждений строительства, промышленности строительных материалов и жилищно-коммунального хозяйства, утвержденное и введенное в действие постановлением Минстроя России от 27.07.95 г. № 18-77, и изменения № 1 к нему. Введено в действие постановлением Минстроя России от 08.07.96 г. № 18-45.

Примерный перечень основных вопросов первичного инструктажа приведен в приложении 6 настоящих Правил.

Периодическая проверка знаний по безопасности труда должна осуществляться не реже одного раза в три года, а при работах с повышенными требованиями к безопасности труда - ежегодно.

13.10. Работники, обслуживающие водопроводные и канализационные сети и сооружения, должны пройти следующие виды инструктажа по охране труда в соответствии с [ГОСТ 12.3.006-75](#). ССБТ. Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности и [ГОСТ 12.0.004-90](#). ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения, а именно:

- вводный;
- первичный;
- повторный;
- внеплановый;
- целевой.

Вводный инструктаж проводят со всеми вновь принимаемыми на работу независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности, с временными работниками, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственное обучение или практику.

13.11. Результаты проведения всех видов инструктажа записывают в специальные журналы с указанием фамилии, имени, отчества, года рождения, производственного подразделения, профессии, должности инструктируемого с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего.

13.12. Обучение по вопросам охраны труда вновь принятых рабочих проводится в организациях ВКХ или в учебных комбинатах по профессионально-техническому обучению.

13.13. Обучение работников приемам охраны труда проводится при подготовке новых рабочих, повышении квалификации по курсовой, групповой и индивидуальной формам

обучения. Продолжительность обучения рабочих составляет 10 или 12 часов, а для работ и профессий, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования - 24 часа ([приложения 5, 7](#) к настоящим Правилам).

Практические занятия проводят в процессе обучения в учебных мастерских или на рабочем месте работники, имеющие необходимую подготовку и право на проведение таких занятий.

Прикрепление обучаемого к обучающему его работнику с указанием срока обучения оформляется приказом или распоряжением по организации ВКХ.

13.14. С работниками, связанными с эксплуатацией установок, оборудования и сооружений, к которым предъявляются повышенные требования безопасности (работы в колодцах, камерах, резервуарах, подземных коммуникациях, насосных станций и др., где возможны острые отравления или травмы), необходимо систематически проводить профилактические противоаварийные тренировки, занятия по применению средств индивидуальной защиты и т.п. не реже одного раза в три месяца одновременно с инструктажем, а на объектах, подконтрольных Госгортехнадзору России, - не реже одного раза в месяц.

13.15. Проверка уровня знаний по безопасности труда руководителей и специалистов проводится при повышении квалификации в учебных комбинатах, на курсах повышения квалификации руководителей и специалистов не реже одного раза в три года (Об утверждении типового положения о порядке обучения и проверке знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятий, учреждений и организаций. Постановление Минтруда России от 12.10.94 г. № 65, с учетом изменений и дополнений. Постановление Минтруда России от 09.04.96 г. № 18).

13.16. Руководители, специалисты и другие работники, связанные с эксплуатацией объектов, подконтрольных органам государственного надзора, проходят обучение и допускаются к работе согласно требованиям соответствующих правил, утвержденных этими органами.

13.17. По окончании производственного обучения рабочие должны пройти в квалификационной комиссии организации ВКХ проверку знаний в объеме программы обучения и настоящих Правил и получить удостоверение на право выполнения работ.

Квалификационная комиссия должна состоять не менее чем из трех человек. В ее состав должны входить непосредственный руководитель организации, в котором работает проверяемый, инженер по охране труда или исполняющий его обязанности, общественный уполномоченный по охране труда организации.

13.18. Проверка знаний по охране труда должна проводиться индивидуально, результаты фиксируются в протоколе комиссии по проверке знаний.

13.19. Проверка знаний по охране труда у работников, связанных с эксплуатацией и ремонтом объектов, подконтрольных Госгортехнадзору России, должна проводиться в соответствии с Положением о порядке проверки знаний правил, норм и инструкций по безопасности у руководящих работников и специалистов предприятий, организаций и объектов, подконтрольных Госгортехнадзору России, утвержденных Госгортехнадзором России ([приложение 8](#) к настоящим Правилам).

По результатам проверки знаний, экзаменационная комиссия составляет протокол и экзаменуемым выдается удостоверение установленной формы.

13.20. При совмещении профессий проверка знаний проводится по каждой профессии.

13.21. Работники, выполняющие работы, к которым предъявляются повышенные требования по охране труда, проходят периодическую проверку знаний ежегодно. Вновь принятые рабочие после проверки знаний, кроме того должны пройти стажировку на рабочем месте (дублирование) продолжительностью не менее двух недель, после чего могут быть допущены к самостоятельной работе приказом по организации.

13.22. Работники, знания которых признаны неудовлетворительными, к самостоятельной работе не допускаются, и не позже чем через две недели должны пройти повторную проверку.

13.23. Проверка знаний руководителей и специалистов проводится после назначения на работу в сроки, устанавливаемые руководителем организации ВКХ, но не позднее одного месяца со дня назначения на должность. Периодическую проверку знаний они должны проходить один раз в три года, а на работах с повышенной опасностью - ежегодно.

13.24. Работники организации ВКХ обязаны соблюдать инструкции по охране труда, устанавливающие правила выполнения работ и поведения на объектах, сооружениях и в производственных помещениях, а также требования настоящих Правил.

## **14. РЕЖИМ ТРУДА И ОТДЫХА**

14.1. Общая продолжительность рабочего времени, времени начала и окончания работы, продолжительность обеденного перерыва, периодичность и длительность внутрисменных перерывов определяется в соответствии с Кодексом законов о труде Российской Федерации.

14.2. В соответствии с законодательством Российской Федерации в организации должны быть разработаны правила внутреннего трудового распорядка, утвержденные общим собранием (конференцией) работников организации ВКХ.

14.3. При непрерывном цикле работ должны быть разработаны и согласованы с соответствующим выборным профсоюзным органом графики сменности, которые должны быть доведены до сведения работников.

## **15. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАБОТНИКОВ**

15.1. Работники организации ВКХ должны обеспечиваться спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями [ГОСТ 12.3.006-75\\*](#). ССБТ. Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности, [ГОСТ 12.4.011-89](#) ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация и Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. Применение средств защиты работающих должно обеспечивать:

снижение уровня вредных факторов до величины, установленной действующими санитарными нормами, утвержденными в установленном порядке;

защиту работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов, сопутствующих принятой технологии и условиям работы;

защиту работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов, возникающих при нарушении технологического процесса.

Указанные требования должны быть включены в необходимые инструкции по эксплуатации и производству работ на объектах ВКХ, утверждаемые руководителем организации ВКХ.

