

Редакція:

04.10.1977

МИНИСТЕРСТВО ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ АКАДЕМИЯ КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ИМ К Д ПАМФИЛОВА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КОММУНАЛЬНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
И ОЧИСТКИ ВОДЫ

Правила техники безопасности при эксплуатации систем
водоснабжения и водоотведения населенных мест

Согласованы

Постановлением секретариата ЦК профсоюза
рабочих местной промышленности
и коммунальных предприятий
(протокол от 14 сентября 1977 г, № 3).

Утверждены
приказом по Министерству жилищно-коммунального
хозяйства РСФСР
от 4 октября 1977 г. № 407

Оглавление

Предисловие

1. Общие положения
2. Обязанность и ответственность административно-технического персонала по технике безопасности

3.. Организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности персонала

4. Общие требования к устройству систем водоснабжения и водоотведения

5. Требования к порядку обслуживания

6. Требования к производственному персоналу

1. Водозабор из открытых источников

2. Водозабор из скважин

1. Общие требования к устройству и размещению оборудования насосных станций
.....

2. Требования к организации работы и эксплуатации насосных станций

3. Особые требования к устройству и эксплуатации насосных станций систем водоотведения ...

1. Требования к устройству

2. Требования к организации работ

3. Требования к эксплуатации и ремонту

1. Реагентный цех

2. Сетчатые фильтры.

3. Сооружения для осветления воды

4. Сооружения для обеззараживания воды (кроме хлораторных)

5. Меры безопасности при работах в химико-бактериологических лабораториях

1. Очистные сооружения системы водоотведения .

2. Сооружения по обработке осадка сточных вод .

1. Требования к устройству

2. Требования к эксплуатации

3. Правила хранения жидкого хлора, аммиака, сернистого газа и дымящих кислот на потребляющих их предприятиях систем водоснабжения и водоотведения

Общие положения

2. Вместимость складов СДЯВ

3. Размещение складов СДЯВ

4. Требования к устройству складов СДЯВ

5. Порядок перевозки и хранения баллонов и бочек с жидким хлором

6. Меры предосторожности

7. Меры, принимаемые при появлении хлора

1. Общие требования

2. Требования при эксплуатации приборов, заполненных ртутью

1. Нормативная литература, обязательная для использования при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения

2. Формы, заполняемые при расследовании и учете несчастных случаев на производстве

3. Формы отчетности

4. Формы отчетности по выполнению комплексных планов ..

5. Формы предписания,

6. Перечень средств индивидуальной защиты, применяемых персоналом водопроводных и канализационных сооружений (ГОСТ 12.3.006-75)

7. Перечень вложений, входящих в аптечку первой доврачебной помощи

8. Классификация производств по категориям взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности водопроводных, канализационных и обслуживающих их сооружений

9 Наряд-допуск на производство работ

10. Положение о порядке проведения инструктажа по охране труда работников предприятий и организаций системы Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР

11. Перечень профессий рабочих с повышенной опасностью работ, подлежащих ежегодному обучению и проверке знаний по технике безопасности на предприятиях (в организациях) системы Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР.

12. Перечень профессий, требующих повышенных сроков обучения для принимаемых на работу

13. Журнал проверки знаний правил безопасной эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения

14. Форма удостоверения о проверке знаний правил безопасной эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения

15. Инструкция по проверке годности спасательных поясов с веревками и о порядке проведения их испытаний.....

16. Табель оснащения защитными средствами базисных складов хлора и разливочных станций на городских предприятиях водоснабжения и

водоотведения.

17. Табель оснащения защитными средствами расходных складов хлора на городских предприятиях водоснабжения и водоотведения

18. Табель оснащения защитными средствами хлордозаторных на городских предприятиях водоснабжения и водоотведения

19. Протокол проверки знаний работников хлорного складского хозяйства, хлордозаторных и работников, занятых на перевозке хлора .

Правила техники безопасности при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест/М-во жил. коммун, хозва РСФСР. НИИ коммун, водоснабжения и очистки воды Акад. коммун, хоз-ва им. К. Д. Памфилова. — М.: Стройиздат, 1979. — 136 с ил.

Содержат требования, предъявляемые к устройству и безопасной эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения городов и поселков. Описаны меры, обеспечивающие безопасность труда.

Предназначены для инженерно-технических работников предприятий водоснабжения и водоотведения, а также специалистов проектных и наладочных организаций.

Предисловие

В Программе Коммунистической партии Советского Союза, принятой на XXII съезде КПСС, подчеркивается, что одной из важнейших задач подъема народного благосостояния является всемерное оздоровление и улучшение условий труда. Охрана труда в нашей стране регулируется Конституцией СССР, «Основными законодательства Союза ССР и союзных республик о труде», постановлениями и решениями правительства СССР и ВЦСПС, отраслевыми правилами и нормами по технике безопасности и производственной санитарии.

На XXV съезде КПСС поставлена задача более широкого использования достижений науки и техники, совершенствования технологии и оборудования, средств механизации и автоматизации для облегчения условий труда и обеспечения безопасной работы трудящихся.

Требования настоящих Правил направлены на дальнейшее улучшение условий труда работников коммунальных предприятий водоснабжения и водоотведения и предупреждение травматизма.

В Правилах учтены «Положения об организации работы по охране труда в системе Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР», утвержденные приказом по МЖКХ РСФСР от 22 января 1976 г. № 43; требования ГОСТ 12.3.006—75 «Система стандартов безопасности труда. Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности», а также требования по технике безопасности при использовании новых типов оборудования, устройств и технологических процессов.

В Правилах используется техническая терминология, более полно отражающая функциональное назначение, техническую оснащенность и производственную деятельность современных систем водоснабжения и водоотведения.

С выходом в свет настоящих Правил «Правила безопасности при эксплуатации водопроводно-канализационных сооружений», утвержденные приказом по Министерству коммунального хозяйства РСФСР от 24 марта 1969 г. № 106, утрачивают действие.

Глава 1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

ПО ОХРАНЕ ТРУДА В СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1.1. Настоящие Правила обязательны для выполнения при эксплуатации коммунальных систем водоснабжения и водоотведения городов и поселков независимо от ведомственной принадлежности этих систем.
- 1.1.2. Требования Правил должны соблюдаться при строительстве, ремонте и эксплуатации сооружений, производственных и вспомогательных зданий и помещений систем водоснабжения и водоотведения, а также монтаже и эксплуатации оборудования, устройств и приспособлений.
- 1.1.3. При эксплуатации сооружений водоснабжения и водоотведения обязательно также выполнение требований действующих норм и правил Госстроя СССР, Министерства здравоохранения СССР, Государственного комитета по надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Совете Министров СССР и Министерства энергетики и электрификации СССР, распространяющиеся на все ведомства и организации (прил. 1).
- 1.1.4. Все здания и сооружения водоснабжения и водоотведения должны быть построены по утвержденным проектам, предусматривающим создание безопасных условий труда, максимальную автоматизацию и механизацию трудовых процессов, а также обеспечение санитарно-гигиенических и бытовых условий для обслуживающего персонала.
- 1.1.5. Вводить в эксплуатацию сооружения водоснабжения и водоотведения, в том числе вспомогательные, допускается только после приемки их специальными комиссиями с участием официальных представителей санитарного и технического надзора и технической инспекции труда по акту, подтверждающему выполнение всех требований по охране труда.
- 1.1.6. Для предотвращения аварий и обрушений зданий и сооружений периодически должны проводиться проверки их технического состояния. О результатах проверки делают отметки в технических паспортах.
- 1.1.7. На каждом предприятии водоснабжения и водоотведения необходимо систематически разрабатывать и осуществлять мероприятия по улучшению техники безопасности с учетом общих и специфических для этих сооружений опасных и вредных производственных факторов (ГОСТ 12.2.003—74 и ГОСТ 12.3.006—75).
- 1.1.8. На предприятиях водоснабжения и водоотведения для каждого типа сооружений, оборудования и т. п. должны разрабатываться и выполняться инструкции по безопасности при их эксплуатации, учитывающие требования настоящих Правил.
- 1.1.9. Требования по технике безопасности, уточняющие настоящие Правила или возникшие после их издания, следует выполнять на основе соответствующих обязательных документов.
- 1.1.10. Требования по технике безопасности при применении новых видов оборудования, технологических процессов, не учтенных настоящими Правилами, нужно выполнять в соответствии с инструкциями, разработанными внедряющими организациями и утвержденными в установленном порядке.
- 1.1.11. При производстве на сооружениях водоснабжения и водоотведения земляных, подъемно-транспортных, слесарных, сварочных и других работ, а также при ремонте оборудования в условиях мастерских необходимо соблюдать требования действующих Правил по технике безопасности по соответствующим видам работ.
- 1.1.12. Каждое предприятие водоснабжения и водоотведения в соответствии с действующими директивными документами должно составлять и представлять вышестоящим организациям, а также органам профсоюза отчеты по формам прил. 2—4 к настоящим Правилам.

2. ОБЯЗАННОСТЬ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА

ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1.2.1. Руководитель предприятия (организации) и его заместитель (главный инженер) организуют работу по охране труда на предприятии (организации), обеспечивают требуемые санитарно-гигиенические условия труда и быта работающих, правильное использование материальных и денежных средств, выделяемых на эти цели, и несут ответственность за соблюдение законодательства о труде и состоянии техники безопасности и производственной санитарии на предприятии ,(в организации).

1.2.2. Непосредственное руководство работой по технике безопасности и производственной санитарии на предприятии (в организации) осуществляет главный инженер.

1.2.3. Руководитель предприятия (организации):

а) обеспечивает безопасность производственных процессов, надлежащее содержание зданий, сооружений, оборудования и механизмов, правильную организацию транспортного и складского хозяйства;

б) организует выделение материальных и денежных средств на выполнение мероприятий по охране труда, выполнение коллективного договора и соглашения по охране труда;

в) устанавливает по согласованию с фабрично-заводским местным комитетом (ФЗМК) рациональный режим работы отдельных производств, составляет перечни работ и профессий, дающих право на бесплатное получение спецодежды, спецобуви и предохранительных при способлений, мыла, молока и обеспечивает своевременную их выдачу, а также хранение, стирку и ремонт спецодежды;

г) контролирует выполнение структурными подразделениями и руководящими работниками мероприятий по охране труда, соблюдение правил и норм техники безопасности, производственной санитарии, трудовой дисциплины и своевременное выполнение предложений контролирующих органов;

д) вносит на рассмотрение производственных совещаний и рабочих собраний вопросы об улучшении состояния охраны труда;

е) заслушивает отчеты руководителей цехов и участков о состоянии техники безопасности, производственной санитарии, выполнении намеченных мероприятий и принимает необходимые меры для ликвидации имеющихся недостатков.

1.2.4. Главный инженер предприятия (организации):

а) возглавляет организационно-техническую работу по созданию здоровых и безопасных условий труда, повышению культуры производства, снижению травматизма и профессиональных заболеваний. С учетом анализа производственного травматизма, а также указаний контролирующих органов руководит разработкой и осуществлением текущих и перспективных планов по охране труда;

б) систематически проверяет в цехах и на участках состояние техники безопасности, производственной санитарии, исправность технологического оборудования, предохранительных приспособлений и противопожарного инвентаря, правильность расследования несчастных случаев и выполнение мер по их предупреждению, организацию обучения, аттестацию и инструктаж работников, выполнение предложений общественных инспекторов по охране труда, предписаний контролирующих органов и принимает меры к устранению выявленных недостатков;

в) контролирует соблюдение требований правил и норм техники безопасности и производственной санитарии в технической документации на строительство и реконструкцию производственных объектов и технологических процессов, новых машин и оборудования;

- г) организует проверку знаний и повышение квалификации инженерно-технических работников по вопросам охраны труда;
- д) утверждает инструкции по безопасным методам работ с учетом местных условий, обеспечивает работников литературой, плакатами и другими средствами пропаганды по охране труда. Организует пропаганду вопросов охраны труда, а также обмен опытом в этой области;
- е) участвует в расследовании аварий и несчастных случаев на производстве, обеспечивает разработку и осуществление мероприятий, исключающих их повторение;
- ж) обеспечивает на предприятии (организации) соблюдение законодательства о труде, положений, инструкций, правил и норм по охране труда;
- з) разрабатывает и осуществляет мероприятия по механизации и автоматизации тяжелых, опасных, вредных и трудоемких работ, организует внедрение более совершенных конструкций оградительной техники и предохранительных приспособлений, а также рационализаторских предложений и изобретений по охране труда;
- и) организует и проводит «День охраны труда» и другие мероприятия по контролю за охраной труда;
- к) утверждает ежеквартальные (ежемесячные) планы работ инженера по технике безопасности предприятия (организации) и осуществляет контроль за работой инженерно-технических работников по охране труда;
- л) организует и осуществляет контроль за своевременным выполнением мероприятий, предусмотренных коллективным договором, соглашением с ФЗМК, годовым и перспективным планом по охране труда.

1.2.5. Старший инженер (инженер) по технике безопасности предприятия (организации) или инженер, на которого возложены эти обязанности:

- а) контролирует соблюдение руководителями цехов и участков законодательства по охране труда, правил, норм и инструкций по технике безопасности и производственной санитарии, приказов и указаний вышестоящих органов по охране труда, выполнение предписаний технических инспекторов профсоюза и органов государственного надзора;
- б) оказывает помощь руководителям цехов и участков в разработке мероприятий по улучшению условий труда и техники безопасности и составлению перспективных и годовых планов мероприятий по охране труда в целом по предприятию (организации) и осуществляет контроль за их выполнением;
- в) дает заключения о соблюдении требований охраны труда при реконструкции производственных и бытовых помещений;
- г) участвует в комиссиях по приемке в эксплуатацию новых и реконструированных цехов и производственных участков, проверяя соответствие их правилам и нормам техники безопасности и производственной санитарии;
- д) осуществляет контроль за соблюдением сроков испытаний индивидуальных средств и приспособлений, грузоподъемных механизмов, электроустановок, лесов, средств малой механизации;
- е) проводит вводный инструктаж по технике безопасности с принимаемыми на предприятие (в организацию) работниками и контролирует своевременное и качественное проведение инструктажей на рабочем месте;
- ж) участвует в работе комиссии по проверке знаний правил, норм и инструкций по технике безопасности и производственной санитарии инженерно-техническими работниками;

- з) участвует в разработке и внедрении более совершенных конструкций, устройств, приспособлений, ограждений по технике безопасности и производственной санитарии;
- и) осуществляет контроль за своевременным обеспечением работников предприятия (организации) спецодеждой, спецобувью, индивидуальными защитными средствами, спецпитанием и мылом, а также за предоставлением установленных льгот по вредности условий труда;
- к) осуществляет контроль за своевременной разработкой в цехах и на участках инструкций (памяток) по технике безопасности и производственной санитарии, согласовывает их и представляет в установленном порядке на утверждение руководству предприятия (организации) и ФЗМК;
- л) контролирует соблюдение руководителями цехов и участков Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве и участвует в расследовании несчастных случаев и разработке совместно с руководителями цехов и участков мероприятий по предупреждению и устранению причин производственного травматизма;
- м) ведет учет и анализ несчастных случаев на производстве, составляет отчеты о производственном травматизме и об освоении средств, ассигнованных на мероприятия по охране труда;
- н) организует пропаганду правил техники безопасности и производственной санитарии (устройство кабинетов, уголков и витрин по технике безопасности, проведение лекций и бесед, показ кинофильмов и диафильмов, приобретение и распространение литературы, плакатов и т. п.);
- о) осуществляет контроль за хранением взрывоопасных и ядовитых веществ, горюче-смазочных и лакокрасочных материалов;
- п) осуществляет контроль за соблюдением норм присутствия вредных примесей в воздухе производственных помещений, за наличием и правильной эксплуатацией вентиляционных устройств;
- р) участвует в подготовке проектов приказов и распоряжений руководства предприятия (организации) по вопросам охраны труда.

1.2.6. Старший инженер (инженер) по технике безопасности предприятия (организации) или инженер, на которого возложены эти обязанности, имеет право:

- а) проверять состояние охраны труда во всех цехах и на участках предприятия (организации) в любое время суток и давать их руководителям обязательные указания об устранении недостатков и нарушений правил техники безопасности и производственной санитарии (прил. 5);
- б) производить изъятие приборов, инструментов и приспособлений, если они не соответствуют требованиям правил техники безопасности;
- в) приостанавливать эксплуатацию машин и оборудования, не отвечающих правилам техники безопасности;
- г) требовать от руководителей цехов, участков отстранения от работы лиц, нарушающих правила техники безопасности и производственной санитарии;
- д) участвовать в рассмотрении итогов социалистического соревнования цехов и участков и вносить предложения о поощрении работников, коллективов цехов и участков за хорошую работу по охране труда, а также о привлечении к ответственности лиц, виновных в несчастных случаях и нарушениях правил техники безопасности и производственной санитарии.

1.2.7. Главный механик и главный энергетик предприятия (организации) несут ответственность за правильную организацию и своевременное проведение профилактических осмотров и планово-предупредительного ремонта зданий, сооружений, электросети, сети освещения, систем отопления и вентиляции, обеспечивают своевременное освидетельствование в установленном порядке аппаратов

и сосудов, работающих под давлением, газовых установок, грузоподъемных механизмов, вентиляционных установок, а также правильную и безопасную эксплуатацию зданий, сооружений, электросети, оборудования и механизмов.

Примечание. При наличии самостоятельных отделов главного механика, главного энергетика указанные функции распределяют в соответствии с действующим на предприятии (в организации) разграничением обязанностей.

1.2.8. Начальник цеха (смены), производственного участка (лаборатории, мастерской, отделения), мастер, цеховые механики и энергетика, производитель работ несут ответственность за общее состояние охраны труда в своих структурных подразделениях и обязаны:

Эти указания могут быть отменены только руководителем или главным инженером предприятия (организации), выполнять разработанные на предприятии (в организации) мероприятия по улучшению условий труда, предупреждению причин производственного травматизма и заболеваемости;

б) проводить инструктаж на рабочих местах и обучать рабочих безопасным методам работы;

в) обеспечить надзор за исправным состоянием и содержанием оборудования, механизмов, приспособлений, транспортных и грузоподъемных средств, инвентаря и ограждающих устройств, опасных мест, производственных и санитарно-бытовых помещений;

г) обеспечить правильную эксплуатацию и эффективность работы вентиляционных устройств и нормальное освещение помещений и рабочих мест;

д) не допускать работу на неисправных оборудовании и механизмах или не испытанных в установленном порядке в соответствии с действующими правилами техники безопасности;

е) разрабатывать инструкции по технике безопасности (с учетом специфики производства работ и эксплуатации оборудования) и представлять их на утверждение в установленном порядке;

ж) обеспечить работающих инструкциями по технике безопасности и производственной санитарии, а рабочие места — необходимыми инструкциями и предупредительными надписями;

з) организовать образцовый порядок на рабочих местах, не допускать захламленности и загромождения рабочих мест, проходов и проездов;

и) организовать безопасное хранение, выдачу, транспортировку и применение ядовитых и взрывоопасных веществ;

к) обеспечить нормальную воздушную среду на производстве, не допуская ее загрязнения, и нормальные температурные условия в рабочих помещениях;

л) осуществлять контроль за соблюдением работниками правил, инструкций, приказов и указаний по технике безопасности и производственной санитарии;

м) немедленно сообщать руководителям предприятия (организации) о происшедших на производстве несчастных случаях и проводить тщательное расследование этих случаев;

н) осуществлять обмен опытом в области техники безопасности и производственной санитарии с другими цехами и участками предприятия (организации), а также с цехами и участками других предприятий (организаций),

1.2.9. На бригадира возлагается

а) осмотр перед началом работы оборудования, механизмов, инструмента, приспособлений, транспортных и грузоподъемных средств, инвентаря и ограждающих устройств и принятие мер к

устранению неисправностей;

б) обучение рабочих бригады на рабочем месте безопасным методам труда и инструктаж их в процессе работы;

в) контроль за соблюдением рабочими бригады трудовой дисциплины, правил и инструкций по технике безопасности и производственной санитарии, а также выполнение указаний начальника цеха (смены), участка, мастера, прораба о безопасных способах ведения работ;

г) надзор за правильным применением рабочими бригады предохранительных и защитных средств;

д) надзор за правильной эксплуатацией оборудования и механизмов, закрепленных за рабочими бригады в целом.

Бригадир обязан немедленно сообщить начальнику цеха (смены), участка, мастеру, прорабу о каждом несчастном случае, происшедшем в бригаде, и принять экстренные меры по оказанию помощи пострадавшему.

1.2.10. Администрация производственных предприятий водоснабжения и водоотведения обязана создать зависящие от них условия для безопасности персонала подрядных организаций при выполнении последними работ на этих предприятиях (обесточивание электрических установок и подводок, исключение затоплений и поступления вредных и ядовитых веществ и т. д.), а также предупредить возникновение опасностей для обслуживающего персонала предприятия при работе строительно-монтажных организаций.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА

1.3.1. Организационно-технические мероприятия по обеспечению и улучшению техники безопасности при эксплуатации сооружений водоснабжения и водоотведения должны быть направлены на:

а) обеспечение персонала надежными защитными средствами, а также контрольно-измерительными приборами и сигнализаторами опасных и вредных факторов;

б) обучение персонала безопасным методам работы, использования защитных средств и осуществление контроля за их правильным применением;

в) совершенствование конструкций сооружений и технологических процессов, повышение уровня механизации и автоматизации, а также создание безопасных и здоровых условий труда;

г) осуществление мер пожаро- и взрывобезопасности, а также применение специального пожаро- и взрывозащищенного оборудования и другого инвентаря;

1.3.25. Работа по охране труда и технике безопасности ведется по ежемесячным, годовым (с разбивкой по кварталам) и перспективным (на пятилетие) планам, разрабатываемым на основе анализа травматизма и профессиональных заболеваний, предложений руководителей цехов, служб Я ФЗМК.

1.3.3. Персонал сооружений водоснабжения и водоотведения может быть допущен к работе только после обучения и проверки знаний по технике безопасности и при обеспечении безопасных и здоровых условий труда.

1.3.4. Для обучения и инструктажа персонала на предприятиях должны быть созданы кабинеты и уголки по технике безопасности, снабженные средствами наглядной агитации, диафильмами и диапроектором, плакатами, инструкциями, схемами и образцами защитных и предохранительных средств.

1.3.5. На Каждом предприятии следует установить Постоянный контроль за состоянием техники безопасности с внедрением передовых методов(коэффициента безопасности, трехступенчатого контроля и т. д.):

контроль ступени осуществляет ежедневно мастер совместно с общественным дежурным, назначаемым (согласно графику) из числа передовых рабочих. При этом проверяет состояние рабочих мест, инструмента, машин и механизмов, обеспеченность технике безопасности и т. д. Результаты записывают в специальный журнал, выявленные недостатки устраняют, о чем делают отметку в журнале контроля ступени выполняет начальник цеха (участка) не реже одного раза в неделю. Результаты проверки записывают в журнале об устранении выявленных недостатков должна быть сделана соответствующая отметка в журнале;

контроль III ступени («День охраны труда») осуществляет комиссия под председательством главного инженера с участием председателя местного комитета профсоюза, инженера по технике безопасности, начальника цеха (участка) и других специалистов.