15.2. При выполнении работ по эксплуатации объектов ВКХ должны применяться следующие средства индивидуальной защиты работников:

а) при работах на водопроводных и канализационных сетях: предохранительные пояса, прошедшие соответствующие испытания на прочность, шланговые противогазы, кислородно-изолирующие противогазы, газоанализаторы и газосигнализаторы, аккумуляторные фонари, ограждения, знаки безопасности, крючки для открывания люков колодцев, защитные каски, штанги-вилки для открывания задвижек в колодцах, переносные лестницы;

б) при работах в складах реагентов, хлораторных: противогазы с коробками марки "В" и "К", шланговые противогазы, кислородно-изолирующие противогазы, газоанализаторы и газосигнализаторы, аккумуляторные фонари, химические пенные огнетушители, средства дегазации. Детальный перечень материалов и оборудования для эксплуатации хлорного хозяйства должен соответствовать приложению 6 Правил безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора ([ПБХ-93](#)), утвержденных Госгортехнадзором России 22 июня 1993 г.;

в) при работах по приготовлению реагентов: защитные очки, респираторы, противогазы;

г) при обслуживании бактерицидных, электролизных и озонаторных установок: защитные очки, диэлектрические перчатки, кислородно-изолирующие противогазы.

15.3. За правильность выбора и обеспечение работников средствами коллективной и индивидуальной защиты, их исправностью ответственность несет руководитель организации ВКХ или специалисты, назначенные приказом руководителя организации ВКХ.

15.4. Перечень конкретных работ и профессий, дающих работникам право на получение специальной одежды, утверждаются руководителями организаций ВКХ по согласованию с соответствующим выборным профсоюзным органом на основании действующих норм.

15.5. Специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям [ГОСТ 12.4.103-83](#) ССБТ. Одежда специальная, защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.

15.6. Обо всех замеченных неисправностях специальной одежды и специальной обуви, средств защиты работник должен сообщить своему непосредственному руководителю или специалисту, ответственному за проведение работ.

## **16. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

16.1. В соответствии с Основами законодательства Российской Федерации об охране труда работники обязаны соблюдать нормы, правила и инструкции по охране труда.

За нарушения требований законодательных и иных нормативных актов об охране труда работники организаций ВКХ привлекаются к дисциплинарной, а в соответствующих случаях - к материальной и уголовной ответственности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и республик в составе Российской Федерации.

## **Приложение 1 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ПРАВОВЫХ, НОРМАТИВНЫХ АКТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ НАСТОЯЩИХ ПРАВИЛ**

**Законодательные акты, указы Президента, постановления Правительства**

[Кодекс законов о труде Российской Федерации](#). Принят Верховным Советом Российской Федерации 25 сентября 1992 г.

Основы законодательства Российской Федерации об охране труда. Приняты 6 августа 1993 г., введены в действие с 1 сентября 1993 г.

О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства Российской Федерации о труде и охране труда. Указ Президента Российской Федерации от 4 мая 1994 г. № [850](#).

О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную. Постановление Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 6 февраля 1993 г. № [105](#).

О проведении обязательной сертификации постоянных рабочих мест на производственных объектах, средствах производства, оборудования для средств коллективной и индивидуальной защиты. Постановление Правительства Российской Федерации от 6 мая 1994 г. № [485](#).

О государственных нормативных требованиях по охране труда в Российской Федерации. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 августа 1994 г. № [937](#).

Об утверждении Положения о порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 июня 1995 г. № [558](#).

## **Нормы**

Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. Утверждены Минтрудом России.

Об утверждении норм бесплатной выдачи работникам теплой специальной одежды, специальной обуви по климатическим поясам, единым для всех отраслей экономики. Утверждены постановлением Минтруда России 31.12.97 г. № 70.

Нормы радиационной безопасности ([НРБ-96](#)). Утверждены Госкомсанэпиднадзором 19.04.96 г. № ГН 2.6.1.094-96.

Определение категорий помещений и зданий по взрывоопасной и пожарной опасности ([НПБ 105-95](#)). Утверждены Главным государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору. Введены в действие с 01.07.96 г.

Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками тушения и обнаружения пожара ([НПБ 110-96](#)). Утверждены Главным государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору в 1996 г.

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Утверждены Госкомсанэпиднадзором 21.10.96 г. № [ГН 2.2.5.552-96](#).

[СНиП 2.04.01-85\\*](#). Внутренний водопровод и канализация зданий. И-1-91.

[СНиП 2.04.02-84\\*](#). Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. И-1-85, И-1-86, И-1-37.

[СНиП 2.04.03-85](#). Канализация. Наружные сети и сооружения. И-1-86.

[СНиП 2.04.05-91](#). Отопление, вентиляция и кондиционирование. И-1-94.

[СНиП 2.09.02-85](#). Производственные здания. И-1-91, И-2-93, И-3-94.

[СНиП 3.05.01-85](#). Внутренние санитарно-технические нормы.

[СНиП 3.05.04-85](#). Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Производство и приемка работ.

[СНиП III-4-80\\*](#). Техника безопасности в строительстве. С изменениями №5, утвержденными Минстроем России в 1993 г.

## **Правила**

Правила по охране труда при использовании химических веществ ([ПОТ Р М-004-97](#)). Утверждены постановлением Минтруда России 17.09.97 г. № 44.

[Правила безопасности в газовом хозяйстве](#). Утверждены Госгортехнадзором России 11.02.1992. 2-е издание с изменениями.

Правила безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора ([ПБХ-93](#)). Утверждены Госгортехнадзором России 22 июня 1993 г.

Правила по охране труда на автомобильном транспорте. ([ПОТ Р 0-200-01-95](#)). Утверждены Минтрансом России 13.12.95 г. № 106.

Правила пожарной безопасности в Российской Федерации ([ППБ 01-93](#)). Утверждены приказом МВД России 14.12.93 г. № 536.

[Правила приема производственных сточных вод в системы канализации населенных пунктов](#). Утверждены приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР 2 марта 1984 г. № 107.

[Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках, технические требования к ним](#). Утверждены Главгорэнергонадзором 26 ноября 1992 г.

[Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей \(ПТБ\)](#). Утверждены Главгосэнергонадзором 21.12.1984 г. 4-е изд., переработанное и дополненное, с изменениями.

Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест. Утверждены приказом по Министерству жилищно-коммунального хозяйства РСФСР от 30 марта 1977 г. № 164.

Правила технической эксплуатации сооружений инженерной защиты населенных пунктов. Утверждены приказом Минстроя России от 29 декабря 1995 г. № [17-139](#).

Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ([ПБ 10-14-92](#)). Утверждены Госгортехнадзором России 30.12.1992 г. № 41.

[Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов](#). Утверждены Госгортехнадзором России 28.05.1993 г. № 12. И-1-96.

Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды. Утверждены Госгортехнадзором России 18.07.94 г. № 45 ([ПБ 03-75-94](#)). И-1-97.

Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Утверждены Госгортехнадзором России 18.04.95 г. №11 ([ПБ 10-115-96](#)).

Правила устройства электроустановок ([ПУЭ](#))/Минтопэнерго России. Издание 6-е, переработанное и дополненное, с изменениями, принятыми в период с 31.08.85 г. по 30.12.97 г.

[Правила эксплуатации электроустановок потребителей](#). Утверждены Госэнергонадзором России 31.03.1992 г., (5-е издание).