По результатам проверок составляют акты, издают приказы и распоряжения по предприятию, не допускающие повторения выявленных нарушений. Итоги проверок систематически обсуждают на оперативных совещаниях, собраниях, расширенных заседаниях месткома и т. д. и используют для развития изобретательно-рационализаторской деятельности и социалистического соревнования по ликвидации производственного травматизма и улучшению условий труда.

1.3.6. Для обеспечения безопасности конструкций сооружений и оборудования необходимо устраивать ограждения подвижных и опасных элементов, их фиксацию и крепление при ремонтах и транспортировке, блокировку включений при нерабочем и аварийном положениях, освещение рабочих органов машин и оборудования, органов управления, приборов контроля и т. д.

Там где необходимо, должны применяться системы местной вентиляции, пылеподавления, отсосы, фильтры, защитные кожухи и экраны от радиационных или тепловых воздействий, шумо- и виброгасители.

1.3.7. Все опасные участки на территории и в помещениях сооружений водоснабжения и водоотведения должны быть надежно закрыты или ограждены. В опасных местах вывешивают освещаемые и хорошо различимые надписи или плакаты.

1.3.8. На производственных предприятиях водоотведения должен быть организован систематический контроль за выполнением действующих условий сброса производственных сточных вод, особенно за содержанием в них токсичных и радиоактивных веществ в опасных концентрациях, бактериальных загрязнений, а также веществ, могущих образовать отравляющие и взрывоопасные смеси.

1.3.9. Работников предприятий водоснабжения и водоотведения необходимо обеспечивать спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями в соответствии с действующими нормами, а также средствами индивидуальной защиты, предусмотренными ГОСТ 12.3.006—75 (прил. 6).

Спецодежда, спецобувь и индивидуальные предохранительные приспособления и защитные средства должны выдаваться работающим в соответствии с их размером и ростом и быть подогнанными к каждому получателю индивидуально.

1.3.10. Технический персонал предприятий водоснабжения и водоотведения обязан требовать, чтобы рабочие при выполнении работ были одеты в спецодежду и спецобувь и обязательно применяли защитные средства.

Если спецодежда и спецобувь пришли в негодность ранее установленного срока по производственным причинам, а не по вине работающего, они должны быть затенены исправными (бесплатно) на

основании акта, составленного представителями администрации и профсоюзной организации. Индивидуальные защитные средства, пришедшие в негодность, администрация заменяет немедленно.

1.3.11. Для работников предприятий водоснабжения и водоотведения должно быть организовано медицинское обслуживание в соответствии с требованиями санитарных органов.

1.3.12. Во всех службах и в аварийных автомобилях должны иметься аптечки со средствами оказания первой доврачебной помощи пострадавшим, укомплектованные согласно прил. 7.

4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТРОЙСТВУ СООРУЖЕНИЙ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

1.4.1. Размещение и устройство сооружений водоснабжения и водоотведения, а также сетей производственных и вспомогательных зданий и помещений должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.006—75, строительным нормам и правилам Госстроя СССР, действующим санитарным правилам, правилам устройства электроустановок и другим нормативам, распространяющимся на все ведомства и организации.

1.4.2. Оборудование сооружений водоснабжения и водоотведения должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003—74.

1.4.3. На каждом производственном предприятии водоснабжения и водоотведения должны иметься исполни-

тельные чертежи сетей и всех сооружений с детальным указанием технических данных и характеристик привязки сооружений.

1.4.4. Территории предприятий и сооружения должны быть ограждены, благоустроены, озеленены, обеспечены наружным освещением. Ко всем сооружениям необходимо обеспечить безопасный доступ как в нормальных условиях эксплуатации, так и в случаях заноса сооружений снегом или их затопления.

1.4.5. Для размещения и хранения материалов и изделий, кислот, горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, взрывчатых и ядовитых веществ на территориях сооружений следует предусматривать специальные склады, оборудованные в соответствии с требованиями норм и правил Госстроя СССР, Минздрава СССР, Госгортехнадзора СССР, Минэнерго СССР.

1.4.6. Подземные емкостные сооружения, имеющие поверхностные обсыпки грунтом высотой менее 0,7 м от спланированной поверхности территории, должны иметь ограждения со стороны возможного наезда транспорта и механизмов. Открытые емкостные сооружения, если их стенки возвышаются над спланированной поверхностью территории менее чем на 0,6 м, необходимо ограждать по внешнему периметру.

1.4.7. Через каналы, трубопроводы и другие места, опасные и неудобные для прохода, следует устраивать переходные мостики шириной не менее 0,6 м, с перилами высотой 1 м, а на спусках и подъемах (к водозаборам, на резервуары и т. д.) — хорошо укрепленные лестницы с поручнями. Лестницы переходов через трубопроводы, а также к отдельным площадкам у задвижек и т. п. должны иметь угол наклона не более 60°.

1.4.8. Люки колодцев, камер, подземных коммуникаций, а также проемы в полах, заглубленные емкости, каналы, траншеи, котлованы должны быть в зависимости от условий закрыты крышками, бетонными плитами или листами рифленого железа, обвалованы или ограждены сплошной либо решетчатой оградой. В ночное время у опасных мест вывешивают красные сигнальные лампочки.

1.4.9. В колодцах и камерах на сетях водоснабжения и водоотведения и в других подобных сооружениях должны иметься устройства для спуска (скобы, лестницы). В камерах с открытыми каналами (лотками) следует устраивать рабочие площадки с ограждениями.

1.4.10. Заглубленные помещения должны сообщаться с наземными частями и выходами из зданий по открытым лестницам шириной не менее 0,7 м, с углом наклона не более 45°. Для помещений длиной 12 м и менее допускается угол наклона лестниц не более 60°.

1.4.11. 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.

1.4.12. 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.

1.4.13. Высота помещений от пола до низа выступающих конструкций перекрытия (покрытия) должна быть не менее 2,2 м. Высоту помещения от пола до низа выступающих частей 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. Наименьшая ширина проходов должна составлять не менее 1 м, коридоров — 1,4 м, дверей — 0,8 м, лестничных маршей и площадок — 1,05 м. Для открытых проемов перекрытий, этажерок, площадок и антресолей необходимо предусматривать ограждения (перила) высотой не менее 1 м. Металлические полы, переходные мостики и другие подобные устройства должны иметь рифленую поверхность.

1.4.14. Помещения, где осуществляются отвод и спуск производственных стоков, опасных для персонала и выделяющих газы, должны быть отделены от помещений, где могут находиться люди, герметично закрывающимися дверями. Для персонала, который по условиям производства должен находиться в помещениях с опасными условиями, нужно предусматривать специальные меры защиты.

1.4.15. Автоматическое и телемеханическое управление основных сооружений (насосных станций и очистных сооружений) систем водоснабжения и водоотведения должно дублироваться ручным управлением, обеспечивающим безопасную эксплуатацию в случае выхода из строя элементов автоматики и телемеханики.

1.4.16. Шумы, вибрации и ультразвук не должны быть выше допустимого уровня в соответствии с требованиями санитарных норм. Если уровень шума выше допустимого и снизить его невозможно, для персонала следует выделять изолированные от шума помещения, устраивать кабины или обеспечивать персонал необходимыми индивидуальными защитными средствами.

1.4.17. Производственные и вспомогательные помещения должны быть оборудованы отоплением, вентиляцией, внутридомовыми системами водоснабжения и водоотведения, естественным и искусственным освещением в соответствии с требованиями действующих СНиП и санитарных норм.

1.4.18. В неотапливаемых производственных и складских помещениях предусматривают устройства для обогрева работающих на постоянных рабочих местах или специальные помещения. Для работающих на сетях или других открытых сооружениях (при отдаленности основных помещений) зимой при необходимости следует устраивать передвижные пункты обогрева.

1.4.19. Для каждого рабочего при эксплуатации и ремонте оборудования должно быть обеспечено удобное рабочее место, не стесняющее его действия во время выполнения работы и исключаящее 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.).

1.4.20. Ширина проходов и расстояния между агрегатами и оборудованием, а также пультами управления должны соответствовать требованиям по монтажу технологического оборудования (СНиП

П-31-74, СНиП И-32-74).

1.4.21. Оборудование подъемно-транспортными механизмами производственных и вспомогательных помещений должно удовлетворять требованиям СНиП П-31-74, СНиП П-32-74 и Правил Госгортехнадзора СССР. Размеры грузоподъемных механизмов и помещений, в которых они используются, должны соответствовать размерам грузов, подлежащих перемещению при монтаже, демонтаже или ремонте оборудования. Подъемно-транспортные механизмы, каждый агрегат, станок и другое стационарное оборудование должны иметь надежно

действующее приспособление для включения и остановки, удобное для использования его рабочими, с безопасным подходом.

1.4.22. Котельные, компрессорные, электротехнические и силовые установки должны быть устроены в соответствии с требованиями действующих Правил МинЭнерго СССР и Госгортехнадзора СССР.

1.4.23. Категория (класс) помещений производственных предприятий водоснабжения и водоотведения по пожаро- и взрывоопасности и опасности поражения электрическим током определены Правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и классификацией производств по категориям взрыве, взрывопожарной и пожарной опасности водопроводных, канализационных и обслуживающих их сооружений, утвержденных МЖКХ РСФСР 25 апреля 1977 г. (прил. 8). Электрическое оборудование освещение и вентиляция этих помещений должны удовлетворять соответствующим требованиям. Категорию (класс) помещений, не указанных в ПУЭ и классификации МЖКХ РСФСР, должно определять лицо ответственное за технологию и электрохозяйство предприятия, и утверждать главный инженер.

1.4.24. Производственные и вспомогательные сооружения и помещения должны быть оборудованы средствами пожаротушения в соответствии с требованиями Государственного пожарного надзора.

Б. ТРЕБОВАНИЯ К ПОРЯДКУ ОБСЛУЖИВАНИЯ I

1.5.1. При возникновении на объектах систем водоснабжения и водоотведения условий, угрожающих жизни и здоровью людей, инженерно-технические работники обязаны приостановить ведущиеся опасные работы. Об этом они должны немедленно сообщить своему руководству, одновременно принимая все необходимые меры для предотвращения опасности.

1.5.2. Рабочие обязаны соблюдать установленные правила обращения с машинами, механизмами, инвентарем, пользоваться выдаваемыми им средствами индивидуальной защиты, строго соблюдать инструкции и правила техники безопасности и внутреннего распорядка предприятия.

Запрещается выполнять работы на неисправном оборудовании, при снятых или неисправных ограждениях, отсутствии защитных средств и в других условиях, угрожающих жизни или здоровью персонала. Инструменты, используемые в работе, должны быть исправными. Механизмы и электродвигатели должны быть немедленно (аварийно) отключены в следующих случаях: при несчастном случае с человеком, требующем немедленной остановки двигателя; появлении дыма или огня из двигателя или его пускорегулирующей аппаратуры; сильной вибрации; поломке приводного механизма; недопустимо высоком нагреве подшипников и трансмиссий; при сильном снижении скорости вращения, сопровождающемся быстрым нагревом двигателей и машин, и т. д.

1.5.3. При работах с реагентами должны приниматься меры, предотвращающие распыление, испарение и разлив их по полу. Работы должны выполняться с применением соответствующих средств индивидуальной защиты персонала.

1.5.4. При проведении в помещениях работ, связанных с выделением вредных веществ, должно быть обеспечено постоянное действие систем вентиляции.

1.5.5. При направлении рабочих на выполнение опасных работ (работа в колодцах, подземных коммуникациях, резервуарах и других емкостных сооружениях, при монтаже и ремонте водоподъемного оборудования скважин, работа, связанная с транспортировкой хлора и других сильнодействующих ядовитых веществ, работа на высоте и т. д.) ответственные за производство работ руководители обязаны выписывать наряд-допуск по форме, указанной в прил. 9.

Перечень опасных работ, на которые выписывается наряд-допуск, разрабатывается на предприятии и утверждается главным инженером. Этот перечень должен пересматриваться периодически и при изменении условий работ.

1.5.6. Работу в колодцах, подземных коммуникациях, резервуарах и других емкостных сооружениях должна выполнять бригада не менее чем из трех человек. Рабочие должны быть снабжены предохранительными поясами с ляжками и веревками. Длина веревки должна быть на 2 м больше глубины резервуара или колодца. Два раза в год пояса и веревки испытывают на нагрузку 200 кгс.

Предварительно следует определить загазованность сооружений газоанализаторами (индикаторами газа или

лампами типа ЛБВК) и при необходимости обеспечить вентиляцию сооружений. Ремонт оборудования, находящегося под водой, в резервуарах и в других емкостных сооружениях, должен производиться только после освобождения их от воды; о проведении работ на этих сооружениях необходимо сообщить диспетчеру, мастеру и другим руководителям работ.

1.5.7. Места производства ремонтных работ во влажных условиях должны освещаться переносными электрическими лампами, питающимися от трансформатора со вторичным напряжением не выше 12 В. Разрешается использовать подвесную наружную осветительную аппаратуру при условии подвески ее на высоте не менее 2,5 м от пола и выполнения проводки в соответствии с действующими электротехническими правилами. Работать в неосвещенных местах запрещается.

1.5.8. При работах в колодцах и других подземных коммуникациях, грабельных помещениях насосных станций, очистных сооружениях водоотведения и других местах, где могут скапливаться взрывоопасные газы, разрешается пользоваться для освещения аккумуляторными фонарями напряжением не выше 6 В. Курить и пользоваться открытым огнем в этих местах запрещается.

1.5.9. Все эксплуатационные и ремонтные работы на сооружениях персонал должен выполнять в спецодежде. Спецодежду необходимо систематически стирать, подвергать химчистке, при необходимости обрабатывать в дезинфекционных камерах и ремонтировать. Сушить мокрую спецодежду и спецобувь следует в специально оборудованных сушилках, которые должны действовать в любой сезон года, отдельно для персонала предприятий водоснабжения и водоотведения.

1.5.10. Полы и стены очистных сооружений следует систематически мыть и очищать. Запрещается для мытья полов и стен очистных сооружений водопровода использовать кислоты и пахнущие вещества. Во избежание запыления и снижения освещенности необходимо периодически мыть окна. Порядок мытья окон, световых фонарей и замены светильников, электроламп нужно заранее планировать, подготовив надежные лестницы, галереи, обеспечив проход, крепления и т. д.

1.5.11. Отбор проб воды или осадков (шлама) из открытых сооружений следует производить с рабочих площадок, устройство которых (ограждения, освещенность и др.) должно обеспечивать полную безопасность работ.

1.5.12. При работах на сооружениях для очистки сточных вод надо принимать меры, исключающие непосредственный контакт обслуживающего персонала со сточной жидкостью (применение дистанционного управления, средств защиты работающих и т. д.).

1.5.13. На станциях водоотведения с метантенками эксплуатация газовой сети и газгольдеров должна осуществляться в соответствии с требованиями Правил безопасности в газовом хозяйстве,

утвержденных Госгортехнадзором СССР.

1.5.14. Проходы и лестницы не должны быть захламлены, загромождены, залиты водой или маслом. Их следует содержать в чистоте, а зимой очищать от наледи и снега. Не допускается использовать проходы для складирования материалов.

1.5.15. При работах на сооружениях и в помещениях разрешается использовать приставные лестницы и лестницы-стремянки.

Ступени-перекладки деревянных приставных лестниц должны быть врезаны в тетивы, которые через каждые 2 м стягиваются болтами. Запрещается применять лесницы, сбитые гвоздями. Длина приставной лестницы должна быть не более 5 м, а последняя ступень расположена на 1 м ниже верхних концов. Нижние концы лестниц снабжают упорами в виде металлических шипов или резиновых наконечников в зависимости от поверхности опоры. Раздвижные лестницы-стремянки оборудуют устройствами, предохраняющими их от самопроизвольного сдвига. Лестницы-стремянки должны быть испытаны в установленном порядке (результаты испытания записывают в журнал). На тетиве лестницы-стремянки следует устанавливать бирку с указанием инвентарного номера и даты испытания.

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

трубы диаметром до 300 мм — в штабелях высотой до 3 м на подкладках и прокладках с концевыми упорами;

трубы диаметром более 300 мм — в штабелях высотой до 3 м в седло без прокладок; нижний ряд труб должен быть уложен на подкладки, укреплен инвентарными металлическими башмаками или концевыми упорами, надежно закрепленными на подкладках;

круглый лес — в штабелях высотой не более 1,5 м с прокладками между рядами и установкой упоров против раскатывания; ширина штабеля менее его высоты не допускается;

пиломатериалы — в штабелях. При рядовой укладке высота не более половины ширины штабеля, при укладке в клетки — не более ширины штабеля;

санитарно-технические и вентиляционные блоки — в штабелях высотой не более 2,5 м, на подкладках и прокладках;

кирпич — в пакетах, на поддонах не более чем в 2—3 яруса, в контейнерах — в 1 ярус, без контейнеров — высотой не более 1,7 м;

крупногабаритное и тяжеловесное оборудование и его части — в один ряд на подкладках.

При складировании тяжеловесных материалов следует использовать грузоподъемные механизмы.

1.5.17. Насыпи песка, гравия, щебня и других сыпучих материалов должны иметь откосы с крутизной, соответствующей углу естественного откоса для данного вида материалов, или должны быть ограждены прочными подпорными стенками. Запрещается брать из насыпи сыпучие материалы путем подкопа.

Пылевидные материалы надлежит хранить в бункерах, ларях и других закрытых емкостях, принимая меры против пыления при загрузке и разгрузке.

1.5.18. Кислоты следует хранить в плотно закрытых стеклянных оплетенных бутылках в отдельных проветриваемых помещениях. Бутыли необходимо снабжать бирками с наименованием кислоты и устанавливать в один ряд. Аналогичным образом хранят пустые бутылки из-под кислот.

1.5.19. Горючие и легковоспламеняющиеся жидкости (бензин, керосин и др.), а также смазочные материалы нужно хранить с соблюдением правил пожарной безопасности в помещениях с негорючими конструкциями или заглубленных в землю.

Этилированный бензин должен храниться, транспортироваться и использоваться в соответствии с Правилами техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта. На таре должно быть написано масляной краской: «Этилированный бензин. Ядовит»

1.5.20. Порожнюю тару из-под легковоспламеняющихся жидкостей и из-под ядовитых веществ следует хранить в соответствии с правилами противопожарной безопасности. Запрещается ее ремонтировать до промывки и обезвреживания.

1.5.21. Взрывчатые вещества и средства взрывания должны храниться, применяться и учитываться в соответствии с Едиными правилами безопасности при взрывных работах Госгортехнадзора СССР.

1.5.22. Складирование сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ) должно осуществляться в соответствии с требованиями Минздрава СССР и главы 7 настоящих Правил. Работы по складированию СДЯВ должны быть, как правило, механизированы.

1.5.23. При работе на складах необходимо руководствоваться следующими правилами:

а) для выполнения работ в бункерах, где хранятся пылевидные материалы, следует назначить не менее трех рабочих, из которых один опускается в бункер, надев респиратор, пояс с ляжками, веревками, а двое страхуют его;

б) для разлива кислот должны быть использованы специальные устройства, обеспечивающие принудительный наклон бутылки. На горлышко бутылки надевают накладку, предотвращающую разбрызгивание кислоты;

в) наливать легковоспламеняющиеся жидкости (бензин и др.) разрешается только в герметически закрытую тару с помощью насосов через медную сетку. Запрещается наливать и выдавать бензин ведрами и хранить в открытой таре, а также отсасывать бензин ртом;

г) при выполнении работ на штабеле, а также при использовании стеллажей высотой более 1,5 м применяют переносные инвентарные лестницы.

1.5.24. Эксплуатация механизмов, предназначенных для разгрузки вагонов и автомобилей или для перемещения материалов и оборудования на складах и в производственных помещениях, должна осуществляться в соответствии с действующими Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. Все механизмы должны иметь технические паспорта с указанием сроков их испытаний.

1.5.25. Электроустановки, устройства автоматики и КИП должны эксплуатироваться в соответствии с Правилами технической эксплуатации и Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ и ПТБ).

Вводимое в эксплуатацию электрооборудование должно быть предварительно подвергнуто приемосдаточным испытаниям в соответствии с требованиями глав I—VIII Правил устройства электроустановок.

Находящиеся в эксплуатации электрооборудование, аппараты электроустановок, защитное заземление, электропроводки, кабельные линии, а также защитные средства должны испытываться в сроки и в объемах, предусмотренных прил. А ПТЭ и ПТБ.

1.5.26. При эксплуатации и ремонте сооружений и оборудования систем водоснабжения и водоотведения должны соблюдаться следующие предельные нормы переноски грузов вручную на 1 человека по ровной и горизонтальной поверхности, кг: 10 — для подростков женского пола от 16 до 18 лет; 16 — для подростков мужского пола от 16 до 18 лет; 20 — для женщин старше 18 лет; 60 — для мужчин старше 18 лет,

В. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ПЕРСОНАЛУ

1.6.1. К лицам, допускаемым к исполнению работ по эксплуатации сооружений водоснабжения и водоотведения, должны предъявляться требования, установленные ГОСТ 12.3.006—75.

1.6.2. Персонал предприятий водоснабжения и водоотведения, связанный с обработкой питьевых и сточных вод, должен проходить медицинский осмотр при поступлении на работу, а также периодически в процессе работы. Работающим должны быть сделаны необходимые предохранительные прививки в соответствии с требованиями санитарных органов (против брюшного тифа, паратифов А и В, дизентерии и т. д.).

Контингент персонала и сроки медицинского осмотра и прививок устанавливаются по согласованию с органами санитарного надзора Минздрава СССР. Разрешение о возможности работы на сооружениях водоснабжения и водоотведения дает врач.

К работам, связанным с соприкосновением со сточной жидкостью, нельзя допускать рабочих, имеющих ссадины, царапины и порезы на руках.

Первичный и регулярный медицинские осмотры должны проходить также электрики, операторы газовых котельных, шоферы и другой персонал, в отношении которых имеются соответствующие указания в приказах Министерства здравоохранения СССР, в действующих Правилах технической эксплуатации и Правилах техники безопасности электроустановок потребителей (ПТЭ и ПТБ), в Правилах безопасности в газовом хозяйстве и других специализированных Правилах, распространяющихся на все ведомства и организации.

1.6.3. Персонал, обслуживающий сооружения систем водоснабжения и водоотведения, должен пройти инструктаж по технике безопасности труда в соответствии с действующим Положением о порядке проведения инструктажа по охране труда работников предприятий и организаций системы Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР (прил. 10).

1.6.4. Кроме инструктажей все работники предприятий водоснабжения и водоотведения должны пройти курсовое обучение по настоящим Правилам (с учетом их профессии) в срок не позднее трех месяцев со дня поступления на работу, по программе, утвержденной главным инженером. Продолжительность обучения рабочих 8 или 12 ч, а для профессий повышенной опасности 12 и 34 ч (согласно перечню прил. 11 и 12). ИТР проходят курсовое обучение или готовятся самостоятельно, изучая настоящие Правила по 34-часовой программе.