## **Инструкции, положения, рекомендации**

Об утверждении Положения о порядке разработки и утверждения правил и инструкций по охране труда и Методических указаний по разработке правил и инструкций по охране труда. Постановление Минтруда Российской Федерации от 1 июля 1993 г. № 129, с учетом постановления Минтруда России от 28 марта 1994 г. № 27.

О проведении обязательной сертификации постоянных рабочих мест на производственных объектах на соответствие требованиям охраны труда. Постановление Минтруда России от 20 июня 1994 г. № 49.

О Рекомендациях по формированию и организации деятельности совместных комитетов (комиссий) по охране труда, создаваемых на предприятиях, учреждениях и организациях с численностью работников более 10 человек. Постановление Минтруда Российской Федерации от 12 октября 1994 г. № 64.

Об утверждении типового положения о порядке обучения и проверке знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятий, учреждений и организаций. Постановление Минтруда России от 12 октября 94 г. № 65, с учетом изменений и дополнений. Постановление Минтруда России от 9 апреля 1996 г. № 18.

Об утверждении Примерного порядка выдачи разрешений на обучение и проверку знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятий, учреждений и организаций. Постановление Минтруда Российской Федерации от 8 декабря 1994 г. № 76.

Об утверждении Рекомендаций по организации работы службы охраны труда на предприятии, учреждении и организации. Постановление Минтруда России от 30 января 1995 г. № 6.

Об утверждении Рекомендаций по планированию мероприятий по охране труда. Постановление Минтруда России от 27 февраля 1995 г. № 11.

Об утверждении форм и порядка заполнения документов к Положению о порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве. Постановление Минтруда России от 1 августа 1995 г. № [44](#).

Об утверждении разъяснения "О применении Положения о порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве", утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 1995 г. № [558](#). Постановление Минтруда России от 19 апреля 1996 г. № 21.

О проведении аттестации рабочих мест по условиям труда. Постановление Минтруда России от 14 марта 1997 г. № 12.

Методические рекомендации по применению озонирования и сорбционных методов в технологии очистки воды от загрязнений природного и антропогенного происхождения. Утверждены Департаментом ЖКХ Минстроя России 14 сентября 1995 г.

О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентов допуска к профессии. Приказ Минздравмедпрома России от 14 марта 1996 г. № 90.

Положение о порядке проверки знаний Правил, норм и инструкций по безопасности у руководящих работников и специалистов предприятий, организаций и объектов, подконтрольных Госгортехнадзору России. Утверждены коллегией Госгортехнадзора России, постановление № 11. Срок введения в действие с 19 мая 1993 г.

Примерное положение о порядке обучения и проверки знаний по охране труда руководящих работников и специалистов организаций, предприятий и учреждений строительства, промышленности строительных материалов и жилищно-коммунального хозяйства ([СП 12-131-95](#)). Принято и введено в действие постановлением Минстроя России от 27 июля 1995 г. № 18-77 и изменения № 1 к нему. Введено в действие постановлением Минстроя России от 8 июля 1996 г. № 18-45.

Рекомендациями по организации работы службы охраны труда в объединениях, организациях и предприятиях жилищно-коммунального хозяйства. Утверждены Департаментом ЖКХ Минстроя России 24 февраля 1997 г. № 4. Руководство по ликвидации аварий на объектах производства, хранения, транспортирования и применения хлора. Утверждены МЧС России 8 августа 1996 г.

Список производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет. Утверждены постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 10 сентября 1980 г. № 283-П-9, с изменениями, внесенными постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 22 февраля 1991 г. № 43.

## **Приложение 2**

### **Обязательное**

# **ПОЛОЖЕНИЕ**

# **ОБ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ**

# **ПОЛИГОНЕ ДЛЯ ОТРАБОТКИ**

# **ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ РАБОТЫ**

# **В КОЛОДЦАХ И ТРАНШЕЯХ В**

# **ОРГАНИЗАЦИЯХ ВОДОПРОВОДНО-**

# **КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА**

## **1. Общие положения**

1.1. Учебно-тренировочные полигоны создаются в каждой организации ВКХ.

1.2. Основным назначением полигона является:

инструктаж и практическое обучение по безопасным методам труда рабочих и специалистов организации ВКХ при поступлении на работу и в период работы;

проверка знаний и практических навыков по выполнению правил техники безопасности при производстве работ и эксплуатации оборудования;

обучение по оказанию первой помощи при несчастных случаях.

1.3. Занятия проводятся по программе, утвержденной руководителем (главным инженером) организации ВКХ с учетом местных условий.

1.4. О проведенном занятии по тренировкам делается отметка в журнале, форма которого приведена в [приложении 2.1](#).

## **2. Требования к размещению производственного оборудования и стендов на полигоне**

2.1. Полигон представляет собой спланированную и огражденную площадку размером 12×10 м (или большего размера). Площадка должна иметь имитацию проезжей части автодороги.

2.2. В зоне дорожной разметки сооружается два колодца глубиной не менее 3 м, оборудованные ходовыми рифлеными скобами и стальными или переносными лестницами.

Конструкция колодцев может быть выполнена из различного материала в соответствии с требованиями [СНиП 2.04.02-84\\*](#). Водоснабжение. Наружные сети и сооружения (И-1-85, И-2-86, И-3-87).

Первый колодец - водопроводный, оборудованный трубой диаметром 200 мм с двумя задвижками.

Второй колодец - канализационный, оборудованный лотком.

2.3. На полигоне должны быть:

устройства для испытания предохранительных поясов, веревок и переносных (приставных) лестниц;

стенды с документацией и наглядными пособиями (инструкции и плакаты по технике безопасности, заполненный наряд-допуск);

макет колодца, предназначенный для наблюдения за практическими действиями обучаемых;

участок траншеи размером 1,5×2 м, глубиной 2,5 м с комплектом креплений и трубой. Стены траншеи должны быть забетонированы, дно - естественный грунт. Траншея служит для обучения приемам работ по применению креплений стенок, работе на трубопроводе.

манекен весом 85 кг для имитации пострадавшего;

грузы весом 100 и 120 кг для испытания переносных лестниц;

инструмент (крючки для открывания люков колодцев, штанги-вилки для открывания задвижек в колодце);

дорожные переносные знаки;

защитные ограждения;

средства индивидуальной защиты (предохранительный пояс с веревкой, жилеты оранжевого цвета, каска, противогазы и др.);

газоанализаторы, газосигнализаторы, аккумуляторные фонари, вентиляторы.

2.4. Полигон разбивается на участки обучения работников:

в траншеях, котлованах и колодцах;

аварийно-восстановительным работам на макете колодца;

по осмотру и испытанию предохранительных поясов, веревок и переносных лестниц.

### **3. Проведение тренировочных занятий**

3.1. Тренировочные занятия на полигоне с каждой группой проводятся по плану-графику, составленному на основании программы. Программа тренировочных занятий составляется с учетом местных условий и утверждается руководителем организации ВКХ.

3.2. Примерная программа практического обучения по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему при работе в колодцах и траншеях осуществляется медицинскими работниками.

3.3. Примерные программы проведения тренировочных занятий работников приведены в [приложении 2.2.](#)

Приложения:

2.1. Форма журнала учета тренировочных занятий на учебно-тренировочном полигоне.