ИТР, связанные с эксплуатацией хлорного хозяйства, а также ИТР, входящие в формирование добровольных газоспасательных дружин (ДГСД), должны ежегодно проходить обучение по программе, утвержденной главным инженером.

1.6.5. Проверку знаний настоящих Правил (экзамены) производят у рабочих ежегодно, у ИТР один раз в три года. При выявлении нарушений правил безопасности и фактов производственного травматизма осуществляют внеплановую проверку знаний (по решению главного инженера).

Курсовое обучение рабочих и ИТР может быть полностью повторено, если проверка знаний покажет недостаточную подготовленность персонала. В период между экзаменами проводят лекции и занятия по актуальным темам в соответствии со специальным календарным планом, утвержденным главным инженером.

Проверка знаний ИТР, связанных с эксплуатацией хлорного хозяйства, Должна проводиться ежегодно.

1.6.6. Результаты проверок знания настоящих Правил регистрируют в специальных журналах с указанием оценки (по форме прил. 13), а сдавшим экзамены выдают удостоверения (по форме прил. 14). Эти удостоверения имеют силу в течение установленного срока на всех предприятиях водоснабжения и водоотведения при производстве аналогичных работ. При переходе на другое предприятие или в цех

следует проводить дополнительный инструктаж. При перерывах в работе общей продолжительностью более года рабочий обязан пройти повторное обучение и повторно сдать экзамен.

1.6.7. Для проверки знаний рабочими и ИТР правил техники безопасности на каждом производственном предприятии должна быть создана постоянно действующая экзаменационная комиссия под председательством главного инженера. В состав комиссии включают инженера по технике безопасности, необходимых специалистов и председателя ФЗМК. На предприятиях с большой численностью персонала и разбросанностью объектов допускается создавать цеховые экзаменационные комиссии под председательством руководителя объекта, представителя профсоюзной организации и инженера по технике безопасности.

Экзамены у ИТР принимает только комиссия предприятия. Руководители производственных предприятий водоснабжения и водоотведения должны сдавать экзамены по знанию настоящих Правил комиссии вышестоящей организации после назначения на должность и затем не реже одного раза в три года.

1.6.8. Персонал предприятий водоснабжения и водоотведения, обслуживающий машины, оборудование, объекты и установки, к которым предъявляются повышенные требования по технике безопасности и которые подконтрольны Госгортехнадзору СССР или Госэнергонадзору Минэнерго СССР, допускается к работе только после обучения соответствующим Правилам.

Руководящие и инженерно-технические работники предприятий водоснабжения и водоотведения, их служб и цехов, на которых используются электроустановки, автомобильный транспорт, грузоподъемные краны, сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ), сосуды под давлением, проводятся сварочные работы и т. д., должны пройти курс обучения по утвержденным программам и не реже одного раза в три года сдавать экзамены по соответствующим правилам и инструкциям по технике безопасности.

1.6.9. Обучение и ежегодная проверка знаний по безопасным методам работ операторов котельных на газовом топливе, рабочих метантенков, газосварщиков и другого персонала, занятого на газоопасных работах, должны проводиться в соответствии с Правилами безопасности в газовом хозяйстве Госгортехнадзора СССР.

1.6.10. Персонал, связанный с обслуживанием энергоустановок и электросети, обязан пройти обучение и сдать экзамены на присвоение им соответствующей квалификационной группы по электробезопасности. Обучение, ежегодные экзамены и присвоение квалификационных групп должны производиться в соответствии с Правилами техники безопасности (ПТБ) Госэнергонадзора Минэнерго СССР.

Персонал электроустановок должен быть обучен правилам оказания первой помощи при поражении электротоком.

1.6.11. Персонал, связанный с эксплуатацией установок, оборудования и сооружений, к которым предъявляются повышенные требования безопасности (хлорного хозяйства, водоотводящих сетей, метантенков и т. д.), а также члены ДГСД должны ежеквартально проводить 3-часовые тренировочные занятия с имитацией аварий и спасательных работ.

1.6.12. На каждом производственном предприятии водоснабжения и водоотведения приказом администрации из числа инженерно-технического персонала должно быть назначено лицо, отвечающее за общее состояние всего электрохозяйства предприятия. На отдельных сооружениях при необходимости назначается лицо из ИТР, отвечающее за состояние электрохозяйства своего объекта.

1.6.13. Инструкции по технике, безопасности, разрабатываемые на основе настоящих Правил, приказов, распоряжений вышестоящих организаций должны не реже одного раза в два года пересматриваться или переутверждаться на всех производственных предприятиях водоснабжения и водоотведения с учетом изменений местных условий, специфических опасностей и т. д.

ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

1. ВОДОЗАБОР ИЗ ОТКРЫТЫХ ИСТОЧНИКОВ

2.1.1. Конструкция водозаборных сооружений должна обеспечивать безопасность работ при осмотре и очистке водоприемных колодцев от осадка, очистке входных решеток, оголовка, скалывании льда, промывке самотечных линий, галерей и очистке от загрязнения сеток, расположенных в колодцах.

2.1.2. Устройства на всасывающих и самотечных линиях в береговых колодцах (задвижки, шиберы, подъемные механизмы, приемные клапаны и др.) должны быть доступны для ремонта. Маховики задвижек должны быть выведены на поверхность на высоту не менее 0,7 м от И поверхности перекрытия.

2.1.3. К подводной части камеры каждой секции берегового колодца должен быть обеспечен свободный доступ для производства работ под водой. Расстояние от трубы до стен во всасывающей камере водоприемника должно быть достаточным для прохода человека и составлять не менее 0,9 м. Для спуска в колодец необходимо устраивать металлические лестницы, прочно закрепленные сверху и снизу.

2.1.4. При устройстве и эксплуатации водозаборных сооружений следует соблюдать требования действующих. Правил техники безопасности при производстве гидро-технических и водолазных работ.

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

2.1.6. Очистка решеток оголовка от различных предметов и водорослей может производиться как под водой, так и после извлечения решеток из воды. У работающих должны иметься спасательные пояса или спасательные круги. 2.1.7. Входные решетки разрешается очищать ручными граблями с лодок только при слабом течении воды (до 0,6 м/с) и малой глубине канала (до 2 м) и лишь при незначительных загрязнениях. Персонал, обслуживающий решетки, должен уметь плавать. На глубоких реках с быстрым течением решетки должны очищать

только водолазы, соблюдая при этом Правила техники безопасности при проведении водолазных работ.

2.1.8. При обогреве решеток оголовка водоприемника паром или горячей водой шланги для подачи пара или воды следует проверить на необходимое давление и плотно скреплять в местах соединений для предотвращения ожогов работающих. При производстве этих работ рабочие должны быть обеспечены рукавицами и предохранительными масками.

2.1.9. При электрообогреве решеток временные электролинии от трансформаторов должны выполняться изолированными проводами. Работы следует проводить в соответствии с действующими Правилами техники безопасности при эксплуатации электрических установок потребителей (ПТЭ и ПТБ).

2.1.10. Работы по обогреву решеток необходимо производить под непосредственным наблюдением и руководством лица, ответственного за эксплуатацию водозаборных сооружений.

2.1.11. При очистке решеток оголовка ото льда или при сколке обледенелых частей сооружения движение по льду реки или водоема допускается только после проверки толщины льда и при условии непрерывного наблюдения за его состоянием. Работы производит бригада* да не менее чем из трех человек. При этом рабочие должны иметь спасательные пояса с ляжками и веревками.

2.1.12. При производстве работ на участке водозаборных сооружений на видном месте следует размещать спасательные круги, багры, а в непосредственной близости от места производства работ должны находиться спасательные лодки со спасательным инвентарем.

При проходе людей по льду спасательное оборудование нужно размещать на специально укладываемых дощатых настилах.

2.1.13. Во время ледоходов и паводков на ряжевых перемышках и плотинах необходимо устанавливать круглосуточное дежурство. Дежурные должны быть обеспечены спасательными крюками, шестами и другими приспособлениями.

2.1.14. При очистке водоприемных колодцев от осадка и спуске в колодец обслуживающего персонала следует соблюдать требования техники безопасности при работе в колодцах и коллекторах систем водоснабжения и водоотведения (см. главу 4 настоящих Правил). Работы, связанные со спуском рабочих в водоприемные колодцы, разрешается производить только при остановленных насосах и под наблюдением лица, ответственного за эксплуатацию водозаборных сооружений.

2. ВОДОЗАБОР ИЗ СКВАЖИН

2.2.1. Павильоны над водяными скважинами должны отвечать требованиям техники безопасности, предъявляемым к устройству насосных станций (см. главу 3 настоящих Правил).

2.2.2. В павильонах кроме основного электроосвещения необходимо предусматривать аварийное освещение (переносные аккумуляторные фонари или керосиновые лампы).

2.2.3. Работы по ремонту водяных скважин, монтажу или демонтажу водоподъемного оборудования должны осуществляться в соответствии с Едиными правилами безопасности геологоразведочных работ, согласованными о ЦК профсоюза рабочих геологоразведочных работ.

2.2.4. Монтаж и демонтаж водоподъемного оборудования следует производить грузоподъемными механизмами с соблюдением требований Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, Инструкции для стропальщиков, обслуживающих грузоподъемные краны, Госгортехнадзора, ПТЭ и ПТБ.

К указанным работам допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование и специальный инструктаж по данной работе.

2.2.5. На производство работ по монтажу и демонтажу оборудования водяных скважин следует выписывать наряд-допуск по установленной форме (см. прил. 9).

Работами должен руководить мастер, обученный и сдавший экзамены по правилам Госгортехнадзора на право перемещения грузов грузоподъемными кранами, ручными или приводными лебедками и талями. В состав бригады должен входить аттестованный стропальщик.

2.2.6. Запрещается использовать грузоподъемные механизмы с неисправными тормозами или храповым устройством, стальными тросами, имеющими обрыв хоть одной пряди или разрыв более 10% проволок, с узлами, переломами и другими дефектами. Стропы должны быть сплетены, а места сплетения зажаты ковшем. Диаметр блока должен соответствовать диаметру троса. Грузоподъемный крюк должен иметь приспособление, исключающее самопроизвольное освобождение из него груза. |

2.2.7. В насосных станциях с подземным павильоном монтажная бригада должна производить работы с поверхности земли через монтажный люк. Персонал расставляют в порядке, обеспечивающем безопасность при -подъеме и опускании груза.

2.2.8. Спуск и подъем скважинного насоса следует |производить на трубах с помощью хомутов. Размеры хомутов должны соответствовать диаметрам труб. Хомуты закрепляют под фланцем трубы. Во

избежание разрыва болтов крепления хомутов при температуре ниже 20 °С запрещается оставлять опускаемые насосы подвешенными только на хомутах.

2.2.9. Персонал, осуществляющий работы по ремонту водоподъемного оборудования скважин, должен работать в спецодежде, рукавицах и касках.

2.2.10. Спуск в заглубленные камеры производят в соответствии с правилами безопасности при работах в колодцах: проверяют загазованность камеры, обеспечивают ее вентиляцию. Работу выполняют в спасательных поясах и при горящей бензиновой лампе ЛБВК. Бригада при работах, связанных со спуском в камеры, должна состоять не менее чем из четырех человек.

2.2.11. При эксплуатации и ремонте насосного оборудования водяных скважин должны выполняться требования техники безопасности, изложенные в главе 3 настоящих Правил.

2.2.12. На сооружениях по искусственному пополнению запасов подземных вод работы следует выполнять в соответствии с требованиями по технике безопасности к устройству, эксплуатации и ремонту очистных сооружений водоснабжения (см. главу 5 настоящих Правил),

2.2.13. Работы по очистке инфильтрационных бассейнов, связанные с использованием строительных машин и механизмов, должны осуществляться в соответствии с требованиями СНиП Ш-А.11-70 «Техника безопасности в строительстве» и соблюдением требований безопасности при эксплуатации механизмов.

2.2.14. Зимой въезд транспорта и хождение по поверхности льда, образующегося в инфильтрационных бассейнах, запрещаются.

Глава 3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИ УСТРОЙСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТРОЙСТВУ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

3.1.1. Устройство и оборудование насосных станций, отопление, освещение и вентиляция, противопожарное оборудование помещений должны удовлетворять требованиям СНиП П-31-74, СНиП Н-32-74 и СН 245-71.

3.1.2. Насосные станции водопровода, сблокированные с другими водопроводными сооружениями, должны быть отделены негорючими ограждающими конструкциями и иметь непосредственный выход наружу. Из помещений, где установлены трансформаторы и электрораспределительные устройства насосных станций, необходимо предусмотреть отдельный выход наружу. Допускается устраивать вход в помещение электрораспределительных устройств из машинного зала.

3.1.3. Насосные станции, заглубленные ниже уровня земли, должны быть надежно изолированы от грунтовых вод и защищены от затопления поверхностными водами.

3.1.4. В машинных залах насосных станций предусматривают монтажную площадку для ремонта оборудования и площадку для ремонта и обслуживания грузоподъемных механизмов. Размеры монтажной площадки должны быть такими, чтобы обеспечить проходы шириной 0,7 м вокруг устанавливаемого на ней оборудования. Оборудование и арматуру на монтажную площадку насосной станции следует доставлять наружным монорельсом с кошкой и лебедкой, автокраном и лебедкой или автомобилем.

3.1.5. Высота машинного зала от пола до потолка при отсутствии подъемных приспособлений должна составлять не менее 3 м. На станциях с грузоподъемными механизмами высота машинного зала должна

быть такой, чтобы между низом перемещаемого груза и верхом установленного оборудования обеспечивалось расстояние не менее 0,5 м.

При размещении оборудования в машинном зале под монтажной площадкой, балконом или площадкой обслуживания должен быть обеспечен проход высотой не менее 2,4 м.

3.1.6. Отверстия и углубления в полах должны быть закрыты съемными плитами или ограждены перилами высотой 1 м со сплошной зашивкой понижу на высоту 0,1 м; такими же ограждениями снабжают переходы через трубопроводы.

3.1.7. Пол станции устраивают с уклоном к приямку для отвода воды.

3.1.8. В насосных станциях при высоте агрегатов и электроприводов задвижек более 1,4 м от пола следует предусматривать площадки, мостики или уширение фундамента для их обслуживания с ограждениями.

3.1.9. Кроме рабочего освещения должно быть предусмотрено аварийное освещение переносными аккумуляторными фонарями

3.1.10. Помещения насосных станций, в которых проводится предварительное хлорирование путем подачи хлора во всасывающую трубу насосов, должны быть оборудованы принудительной вентиляцией по установленным нормам для хлордозаторных помещений в соответствии с требованиями главы 7 настоящих Правил.

3.1.11. Оконные переплеты машинного зала насосных станций, недоступные для открывания с пола, должны иметь специальные устройства для их открывания.

3.1.12. Устройство и оборудование гидропневматических насосных установок, а также компрессорных установок должны удовлетворять требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации воздушных компрессоров и воздухопроводов и Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, Госгортехнадзора СССР.

3.1.13. Насосные агрегаты, распределительные щиты, трубопроводы, арматура, приборы, вспомогательные и другие механизмы следует размещать таким образом, чтобы к ним был обеспечен свободный подход.

3.1.14. Минимальная ширина проходов между неподвижными выступающими частями насосов, трубопроводов и двигателей должна составлять- 1 м между агрегатами при установке электродвигателей с напряжением до 1000 В; 1,2 м — с напряжением более 1000 В; 0,7 м — между агрегатами и стеной в шахтных станциях; 1 м — в прочих станциях; 1,5 м — между компрессорам и, 2 м — перед распределительным щитом, 1,2 м — между подвижными частями тепловых двигателей, 0,7 м — между неподвижными выступающими частями оборудования.

находиться резиновые коврики или деревянные решетки на изоляторах (в сырых местах), а также диэлектрические перчатки, диэлектрические галоши или боты, которые должны быть проверены и иметь клеймо о годности.

3.2.7. При ремонтах любых агрегатов следует обесточить оборудование, принять необходимые меры против их произвольного пуска и вывесить предупреждающие плакаты.

3.2.8. Перед пуском любых агрегатов дежурный машинист должен убедиться в исправности всех их частей и предохранительных устройств. О неисправностях, если они не могут быть немедленно устранены, дежурный машинист должен сделать запись в оперативном журнале и сообщить руководителю.

3.2.9. При сменной работе машинист может окончить свою работу не ранее того, как сменяющий его работник примет от него обслуживание агрегатами. Если машинисту необходимо отлучиться во время

своего дежурства, его должен временно заменить другой работник, хорошо знакомый с работой агрегатов.

3.2.10. Ликвидация аварий должна проводиться с ведома и при оперативном участии дежурного диспетчера.

Во время ликвидации аварии старший по смене независимо от присутствия лиц высшей администрации (если старший по должности не принял руководство работами на себя) несет полную ответственность за ликвидацию аварий и за безопасные методы работы, единолично принимая решения и осуществляя необходимые мероприятия. В случае неправильных действий старшего по смене и дежурного диспетчера лица высшей технической администрации (главный инженер, старший диспетчер) обязан вмешаться в ход ликвидации аварии (вплоть до отстранения диспетчера или старшего по смене), принимая тем самым на себя ответственность за дальнейший ход ликвидации аварии и за безопасность персонала.

3. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТРОЙСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИИ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.3.1. В помещениях решеток и приемного резервуара насосных станций водоотведения вентиляция должна обеспечивать не менее чем 12-кратный обмен воздуха в 1 ч. Подачу свежего воздуха предусматривают в верхнюю зону помещения. При наличии на подводящем коллекторе приемной камеры должна быть обеспечена ее вентиляция с 5-кратным обменом воздуха в 1 ч.

В вентиляционных системах следует предусматривать резервные вытяжные вентиляторы, включающиеся автоматически в случаях выхода из строя рабочих вентиляторов. Вентиляционные короба для машинного отделения и резервуара нужно устраивать самостоятельными, без сообщения друг с другом.

3.3.2. Устройства для включения вентиляции, освещения и другого электрического оборудования должны размещаться перед входом в помещение решеток.

Кнопки для выключения электроагрегатов, располагаемые в помещении решеток, должны иметь взрыво-безопасное исполнение,

Не разрешается в помещении решеток располагать коммутационную аппаратуру, а вводы и трубы для электропроводки должны иметь разделительное уплотнение.

3.3.3. На насосных станциях водоотведения со шне-ковыми насосами необходимо предусмотреть затворы на подводящем и отводящем коллекторах, закрываемые при ремонте и обслуживании насосов.

3.3.4. Устройство затворов на подающих коллекторах насосных станций должно обеспечивать управление ими с поверхности земли.

3.3.5. Вокруг решеток с механизированными граблями и решеток-дробилок нужно устроить проход шириной не менее 1,2 м, перед фронтом решеток с механизированными граблями — проход шириной не менее 1,5 м.

Перед решеткой, очищаемой вручную, должна иметься свободная площадка шириной не менее 0,8 м, огражденная от резервуара перилами высотой 1 м и со сплошной зашивкой понизу на высоту 0,1 м, но с зазором 0,05 м для смыва грязи с пола. Для обслуживания глубоко расположенных решеток (в каналах, колодцах) следует устраивать рабочую площадку с ограждениями на высоте 1 м от поверхности воды. Не разрешается для устройства перил использовать дерево.

3.3.6. У загрузочных отверстий дробилок должны иметься предохранительные устройства, исключающие выбрасывание отбросов, металлических предметов, камней и др.

3.3.7. На насосных станциях системы водоотведения предусматривают сушилки для сушки спецодежды обслуживающего персонала.

В помещениях насосных станций должны иметься аптечки первой доврачебной помощи и дезинфицирующие растворы (см. прил. 7).

3.3.8. Водопроводную воду к насосному оборудованию (для уплотнения и охлаждения сальников, промывки уплотнительных колец, подачи в дробилки и др.) не подводить с разрывом струи.

3.3.9. Перед входом в помещения автоматизированных насосных станций, помещения решеток и приемных резервуаров необходимо не менее чем на 10 мин включить вентиляцию. Для проветривания помещений. Системы вентиляции должны работать непрерывно в период нахождения в помещениях обслуживающего персонала.

3.3.10. Пользоваться открытым огнем и курить в помещениях резервуаров и решеток категорически запрещается. Проводить ремонтные работы в этих помещениях разрешается только после тщательного проветривания с применением механической вентиляции (при открытых окнах и дверях) и с проверкой состава воздуха на отсутствие взрывоопасных газов.

Для контроля за состоянием воздуха в этих помещениях следует использовать лампу ЛБВК или газоанализаторы (индикаторы газа) в соответствии с местными инструкциями.

У работников насосных станций должны иметься противогазы, хранящиеся у входа в помещение решеток.

3.3.11. При работах связанных со спуском в резервуар насосной станции и приемную камеру, следует соблюдать требования техники безопасности, как и при работах в колодцах (см. гл. 4 настоящих Правил). Состав бригады и порядок работ определяются местными инструкциями.

3.3.12. Полы помещений решеток следует ежедневно мыть чистой водой.

3.3.13. При ручной очистке решеток отбросы необходимо собирать в контейнер и вывозить не реже одного раза в 1 сут. С площадки у решеток контейнер с отбросами следует поднимать блоком, лебедкой или другими устройствами.

Хранить отбросы вне станции в закрытом контейнере или мусоросборнике допускается не более 1 сут. Летом для обеззараживания отбросов применяют хлорную известь или другие дезинфицирующие реагенты.

При очистке решетки вручную необходимо пользоваться граблями. Снимать отбросы с граблей руками запрещается. Механические грабли можно очищать от тряпок только после их остановки. Работу следует производить в защитных перчатках или рукавицах, соблюдая меры безопасности.

3.3.14. Ремонт и эксплуатация решеток-дробилок проводятся в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

3.3.15. Обслуживание агрегатов и оборудования с вращающимися элементами должно производиться рабочими, одетыми в спецодежду (костюмы) без свисающих концов; женщины обязаны работать в комбинезонах или брюках; волосы следует убирать под головной убор.

Спецодежду обслуживающего персонала, контактирующего со сточной жидкостью или отбросами, стирают и дезинфицируют не реже одного раза в неделю.

3.3.16. Насосные станции для перемешивания осадков метантенков относятся к классу В-16 по взрыво- и пожароопасности. Оборудование и эксплуатация этой станции должны удовлетворять

соответствующим требованиям, в том числе ПУЭ, ПТЭ и ПТБ.

3.3.17. К устройству и эксплуатации насосных станций перекачки сырого осадка и активного ила предъявляют такие же требования, как к насосным станциям для перекачки сточных вод.

Глава 4. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИ УСТРОЙСТВЕ, РЕМОНТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ, ВОДОНАПОРНЫХ БАШЕН И РЕЗЕРВУАРОВ

1. ТРЕБОВАНИЯ К УСТРОЙСТВУ

4.1.1. Устройство сетей водоснабжения и водоотведения, водонапорных башен и резервуаров должно отвечать требованиям СНиП П-31-74 и СНиП П-32-74.