2.2. Примерные программы практического обучения работников.

2.3. Испытание предохранительных поясов и веревок.

2.4. Испытание деревянных переносных лестниц и стремянок.

## **Приложение 2.1**

### **Форма журнала учета тренировочных занятий на учебно-тренировочном полигоне**

## ЖУРНАЛ

Учета тренировочных занятий \_\_\_\_\_

(наименование организации ВПХ)

Начат \_\_\_\_\_

Окончен \_\_\_\_\_

### ОФОРМЛЕНИЕ

| №<br>п/п | Фамилия,<br>инициалы | Наименование<br>цеха, участка,<br>где работает<br>обучаемый,<br>должность | Краткое<br>содержание<br>темы занятий<br>(тренировки) | Дата<br>проведения | Оценка | Подпись      |            |
|----------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|--------|--------------|------------|
|          |                      |                                                                           |                                                       |                    |        | руководителя | обучаемого |
|          |                      |                                                                           |                                                       |                    |        |              |            |

Примечания: 1. Тренировочные занятия проводят специалисты, прошедшие проверку знаний и имеющие удостоверения о проверке знаний по охране труда.

2. Группы для тренировочных занятий комплектуются по специальностям.

## Приложение 2.2

### Примерная программа практического обучения работников по теме:

### "Организация безопасного ведения работ на объектах водоснабжения и канализации"

1. Организационные мероприятия, направленные на безопасное ведение работ в колодцах:

порядок проведения инструктажа, выдача наряда-допуска, нормы обеспечения всеми необходимыми инструментами и средствами индивидуальной защиты;

порядок подбора, подгонки предохранительного пояса, веревки и сроки их испытаний, отработка приемов правильного их одевания и проведение осмотра перед применением;

организация работ на проезжей части (расположение аварийной машины, установка дорожных знаков, ограждений на проезжей части дороги, размещение инструмента).

2. Технические мероприятия, направленные на безопасное ведение работ в колодцах:

отработка приемов открытия люка крючком, укладка люка и инструмента;

отработка приемов проверки загазованности колодцев;

проверка наличия и прочности ходовых скоб в колодце;

организация работы непосредственно в колодце, подача инструмента и тяжелых грузов;

организация работы в случаях загазованности колодцев;

отработка приемов по быстрому поднятию пострадавшего из загазованного колодца.

### **Примерная программа практического обучения работников по теме: "Организация производства земляных работ"**

#### **1. Организационные мероприятия по безопасному проведению земляных работ:**

порядок согласования разрешения на производство работ;

организация проведения земляных работ в зоне подземных коммуникаций;

порядок проведения инструктажа, выдача наряда-допуска, меры безопасности при производстве работ;

порядок установки защитных ограждений в местах разработки грунта в дневное и ночное время;

порядок разработки траншей и котлованов ручным способом и при помощи механизмов;

порядок разработки траншей в мерзлых грунтах;

порядок разработки траншей в различных видах грунта;

меры безопасности при разработке выемок с вертикальными стенками без креплений и выемок с откосами;

размещение грунта, извлеченного из траншеи.

#### **2. Технические мероприятия, направленные на безопасное проведение земляных работ:**

установка креплений в местах выработки грунта;

установка машин и механизмов в местах разработки грунта;

размещение инструмента и материала при производстве работ;

организация работы непосредственно в траншее, установка креплений, подача инструмента и тяжелых грузов;

отработка приемов действий по подъему инструмента и тяжелых грузов;

отработка действий по снятию креплений из траншеи и защитных ограждений.

## Приложение 2.3

# Испытание предохранительных поясов и веревок

Для предохранительных поясов установлены периодические (эксплуатационные) испытания.

Периодические испытания поясов (на механическую прочность статической нагрузкой) проводятся на соответствующем участке полигона.

Пояса, предъявляемые к испытанию, вначале осматривают. В результате осмотра должно быть установлено, что полотно пояса не имеет местных повреждений (надрезов, ожогов и т.п.), заклепочное соединение не имеет люфта, прошивка пояса, ремней и накладок находится в полной сохранности, капроновый строп не имеет обрывов нитей, места сварки звеньев цепи и колец ровные и не имеют заусенцев, наружный замок карабина исправный, его поверхность гладкая без заусенцев, выбоин, царапин и других подобных дефектов.

Наиболее важные виды испытаний поясов - испытание статической нагрузкой в течение определенного времени (5 мин) и до разрушения их динамической нагрузкой.

К поясу, закрепленному на жесткой опоре, прикладывают статическую нагрузку 225 кг (в зависимости от его конструкции) в течение 5 мин, при этом разрывное усилие может быть получено подвешиванием груза (эксплуатационные испытания) или в разрывной машине. Пояс считают выдержавшим испытание, если при осмотре не обнаружено каких-либо повреждений и при нормальной работе карабина.

Испытания поясов динамической нагрузкой проводят на специальных вертикальных стендах. Пояс надевают на мешок с песком или манекен. Масса манекена (груза) в большинстве случаев составляет 85 кг. Манекен поднимают на заданную высоту, как правило, равную длине стропа, с помощью расцепляющего устройства отсоединяют его от жесткой опоры, манекен свободно падает, при этом тензодинамометром измеряют усилие, воздействующее на тело человека при падении. Усилие регистрируют с помощью осциллографа или любого другого прибора. Пояс считают выдержавшим испытание, если ни одна деталь пояса не потеряла целостности, а амплитудное усилие при рывке не превышает величин, установленных стандартами.

При эксплуатационных испытаниях аналогично проверяют на механическую прочность статической нагрузкой 225 кг в течение 5 мин свободное полукольцо для застегивания карабина и кольцо для закрепления страховочного каната. По окончании испытаний на поясе и его деталях не должно быть признаков повреждения, замок карабина должен правильно и плотно входить в его срезы. Испытания проводят 1 раз в 6 месяцев.

Страховочные канаты и наплечные ремни подвергают тем же испытаниям, что и предохранительные пояса.

### Нормы и сроки механических испытаний защитных средств

| Наименование защитных средств | Эксплуатационные испытания |
|-------------------------------|----------------------------|
|-------------------------------|----------------------------|



|                         | вид испытания         | усилие, кг | продолжительность,<br>мин | периодичность  |
|-------------------------|-----------------------|------------|---------------------------|----------------|
| Предохранительные пояса | Статическое на разрыв | 225        | 5                         | 1 раз в 6 мес. |
| Страховочные канаты     | То же                 | 225        | 5                         | 1 раз в 6 мес. |

Испытания оформляются актом произвольной формы.

К поясам и канатам прикрепляют бирки, на которых должны быть указаны дата и номер выполненного задания и дата следующего испытания.

## Приложение 2.4

### Испытание деревянных переносных лестниц и стремянок

Все переносные лестницы и стремянки должны испытываться статической нагрузкой после изготовления и капитального ремонта, а также периодически в процессе эксплуатации 1 раз в 6 месяцев.