4.1.2. Запорно-регулирующая арматура, устанавливаемая в колодцах, должна исключать или сократить до минимума необходимость спуска рабочих в колодцы, для чего следует использовать задвижки с электро или гидроприводом, дистанционное управление и др.

4.1.3. Для спуска в колодец на горловине и стенках колодца предусматривают установку рифленых стальных или Чугунных скоб, допускается установка металлических лестниц.

Скобы в сетевых колодцах должны иметь толщину не менее 16 мм (концы скоб должны быть разведены). Ширина скоб 180—200 мм, вылет скобы от стены — не менее 130 мм в свету. Скобы ставят на боковой (по течению) стенке колодца в шахматном порядке, на расстоянии одна от другой не более 350 мм по высоте и 300 мм по горизонтали между центрами скоб.

4.1.4. Диаметр горловины колодцев или камер на сетях должен быть не менее 0,7 ад. В колодцах сетей водоснабжения горловины и люки должны быть размещены так, чтобы имеющееся в колодцах оборудование (гидранты, задвижки и др.) не препятствовало спуску рабочих в колодец.

4.1.5. Высоту рабочей части колодцев или камер на водоотводящих сетях (от полки или площадки до перекрытия), как правило, принимают равной 1800 мм; при высоте рабочей части камеры не менее 1200 мм ширину камеры допускается принимать на 300 мм более диаметра трубы, но не менее 1000 мм. Высота рабочей части колодцев сетей водоснабжения должна быть не менее 1500 мм.

4.1.6. В перепадных колодцах системы водоотведения с открытыми перепадами перед выходящей трубой необходимо. Предусмотреть переходные мостики шириной не менее 0,5—0,6 м и перилами высотой не менее 1 м.

В камерах с открытыми каналами следует устраивать рабочую площадку с ограждением высотой не менее 1 м и со сплошной зашивкой высотой 0,1 м на уровне 0,05 м от площадки.

4.1.7. Трубопроводы, проходящие по эстакадам, должны быть обеспечены проходами, допускающими безопасное выполнение работ.

Металлические трубопроводы сетей водоснабжения и водоотведения, пересекающие электрифицированные железные дороги, должны быть оборудованы защитными устройствами, исключающими возможность попадания электрического напряжения на трубопровод.

4.1.8. Подземные резервуары и резервуары водонапорных башен должны быть снабжены надежно закрепленными металлическими скобами или лестницами для безопасного спуска.

4.1.9. Лестницы в зданиях водонапорных башен должны иметь рифленые ступени и площадки, прочные ограждения. В помещениях башен необходимо предусмотреть естественное и искусственное освещение в соответствии с требованиями действующих санитарных норм.

4.1.10. В процессе эксплуатации должны систематически изучаться эксплуатационными, аварийно-ремонтными бригадами и фиксироваться в журналах данные о загазованности колодцев и камер, появлении опасных примесей в сточных водах и др. Периодически следует проводить радиометрический контроль воды.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ

4.2.1. При выполнении работ на сетях должны учитываться возможные специфические опасности и вредности, к числу которых относятся:

- а) загазованность колодцев, камер, коллекторов и опасность взрыва, ожогов и отравления персонала;
- б) опасность падения и ушибов при открывании или закрывании крышки люков колодцев и при спуске в колодцы;
- в) возможность падения различных предметов в от крытые люки на работающих в колодцах;
- г) опасность воздействия потока воды на работающих в колодцах и камерах, особенно в колодцах на водоотводящих сетях и коллекторах больших диаметров;
- д) опасность обрушения грунта при выполнении земляных работ;
- е) опасность наезда автотранспорта при работах на улице;
- ж) санитарная опасность при соприкосновении со сточной жидкостью;
- з) сырость в колодцах и котлованах и др.

4.2.2. Работы, связанные со спуском персонала в колодцы, камеры, коллекторы, резервуары и другие под* земные коммуникации и устройства, относятся к разряду опасных и на их выполнение бригадам выдается на*

43

ряд-допуск с указанием опасностей и мер защиты (по форме прил. 9).

4.2.3. Бригады должны обеспечиваться исправными инструментом и инвентарем, защитными средствами и приспособлениями, а также аптечкой первой доврачебной помощи, укомплектованной согласно прил. 7.

Каждый рабочий бригады должен быть обучен обращению с защитными средствами, в частности с кислородным изолирующим противогазом КИП и лампой ЛБВК- Результаты обучения следует оформлять документально.

4.2.4. Работы на сетях водоснабжения и водоотведе- ния должны выполнять эксплуатационные и ремонтно-аварийные бригады, состоящие не менее чем из трех человек.

Назначать бригаду на работу в колодцах и камерах, люки которых расположены между железнодорожными или трамвайными путями, разрешается лишь при условии предварительного согласования работ с организациями, ведающими эксплуатацией путей; в исключительных (аварийных) случаях ремонтные работы могут проводиться с ведома диспетчера соответствующих организаций.

4.2.5. Места производства работ в условиях уличного движения следует ограждать в соответствии с требованиями Инструкции по ограждению мест производства работ в условиях уличного движения.

В темное время суток по краям ограждений в верх-" ней их части должны быть вывешены габаритные красные фонари. Мощность источника света габаритного фонаря не менее 3 Вт.

Для ограждения мест производства работ необходимо применять:

- а) штакетный барьер высотой 1,1 м, окрашенный в белый и красный цвета параллельными горизонтальными полосами шириной по 0,13 м;
- б) сплошные щиты высотой 1,2—1,3 м, с красной/ каймой шириной 10—12 см по контуру щита, со знаком, обозначающим производство ремонтных работ, наименованием организации, ведущей работы, и указанием номера ее телефона;
- в) дорожные специальные переносные знаки, устанавливаемые в соответствии с Правилами дорожного движения.

4.2.6. При производстве земляных работ по периметру котлована следует устанавливать ограждения на расстоянии 2 м от краев котлована, а со стороны возможного наезда транспорта устраивать также и земляные подушки высотой не менее 0,5 м.

4.2.7. При кратковременных (до 1 сут) работах в колодцах сетей водоснабжения и водоотведения разрешается ограничиваться ограждением мест работы переносными сигнальными знаками. В темное время суток на стойке сигнального знака следует вывешивать фонарь с линзой красного цвета. Мощность источника света фонаря не менее 3 Вт.

4.2.8. При необходимости введения ограничений в движение транспорта (организация одностороннего движения или полное запрещение движения по проезду) условия производства работ и установку дорожных сигнальных знаков следует согласовывать с органами милиции.

4.2.9. Рабочие, занятые ремонтом и эксплуатацией сетей, должны быть снабжены спецодеждой, которую систематически стирают и сушат или заменяют.

Все работы на уличных сетях рабочие должны выполнять в сигнальных (оранжевых) жилетах.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ

4.3.1. Наружный осмотр трассы сетей водоснабжения и водоотведения без открывания крышек колодцев производит один человек, который должен иметь сигнальный жилет, крючок и знак ограждения.

Осмотр трассы сетей с открыванием крышек колодцев выполняет бригада из двух человек, оснащенная приспособлениями для очистки верха колодцев (лом, лопата), знаками ограждения, крючками, сигнальными жилетами. Курить у открытого колодца или люков камеры, бросать зажженную спичку или факел в колодец для осмотра категорически запрещается. Категорически запрещается спуск в колодцы при осмотрах трассы.

4.3.2. При техническом (глубоком) осмотре и работах, связанных со спуском рабочего в колодец, бригада должна состоять не менее чем из трех человек: один работает в колодце, второй—на поверхности, третий специально наблюдает за работой в колодце и в случае необходимости оказывает помощь работающему в колодце. Запрещается отвлекать на другие работы наблюдающего рабочего до тех пор, пока работающий в колодце не выйдет на поверхность. Из состава бригады выделяется ответственное лицо (бригадир).

При работах в камерах бригада должна состоять не менее чем из четырех человек.

Перед спуском в колодец или камеру необходимо убедиться в отсутствии их загазованности, для чего используют лампу ЛБВК в соответствии с инструкциями завода-изготовителя и предприятий водоснабжения и водоотведения, а также в прочности скоб или лестниц с помощью шеста.

Лампу ЛБВК зажигают на поверхности, вдали от открытого колодца. Запрещается зажигать лампу в колодцах.

Независимо от результатов проверки рабочему запрещается спускаться в колодец или камеру и работать в нем без предохранительного пояса и горящей лампы ЛБВК.

4.3.3. При обнаружении газа в колодце или камере нужно удалить его. После удаления газа работать в колодце разрешается с постоянным нагнетанием воздуха вентилятором. При этом для контроля лампы ЛБВК должна находиться в колодце. 4.3.4. Для удаления газа следует применять:

естественное проветривание путем открывания, крышки рабочего колодца и двух соседних (выше- и нижележащих) смотровых колодцев на самотечном трубопроводе водоотведения или только крышки рабочего колодца на сетях водоснабжения;

нагнетание воздуха ручным вентилятором или воздуходувками, установленными на спецмашинах;

заполнение водой из находящегося в водопроводном колодце пожарного гидранта с последующей откачкой.

Категорически запрещается удалять газ выжиганием или подачей кислорода из баллона.

Если газ из колодца или камеры нельзя полностью удалить, спуск рабочего в колодец разрешается только в изолирующем противогазе со шлангом марки ПШ-1 или ПШ-2, выходящим на поверхность (на 2 м в сторону лаза). Наблюдать в этом случае за рабочим в колодце и за шлангом должен бригадир или мастер. Работать в колодце рабочему в маске с выкидным шлангом разрешается без перерыва не более 10 мин.

46

4.3.5. Технический осмотр проходного канала системы водоотведения следует проводить только после предварительной подготовки, обеспечивающей безопасную работу. Для этого за 6—8 ч до начала работы канал освобождают от сточной жидкости, открывают крышки смотровых колодцев для проветривания канала, устанавливают в колодцах решетки или организуют дежурный пост.

Бригада по осмотру проходного водоотводящего канала должна состоять не менее чем из семи человек, в том числе два ответственных работника службы эксплуатации (например, главный инженер, начальник службы сети, сменный инженер). Бригада разделяется на две группы. Первая группа (не менее трех человек) во главе со старшим специалистом проходит по каналу, вторая (не менее четырех человек) во главе с другим старшим специалистом находится на поверхности и следит за продвижением первой группы. Вторая группа с помощью газоанализатора, индикатора газа или лампы ЛБВК проверяет наличие газа в колодцах и в случае необходимости оказывает помощь группе, находящейся в канале. У каждого проходящего по каналу рабочего должны иметься аккумуляторный фонарь и кислородный изолирующий противогаз КИП.

4.3.6. У бригады, выполняющей работы в колодцах, камерах и проходных каналах, должны быть спецавтомшины и следующие предохранительные и защитные приспособления:

индивидуальные предохранительные пояса на каждого члена бригады (при работе в каналах три-пять поясов) с ляжками и веревками, проверенными в соответствии с инструкцией прил. 15; длина веревки должна быть не менее чем на 2 м больше глубины колодца;

веревка с карабином;

сигнальный жилет, защитная каска;

изолирующий противогаз (при работе в каналах — два противогаза) со шлангом длиной на 2 м больше глубины колодца, но общей длиной не более 12 м. Категорически запрещается заменять изолирующий противогаз фильтрующим;

две лампы ЛБВК;

аккумуляторный фонарь (при работе в каналах два-три фонаря) напряжением не выше 12 В.