При статическом испытании переносные и раздвижные деревянные лестницы устанавливаются на твердом основании и прислоняются к стене или конструкции под углом  $75^\circ$  к горизонтальной плоскости, трехколенные лестницы должны быть полностью раздвинуты!

Испытания лестниц и стремянок проводятся путем подвешивания к ступенькам и тетивам статического груза. Продолжительность каждого испытания - 2 мин.

Для испытания на прочность ступеньки раздвижной лестницы в середине неусиленной ступеньки нижнего колена подвешивается груз весом 200 кг.

Испытания тетив проводятся в два приема. Сначала к каждой тетиве прикладывается посередине груз весом 100 кг. Испытанию подвергаются все колена поочередно. После снятия груза к обеим тетивам в середине среднего колена прикладывается груз весом 200 кг. Груз может подвешиваться к средней ступеньке. Самопроизвольное складывание лестницы при этом не допускается.

Раздвигающиеся колена лестницы после испытания должны свободно опускаться и подниматься.

При испытании переносной лестницы к одной неусиленной ступеньке в середине пролета подвешивается груз весом 120 кг. После удаления груза на ступеньках и в местах врезки их в тетиву не должно обнаруживаться повреждений. Ступеньки лестниц, состояние которых при осмотре внушает сомнение, должны быть испытаны дополнительно подвешиванием к ним груза. Обнаруженные в процессе испытания неисправности лестниц устраняются, после чего испытание повторяется в полном объеме. Таким же образом испытывается надставленная переносная лестница.

Стремянки перед испытанием устанавливаются в рабочем положении на ровной горизонтальной площадке. К неусиленной ступеньке в средней части лестницы подвешивается груз весом 120 кг. Если ступеньки имеются на обоих смежных коленах

стремянки, то после испытания первого колена аналогичным образом испытывается второе. Если же второе не является рабочим и служит только для упора, то его испытывают грузом весом 100 кг, подвешенным непосредственно к каждой из тетив в средней части колена.

## **Приложение 3**

# **СОГЛАШЕНИЕ МЕЖДУ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ИНСПЕКЦИЕЙ ТРУДА ПРИ МИНИСТЕРСТВЕ ТРУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (РОСТРУДИНСПЕКЦИЯ) И ФЕДЕРАЛЬНЫМ ГОРНЫМ И ПРОМЫШЛЕННЫМ НАДЗОРОМ РОССИИ (ГОСГОРТЕХНАДЗОР РОССИИ)**

Федеральная инспекция труда при Министерстве труда Российской Федерации (Рострудинспекция) и Федеральный горный и промышленный надзор России (Госгортехнадзор России), далее именуемые Сторонами: основываясь на Положениях о Рострудинспекции и Госгортехнадзоре России, утвержденных Указами Президента Российской Федерации от 20.07.94 г. № 1504 и от 18.02.93 г. № 234 соответственно; отмечая особую государственную важность проблем труда, обеспечения гарантий безопасности жизни и здоровья работников, стремясь к развитию и углублению всестороннего сотрудничества между Сторонами и руководствуясь необходимостью обеспечить проведение скоординированных действий в области охраны труда и промышленной безопасности, используя накопленный опыт и научно-технический потенциал, договорились о нижеследующем:

1. Стороны, обладая полной самостоятельностью в реализации задач и функций, определенных соответствующими Положениями, вместе с тем считают целесообразным установить порядок согласованных, скоординированных действий и разграничения функций по надзору и контролю за соблюдением законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов по охране труда и промышленной безопасности.

2. Направления согласованной деятельности:

разработка предложений по совершенствованию законодательства и иных нормативных правовых актов по охране труда и промышленной безопасности, в том числе стандартов безопасности труда (ССБТ);

обмен информацией о состоянии условий труда, обеспеченности эффективными средствами индивидуальной защиты, уровне технической оснащенности производств, подконтрольных органам Госгортехнадзора России, и выявляемых недостатков, снижающих безопасность труда; подготовки предложений по их устранению;

рассмотрение писем, жалоб и других обращений граждан, связанных с несчастными случаями, необеспечением охраны труда и другим вопросам, затрагивающим права и законные интересы работающих;

проведение предварительного надзора до сдачи в эксплуатацию при строительстве новых и реконструкции действующих объектов;

проведение комплексных обследований предприятий;

подготовка кадров и проверка знаний.

### 3. Органы Рострудинспекции и Госгортехнадзора России:

по взаимной договоренности осуществляют совместные проверки по соблюдению в поднадзорных организациях\* законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов по охране труда и промышленной безопасности;

\* Организации - предприятия, учреждения и другие организации всех форм собственности.

обмениваются информацией о выявленных нарушениях требований правил и норм по безопасности труда, а также ежегодной и оперативной информацией о соблюдении законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов по охране труда и промышленной безопасности на объектах, подконтрольных Госгортехнадзору России;

направляют друг другу копии материалов проверок, обобщенные аналитические материалы, а также другую информацию, представляющую обоюдный интерес Сторон;

государственные инспекции по охране труда и инспекции органов Госгортехнадзора России по результатам совместных проверок могут проводить семинары, совещания, а также обучение руководителей и других работников предприятий по вопросам, входящим в компетенцию этих органов.

### 4. Разграничение функций.

Техническое расследование обстоятельств и причин аварий на объектах, подконтрольных Госгортехнадзору России, при которых не было пострадавших, осуществляется в порядке, установленном Госгортехнадзором России. В расследовании, как правило, принимают участие государственные инспекторы по охране труда по согласованию с ними. При авариях и несчастных случаях с возможным инвалидным исходом, групповых несчастных случаях, несчастных случаях со смертельным исходом на объектах, поднадзорных Госгортехнадзору России, расследование причин аварий и несчастных случаев осуществляется комиссиями под председательством инспекторов Госгортехнадзора России с обязательным участием государственных инспекторов по охране труда. На всех остальных объектах председателями являются представители системы Рострудинспекции, если иное не определено специальными решениями Правительства Российской Федерации.

5. Рострудинспекция и Госгортехнадзор России: подготавливают согласованные решения по устранению выявленных нарушений и недостатков и осуществляют контроль за их выполнением;

информируют о вводимых в действие ведомственных и межведомственных нормативных правовых актах в указанных выше областях и вносимых в них изменениях. При разработке указанных нормативных актов стороны направляют их друг другу на отзыв;

осуществляют планирование совместных комплексных проверок соблюдения в поднадзорных организациях законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов по охране труда и промышленной безопасности.

6. Разногласия между государственными инспекциями труда по субъектам Российской Федерации и региональными органами Госгортехнадзора России рассматриваются соответствующими руководителями Рострудинспекции и Госгортехнадзора России.

7. Настоящее соглашение вступает в силу со дня подписания Сторонами и действует в течение пяти лет с автоматическим продлением срока действия на последующие пятилетние периоды, если ни одна из подписавших Сторон не уведомит в письменной форме другую Сторону не менее чем за шесть месяцев до истечения срока действия Соглашения о своем намерении прекратить его действие.

Руководитель Рострудинспекции Главный  
государственный инспектор труда  
Российской Федерации  
В.К. Варов  
11 января 1996 г.

Председатель Федерального горного и  
промышленного надзора России  
М.П. Васильчук  
11 января 1996 г.

## Приложение 4 (форма) НАРЯД-ДОПУСК № \_\_\_\_\_ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ

1. Организация ВКХ, структурное подразделение \_\_\_\_\_

(наименование организации, структурного подразделения)

2. Выдан " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г.

3. Ответственному исполнителю работ \_\_\_\_\_  
(Фамилия, инициалы)

4. Бригадой в составе \_\_\_\_\_ человек поручается \_\_\_\_\_  
(дата)

(наименование работ, место проведения)

5. Необходимые для производства работ  
материалы \_\_\_\_\_  
инструменты \_\_\_\_\_

защитные средства \_\_\_\_\_  
6. При подготовке и выполнении работ обеспечить следующие меры безопасности \_\_\_\_\_

(перечисляются основные мероприятия)

7. Особые условия \_\_\_\_\_

8. Начало работы в \_\_\_\_\_ ч \_\_\_\_\_ мин \_\_\_\_\_ г.

Окончание работы в \_\_\_\_\_ ч \_\_\_\_\_ мин \_\_\_\_\_ г.

Режим работы \_\_\_\_\_  
(одно, двух, трехсменный)

9. Ответственным руководителем работ назначается \_\_\_\_\_

(должность, фамилия, имя, отчество)

10. Наряд-допуск выдал \_\_\_\_\_

(должность, фамилия, имя, отчество, подпись)

11. Инструктаж прошли члены бригады:

| Фамилия, имя, отчество | Профессия, разряд | Дата | Подпись прошедшего инструктаж |
|------------------------|-------------------|------|-------------------------------|
|                        |                   |      |                               |

12. Рабочее место и условия труда проверены. Меры безопасности, указанные в наряде-допуске, обеспечены.

Ответственный \_\_\_\_\_ руководитель \_\_\_\_\_ работ

(подпись, дата)

Ответственный \_\_\_\_\_ исполнитель \_\_\_\_\_ работ

(подпись, дата)

### Указания по заполнению наряда-допуска

1. Записи в наряде-допуске должны быть разборчивыми. Исправление текста запрещается.

2. В п. 1. строке "Организация ВКХ, структурное подразделение" указывается наименование организации и ее структурного подразделения (цех, служба, участок), где выдается наряд-допуск.

3. В строке "Выдан" указывается число, месяц и цифры, обозначающие год, например, 03.12.1998 г.

4. В строке "Ответственному исполнителю работ" в наряд-допуск вписывается фамилия и инициалы лица, на которого возлагается ответственность за производство работ. Ответственным исполнителем, как правило, назначается один из членов бригады.

5. В строке "Поручается" указывается наименование и краткое содержание работ, а также конкретное место с границами участка, где предстоит производить работы.

6. В строке "Необходимые для производства работ" указываются наименование материалов и инструментов, необходимых для выполнения порученных работ, а также виды и количество защитных средств, обеспечивающих безопасность труда.

7. В строке "При подготовке и выполнении работ обеспечить следующие меры безопасности" записываются конкретные организационные и технические мероприятия применительно к порученной работе (ограждение места работ, проверка на загазованность и т.д.).

8. В строке "Особые условия" фиксируются этапы работы или отдельные операции, связанные с повышенной опасностью (работа в загазованных колодцах, камерах, резервуарах и подземных коммуникациях, электроустановках, находящихся под напряжением и т.д.), которые должны выполняться под контролем ответственного руководителя работ.

9. В строках "Начало работы" и "Окончание работы" указываются часы, минуты, число, месяц и две последние цифры, обозначающие год, например, 15 ч 30 мин, 03.12.1998.

10. В строках "Инструктаж прошли члены бригады" указываются фамилия, имя, отчество каждого члена бригады. Подпись каждого прошедшего инструктаж обязательна.

Наряд-допуск оформляется в двух экземплярах. Первый экземпляр хранится у лица, выдавшего наряд, второй - у ответственного исполнителя работ. Наряд-допуск подлежит хранению в течение года.

Лица, имеющие право выдавать наряд-допуск, определяются приказом по организации ВКХ с учетом местных условий и структуры организации.

Оформленный наряд-допуск должен быть зарегистрирован в журнале учета выдачи нарядов-допусков.

Журнал должен быть пронумерован, прошнурован и скреплен печатью организации ВКХ.

## **Приложение 5**

# **ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ, К КОТОРЫМ ПРЕДЪЯВЛЯЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ПОВЫШЕННЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА**

Работы в колодцах, подземных коммуникациях, резервуарах и других емкостных сооружениях; работы, связанные с транспортировкой хлора и аммиака, эксплуатацией хлорного хозяйства и аммиачных установок и применением других сильнодействующих ядовитых веществ; работы, связанные с эксплуатацией озонаторных и бактерицидных установок; работы в сливных и канализационных насосных станциях, работы на высоте и связанные с подъемом на высоту; работы по обслуживанию подземных сооружений; работы, выполняемые в загазованной среде; работы, связанные с эксплуатацией метантенков; обслуживание насосных и компрессорных установок; подготовка газовых баллонов, кислородная, плазменная и газовая резка; производство ремонта действующей водопроводной и канализационной сети; работы, производимые на проезжей части улиц при движении транспорта; работы со льда; работы над открытой водной поверхностью и рядом с ней; работы на оползневых склонах; водолазные работы; работы с применением этилированного бензина; работы, связанные с обслуживанием, эксплуатацией, ремонтом энергоустановок; работы, связанные с применением разогретого битума и расплавленного свинца; работы, выполняемые на скважинных водозаборах, при монтаже и ремонте глубинных насосов; работы, связанные с обслуживанием транспорта, машин и механизмов; работы по обслуживанию установок термической сушки осадка; работы по обслуживанию установок по обезвоживанию осадка; работы по обслуживанию установок по приготовлению нескольких видов реагентов; работы с использованием пневмоинструмента; производство земляных работ на водопроводных и канализационных сетях и сооружениях.

Примечание. Исходя из видов работ, в организации ВКХ должен быть утвержден конкретный перечень видов работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда.

## **Приложение 6**

# **ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОПРОСОВ ПЕРВИЧНОГО ИНСТРУКТАЖА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ**

1. Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на рабочем месте, производственном участке, цехе. Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при данном технологическом процессе.

2. Безопасная организация и содержание рабочего места.

3. Опасные зоны оборудования, механизма, прибора. Средства безопасности оборудования (предохранительные, тормозные устройства и ограждения, системы блокировки и сигнализации, знаки безопасности). Требования по предупреждению электротравматизма.

4. Порядок подготовки к работе (проверка исправности оборудования, пусковых приборов, инструмента и приспособлений, блокировок, заземления и других средств защиты).

5. Безопасные приемы и методы работы, действия при возникновении опасной ситуации.

6. Средства индивидуальной защиты на данном рабочем месте и правила пользования ими.
7. Схема безопасного передвижения работающих на территории цеха, участка.
8. Внутрицеховые транспортные и грузоподъемные средства и механизмы. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировке грузов.
9. Характерные причины аварий, взрывов, пожаров, случаев производственного травматизма.
10. Меры предупреждения аварий, взрывов, пожаров. Обязанность и действия при аварии, взрыве, пожаре. Способы применения имеющихся на участке средств пожаротушения, противоаварийной защиты и сигнализации места их расположения.

## **Приложение 7**

# **ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИЙ, К КОТОРЫМ ПРЕДЪЯВЛЯЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ПОВЫШЕННЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ВОДОПРОВОДНО- КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА**

Аккумуляторщики; водители автомобильного транспорта, специальных дорожных и строительных машин и механизмов; водолазы; коагулянщики; контролеры-приемщики баллонов; лифтеры и электромеханики по лифтам; машинисты (кочегары) котельной, машинисты компрессорных установок; операторы хлораторных и аммиачных установок; операторы на метантенках; операторы установок по термической сушке осадка; операторы установок по обезвоживанию осадка; озонаторщики; обходчики водопроводно-канализационной сети; рабочие, занятые на работах с СДЯВ; слесари аварийно-восстановительных работ; слесари хлорно-аммиачного хозяйства; электромонтеры по ремонту и обслуживанию электрооборудования; электрогазосварщики.

Примечание. Исходя из профессий в организации ВКХ должен быть утвержден конкретный перечень видов профессий, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда.

## **Приложение 8**

*Утверждено коллегией*



# **ПОЛОЖЕНИЕ О ПОРЯДКЕ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ ПРАВИЛ, НОРМ И ИНСТРУКЦИЙ ПО БЕЗОПАСНОСТИ У РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, ОРГАНИЗАЦИЙ И ОБЪЕКТОВ, ПОДКОНТРОЛЬНЫХ ГОСГОРТЕХНАДЗОРУ РОССИИ РД 01-24-93**

Срок введения в действие с 1993 г.

1. Настоящее Положение устанавливает порядок проверки знаний правил, норм и инструкций по безопасному ведению работ, устройству и безопасной эксплуатации оборудования\* руководящими работниками и специалистами предприятий, производств и объектов, подконтрольных органам госгортехнадзора, научно-исследовательских, проектно-конструкторских, строительных, монтажных, наладочных, ремонтных и других организаций, выполняющих работы для указанных предприятий, производств и объектов.

\* Далее в Положении вместо "правил, норм и инструкций по ... оборудования" употребляются слова "правила безопасности".

2. Проверке знаний подлежат:

а) руководящие работники и специалисты концернов, корпораций, объединений, предприятий, производств, объектов и организаций независимо от Формы собственности и ведомственной подчиненности, а также лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью, осуществляющие руководство работами, а также связанные с изготовлением, монтажом, наладкой, ремонтом, реконструкцией и эксплуатацией оборудования, если эти работы и оборудование подконтрольны органам госгортехнадзора,

б) специалисты научно-исследовательских, проектно-конструкторских и других организаций, разрабатывающие проекты, технологические регламенты и другую техническую документацию для подконтрольных госгортехнадзору производств и объектов, а также выполняющие работы, подконтрольные органам госгортехнадзора,

в) преподаватели и мастера профессиональных образовательных учреждений, ведущие подготовку персонала для обслуживания оборудования и ведения технологических процессов, подконтрольных органам госгортехнадзора.

г) руководящие работники и специалисты министерств и ведомств, ответственные за разработку отраслевых нормативных актов по безопасности в области изготовления, монтажа и эксплуатации подконтрольного органам госгортехнадзора оборудования, объектов и производств.

3. Проверка знаний проводится периодически в сроки, установленные правилами безопасности, но не реже чем один раз в три года, а для вновь поступивших на работу - не позднее одного месяца после назначения на должность.

4. Внеочередные проверки знаний проводятся:

при вводе в действие новых или переработанных правил;

при внедрении новых видов поднадзорного оборудования и новых технологий на подконтрольных производствах;

при назначении или при переводе на другую работу, если новые обязанности требуют от специалиста дополнительных знаний правил безопасности;

при переходе с одного предприятия на другое;

при перерыве в работе более одного года;

при нарушении требований правил безопасности, после аварий, групповых несчастных случаев;

по требованию органов госгортехнадзора, государственных инспекций или вышестоящих хозяйственных органов при установлении недостаточных знаний правил безопасности.

5. Проведение проверок знаний на предприятиях и в организациях обеспечивается их руководителями в соответствии с утвержденными графиками. Лица, подлежащие проверке знаний, должны быть ознакомлены с графиками.

6. Для проведения проверки знаний руководящих работников и специалистов в объединениях, концернах, корпорациях, в учреждениях, на предприятиях, в научно-исследовательских, проектно-конструкторских институтах и в других организациях приказом (распоряжением) создаются постоянно действующие экзаменационные комиссии.

Необходимость создания комиссий в министерствах, ведомствах решается их руководством.

Проверку знаний экзаменационная комиссия может проводить в составе не менее трех человек.

7. В состав комиссии включают руководителей и специалистов служб техники безопасности и охраны труда, командиров аварийно-спасательных служб, главных специалистов (технолог, механик, энергетик и другие), представителей органов госгортехнадзора, профсоюзного комитета, а в необходимых случаях приглашают представителей других специальных надзорных органов.

Необходимость участия в работе комиссии по проверке знаний правил безопасности представителей госгортехнадзора решается его региональным органом на основании требований соответствующих правил безопасности и состояния техники безопасности на конкретном предприятии.

8. В состав экзаменационных комиссий включаются лица, прошедшие проверку знаний и имеющие соответствующие документы (удостоверения),

9. Проверка знаний правил техники безопасности у членов постоянно действующих комиссий вышестоящих хозяйственных организаций (министерств, ведомств, концернов, корпораций, объединений и т.п.) может проводиться в специализированных организациях (учебных центрах, комбинатах, институтах), имеющих разрешение органов госгортехнадзора на проведение обучения и проверку знаний соответствующих правил безопасности или в комиссиях органов госгортехнадзора.

10. Проверка знаний правил техники безопасности у членов постоянно действующих комиссий предприятий, организаций и объектов, входящих в состав вышестоящих хозяйственных организаций, осуществляющих руководство этими предприятиями, организациями и объектами, по решению вышестоящих организаций может проводиться в комиссиях вышестоящих организаций или в учебных центрах и комбинатах, имеющих специальное разрешение (лицензию) органов госгортехнадзора на такую проверку или в комиссиях органов госгортехнадзора.

11. Проверка знаний членов постоянно действующих экзаменационных комиссий самостоятельных предприятий и организаций проводится в комиссиях местных органов госгортехнадзора или в учебных центрах и комбинатах, имеющих специальное разрешение (лицензию) органов госгортехнадзора на проведение обучения и проверку знаний правил безопасности.

12. Проверка знаний членов постоянно действующих экзаменационных комиссий предприятий и организаций может также проводиться комиссиями этих предприятий и организаций, состоящими из руководящих работников и специалистов, прошедших проверку знаний правил безопасности в комиссиях, указанных в пп. 9, 10, 11 настоящего Положения. Такие проверки проводятся с участием представителей местных органов госгортехнадзора.

13. Проверки знаний руководящих работников и специалистов предприятий, численность которых не позволяет создать экзаменационную комиссию, а также лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью, связанной с выполнением подконтрольных органам госгортехнадзора работ, преподавателей и мастеров профессиональных общеобразовательных учреждений должны проводиться в комиссиях базовых предприятий, специализированных центров, имеющих соответствующее разрешение (лицензию) органов госгортехнадзора, или в комиссиях органов госгортехнадзора.

14. Экзаменационные комиссии проверяют:

а) знания отраслевых и межотраслевых правил безопасности и охраны недр;

б) знания должностных инструкций, планов ликвидации аварий, противоаварийных режимов и систем;

в) знания устройства и принципов действия технических средств безопасности, средств противоаварийной защиты;

г) знания назначения, устройства и принципов действия оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств защиты;

д) знания условий безопасной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования;

е) умение пользоваться средствами защиты.

Руководители и специалисты производства сдают экзамены по тем регламентирующим безопасность нормативным документам, обеспечение и соблюдение требований которых входит в их служебные обязанности.

Перед проверкой знаний на предприятиях и в организациях должны проводиться тематические консультации, лекции, семинары, курсы и другие учебные мероприятия.

15. Экзаменационные билеты для проверки знаний утверждаются председателем постоянно действующей экзаменационной комиссии по согласованию с органами Госгортехнадзора и должны содержать вопросы по соответствующим правилам безопасности. Для проверки знаний в комиссиях предприятий, входящих в состав объединений, концернов, корпораций, могут использоваться типовые экзаменационные билеты.

Для контрольно-обучающих машин на базе ПЭВМ разрабатываются программы, состоящие из двух разделов - собственно обучения и проверки знаний.

Разработанная для ПЭВМ программа проверки знаний должна обеспечивать возможность ознакомления заинтересованных лиц с вопросами и ответами экзаменуемых.

16. Результаты экзаменов оформляются протоколами ([приложение 1](#)). Место хранения протоколов экзаменационной комиссии определяется руководителем предприятия. Протоколы сохраняются до очередной проверки знаний.

Сдавшие соответствующие экзамены получают удостоверения установленного образца ([приложение 2](#)), подписанное председателем экзаменационной комиссии и заверенное печатью предприятия (организации), выдавшего удостоверение.

Специалистам, сдавшим экзамены по нормативным документам, связанным с безопасной эксплуатацией объектов котлонадзора, газового надзора и подъемных сооружений, выдаются удостоверения за подписью председателя экзаменационной комиссии и, как это предусмотрено соответствующими правилами безопасности, инспектора госгортехнадзора, принимавшего участие в работе экзаменационной комиссии.

17. Удостоверения (документы) о проверке знаний правил безопасности, выданные комиссиями, действительны на всей территории России для работников, командируемых предприятием и выполняющих одни и те же обязанности.

18. Органы госгортехнадзора осуществляют контроль за соблюдением руководителями предприятий, организаций и объектов установленного настоящим Положением порядка проверки знаний правил безопасности.

Организация контроля за соблюдением графика проверки знаний осуществляется руководством предприятия, организации, объекта.

Лицо, не сдавшее экзамен, должно пройти повторную проверку знаний в течение месяца.

Вопрос о соответствии занимаемой должности специалиста, не сдавшего экзамены во второй раз, решается руководством предприятия, организации, объекта в установленном порядке.

Лица, не сдавшие экзамены и не получившие в связи с этим удостоверения, могут обжаловать действия экзаменационной комиссии в установленном законодательством порядке.

19. Наличие удостоверения о сдаче экзаменов на знание правил безопасности не освобождает специалиста от выборочной проверки его знаний правил безопасности, планов ликвидации аварий и технологических регламентов, проведение которой входит в обязанности представителей органов госгортехнадзора.

## Приложение 1 к Положению Протокол заседания экзаменационной комиссии

Наименование предприятия \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г.

Экзаменационная комиссия в составе:

Председатель \_\_\_\_\_

(должность, фамилия, инициалы)

Члены комиссии \_\_\_\_\_

(должность, фамилия, инициалы)

Представитель органов госгортехнадзора \_\_\_\_\_

(должность, фамилия, инициалы)

Провела проверку знаний \_\_\_\_\_

(наименование правил, норм и инструкций по безопасности)

у руководящих работников и специалистов \_\_\_\_\_

(наименование предприятия, организации)

| №<br>п/п | Ф.И.О. | Должность | Причины проверки знаний (очередная, внеочередная, по предписанию и т.п.) | Заключение |
|----------|--------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|------------|
|          |        |           |                                                                          |            |

| Председатель комиссии | Представитель госгортехнадзора* |
|-----------------------|---------------------------------|
| <hr/>                 | <hr/>                           |
| (подпись, фамилия)    | (подпись, фамилия)              |
| Члены                 | КОМИССИИ                        |
| <hr/>                 | <hr/>                           |
|                       | (подпись, фамилия)              |
|                       | <hr/>                           |
|                       | (подпись, фамилия)              |

\* Подписывает, если участвует в работе комиссии.

## Приложение 2 к Положению Удостоверение о проверке знаний правил безопасности

УДОСТОВЕРЕНИЕ № \_\_\_\_\_

Выдано

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество)

Должность

Место работы

в том, что он прошел проверку знаний

\_\_\_\_\_

— (указать правила, нормы и инструкции по безопасности)

в комиссии

\_\_\_\_\_

— (наименование предприятия, организации, учреждения)

и допущен в качестве

\_\_\_\_\_

— Основание: протокол № \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г.

Председатель экзаменационной

комиссии \_\_\_\_\_

(Подпись)

Место печати

СВЕДЕНИЯ О ПОВТОРНЫХ ПРОВЕРКАХ ЗНАНИЙ:

Должность

Место работы

Прошел повторную проверку знаний

---

---

— (Указать правила, нормы и инструкции по безопасности)  
в комиссии

---

(Наименование предприятия, организации, учреждения)  
и допущен в качестве

---

— (Указать к каким работам допущен экзаменуемый)  
Основание: протокол № \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ Г.  
Председатель экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_

— (Подпись)

Место печати

Должность

---

Место работы

---

Прошел повторную проверку знаний

---

---

— (Указать правила, нормы и инструкции по безопасности)  
в комиссии

---

(Наименование предприятия, организации, учреждения)  
и допущен в качестве

---

— (Указать к каким работам допущен экзаменуемый)  
Основание: протокол № \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ Г.  
Председатель экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_

— (Подпись)

Место печати

## Общая информация

Документ:

**Приказ 93**

Название:

**Правила по охране труда при эксплуатации коммунального водопроводно-канализационного хозяйства**

Начало действия:

1998-11-01

Дата последнего изменения:

2010-05-07

Вид документа:

Приказ

Область применения:

Правила содержат основные требования по охране труда при устройстве и эксплуатации систем и сооружений водоснабжения и канализации городов и поселков, а также требования к профессиональному отбору и проверке знаний работников, применению средств защиты и ответственности работников при нарушении правил по охране труда.

Утвержден:

[Минземстрой России](#)(3),

Разработчики документа:

[Минземстрой России](#)(2),