Запрещается заменять аккумуляторный фонарь источником света с открытым огнем;

ручной или механический вентилятор;

оградительные переносные знаки установленного образца;

крюки и ломы для открывания крышек колодцев;

шест или складная линейка для проверки прочности скоб

4.3.7. Крышки колодцев и камер надлежит открывать крюком и ломом. Запрещается открывать крышки руками. Снятую крышку следует укладывать от колодца по направлению движения транспорта.

4.3.8. Профилактическую прочистку водоотводящей сети должна производить бригада в составе бригадира и трех — пяти рабочих (в зависимости от диаметра трубопроводов, интенсивности движения на проездах и применяемых средств и приспособлений).

4.3.9. При прочистке сети шарами и другими приспособлениями нужно использовать лебедки.

Запрещается находиться внутри колодцев или камер, если при работе с лебедками невозможно отойти в сторону от поднимаемого груза, направлять стальной канат на барабан лебедки руками. Шестерни лебедки должны быть закрыты специальным кожухом. При разматывании стального каната на барабане лебедки должно оставаться не менее четырех его витков. Ежедневно по окончании работ колодец следует немедленно закрывать крышкой.

4.3.10. При прочистке засоров в сетях с большим подпором для предотвращения быстрого заполнения колодца, в котором находятся рабочие, необходимо устанавливать пробку в вышерасположенном колодце.

4.3.11. При применении специальных машин для гидравлической прочистки водоотводящих сетей должны выполняться инструкции по эксплуатации этих машин, а также Правила безопасности при эксплуатации автомобильного транспорта.

Под задние колеса спецмашины должны быть подложены колодки, предотвращающие ее самопроизвольное движение; запрещается производить работы под машиной при работающем двигателе.

Ежедневно следует проверять состояние шлангов высокого давления. Поврежденные участки шланга удаляют и делают соединения с помощью специального штуцера.

Воду на размывочную головку следует подавать только после того, как шланг с головкой будет заведен в трубу на расстояние не менее 2 м. Давление воды, подаваемой к размывочной головке, необходимо повышать при плавном увеличении скорости вращения двигателя.

Работать при давлении в водяной и масляной системах свыше установленных для данного типа оборудования норм категорически запрещается.

4.3.12. При производстве ремонтно-строительных, земляных, погрузочно-разгрузочных и слесарных работ следует соблюдать требования Правил техники безопасности в строительстве, Правил техники безопасности при ремонте и эксплуатации жилых домов, Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, Инструктивных указаний по технике безопасности при монтаже технологического и подвижного транспортного оборудования, теплоэнергетических установок и технологических трубопроводов и других Правил по соответствующим видам выполняемых работ.

ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1. РЕАГЕНТНЫЙ ЦЕХ

5.1.1. Склады реагентов и помещения для приготовления растворов должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, освещением и защитными устройствами в соответствии с требованиями СНиП П-31-74, действующих санитарных правил и глав 1 и 7 настоящих Правил.

5.1.2. Процессы, связанные с разгрузкой реагентов из вагонов или автомобилей, транспортированием и укладкой реагентов внутри склада и загрузкой в устройство для приготовления растворов, а также с дозированием растворов или реагентов, должны быть механизированы. Разгрузка и складирование реагентов должны проводиться под наблюдением специально назначенного и проинструктированного лица.

5.1.3. Работы по складированию, транспортированию, приготовлению и дозированию реагентов и их растворов персонал должен производить в исправной спецодежде, спецобуви, очках и рукавицах. В необходимых случаях следует применять индивидуальные средства защиты рабочего от возможного отравления (противогазы, респираторы).

При взвешивании хлорной извести и приготовлении известкового раствора рабочие должны работать в противогазах.

При работе с активными и порошкообразными углями и другими пылевидными материалами необходимо пользоваться противопылевыми респираторами типа Ф-62 или У-2к. По окончании работы (смены) рабочие должны принять душ.

Дверные проемы складов реагентов по окончании выдачи реагентов должны быть плотно закрыты. Особенно плотно следует закрывать дверные и оконные проемы складов негашеной извести и активного угля.

5.1.4. Реагенты хранят в соответствующей таре и установленном для каждого их вида порядке таким образом, чтобы исключить возможность вредного воздействия на людей и конструкции сооружений.

При складировании реагентов навалом высота слоя должна составлять 2 м для коагулянта, 1,5 м для извести. При складировании реагентов в таре высота слоя коагулянта может достигать 3,5 м, извести 2,5 м.

5.1.5. Активные угли хранят в целых пакетах без трещин или в герметически закрытых барабанах.

Помещения для хранения и сухого дозирования активного угля отнесены к классу В-II по пожаро- и взрывоопасности. Оборудование этих помещений должно соответствовать требованиям ПУЭ.

Вытяжная вентиляция должна быть исправной. Электрическое оборудование должно быть выполнено во взрывозащищенном исполнении. В помещениях нельзя курить и пользоваться открытым огнем.

5.1.6. Хлорную известь хранят в закупоренных деревянных бочках в сухом затемненном помещении.

Жидкий хлор, кислоты (серная, соляная) и жидкий аммиак должны поступать и храниться в таре, отвечающей санитарным и техническим требованиям (с.м.т главу 7). Кремнефтористый натрий для фторирования воды должен поступать и храниться в упаковке.

Жидкое натриевое стекло должно храниться в железных или деревянных бочках или в других герметичных емкостях.

5.1.7. Реагенты, содержащие фтор, относятся к ядовитым и перемещать их в пределах очистной станции следует в таре. Предельно допустимая концентрация фтора в воздухе 0,001 мг/л.

При выполнении работ по фторированию необходимо пользоваться спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями.

При случайном отравлении фтористыми соединениями желудок пострадавшего следует промывать 2%-ным раствором питьевой соды. Кроме того, пострадавшего надо напоить молоком с яичным белком (два белка на стакан молока) и взвесью чистого мела.

К работам по фторированию воды нельзя допускать беременных женщин, кормящих матерей и подростков до 18 лет.

5.1.8. К работам, связанным с использованием сернистого газа и его растворов, предъявляют такие же требования, как и к работам с хлором и хлорной водой (см. главу 7 настоящих Правил).

5.1.9. Дозирование в сухом виде коагулянта и угольного порошка допускается только при наличии дозирующих механизмов и выполнении мероприятий по предотвращению пыления материалов.

5.1.10. При растворении коагулянта и перемешивании его в баках путем барботажа давление сжатого воздуха не должно быть выше 0,5 атм. При этом следует предусмотреть устройства, предотвращающие выброс раствора из бака или его разбрызгивание. При использовании для растворения горячей воды температура ее не должна быть выше 60 ° С.

5.1.11. По окончании работы с коагулянтом и известью оператор должен тщательно вымыть руки, промыть глаза тампоном ваты, смоченным в дистиллированной воде, и смазать руки глицерином.

5.1.12. При использовании для растворения мешалок с электроприводом баки с мешалками должны иметь загрузочные люки с крышкой. Запрещается производить загрузку реагентов в бак при вращении мешалки.

5.1.13. Промывку баков реагентов следует производить без спуска людей в них и с соблюдением мер, исключающих попадание брызг на оператора.

2. СЕТЧАТЫЕ ФИЛЬТРЫ

5.2.1. При монтаже и эксплуатации сетчатых фильтров (вращающиеся сетки водозаборных сооружений, барабанные сетчатые фильтры — барабанные сетки и микрофильтры) должны соблюдаться правила техники безопасности в строительстве, ПУЭ, ПТЭ и ПТБ.

Вращающиеся части приводного механизма с открытым доступом должны быть заключены в кожух.

При проведении монтажных и ремонтных работ необходимо принять меры, исключающие возможность вращения оборудования и наполнения водой камеры (берегового колодца).

Электрооборудование сетчатых фильтров должно осуществляться в соответствии с требованиями, предъявляемыми к электрооборудованию, установленному в помещении с высокой влажностью и наличием воды.

5.2.2. Для профилактического осмотра и ремонта сетчатых фильтров необходимо обеспечить безопасный доступ к промывным устройствам и сетчатым элементам.

Камеры барабанных сетчатых фильтров должны иметь ограждения и ходовые мостики с перилами высотой 1 м и сплошной зашивкой на высоту 0,1 м.

5.2.3. При монтажных работах и обслуживании уставок запрещается становиться и опираться на сетчатые фильтры. Запрещается производить настройку промывных устройств при вращающемся барабане.

3. СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОСВЕТЛЕНИЯ ВОДЫ

5.3.1. При ремонте, очистке и промывке емкостные сооружения (смесители, камеры хлопьеобразования, отстойники, осветлители со взвешенным слоем осадка, емкости фильтров, резервуары чистой воды и др.), установки заводского изготовления должны быть освобождены от воды и приняты меры, исключающие их наполнение водой.

5.3.2. Для спуска рабочего в емкостные сооружения при ремонте, очистке и промывке необходимо применять прочные металлические лестницы или лестницы-стремянки (см. главу 1).

5.3.3. Работы в емкостных сооружениях должна выполнять бригада не менее чем из трех человек. Рабочие должны быть снабжены предохранительными поясами, веревками, соответствующей спецодеждой, обувью, если необходимо, и противогазами.

Для предварительного определения загазованности сооружений рабочие должны пользоваться газоанализаторами (индикаторами газа) или лампами типа ЛБВК.

5.3.4. Электрооборудование, используемое для эксплуатации и ремонта сооружений, должно отвечать требованиям, предъявляемым к его работе в условиях высокой влажности и при наличии воды.

5.3.5. При производстве работ в емкостных сооружениях необходимо обеспечить приток в них свежего воздуха, для чего открывают люки и лазы, а при необходимости организуют принудительную подачу воздуха.

5.3.6. При проверке положения гравийных слоев щупом во время промывки фильтровальных сооружений (фильтров, контактных осветителей) необходимо соблюдать особую осторожность и пользоваться временными переходными мостиками с перилами высотой не менее 1 м. Работу выполняют не менее чем два оператора, которые должны пользоваться предохранительными поясами с веревками.

5.3.7. Устранять обнаруженные дефекты, а также подтягивать болтовые соединения на трубопроводах и агрегатах, находящихся под давлением, категорически запрещается.

5.3.8. При подготовке к загрузке фильтрующих материалов необходимо предусматривать меры против их пыления.

4. СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ (КРОМЕ ХЛОРАТОРНЫХ)

5.4.1. При монтаже и эксплуатации электролизных и бактерицидных установок, а также установок для озонирования воды следует руководствоваться инструкциями заводов-изготовителей и действующими ПУЭ, ПТЭ и ПТБ.

5.4.2. Блок озонаторов следует располагать в изолированном помещении; допускается наличие выхода в другие помещения через герметичную дверь. В помещении должны быть установлены газоанализаторы, обеспечивающие автоматическое включение звуковой и световой сигнализации о наличии в помещении опасных концентраций озона.

5.4.3. При расположении резервуара озонируемой воды под помещением для синтеза озона пол должен быть газонепроницаемым.

5.4.4. Ввиду высокой коррозионности озона и его водных растворов все элементы озонаторных установок и трубопроводы следует выполнять из нержавеющей стали, а прокладки — из материалов, стойких к озону.

5.4.5. Обслуживающий персонал озонаторных установок должен пройти специальный курс обучения и сдать экзамены по технике безопасности при эксплуатации электроустановок с высоким напряжением.

5.4.6. Шкафы управления бактерицидных установок для обеззараживания воды следует размещать в том же помещении, где расположена установка, или в смежном с ним. Ящик сигнализации устанавливается в помещении дежурного обслуживающего персонала на местном диспетчерском пункте.

Должно быть предусмотрено защитное заземление не только бактерицидной установки и шкафа управления, но и ящика сигнализации в соответствии с требованиями

ПУЭ, ПТЭ и ПТБ.

5.4.7. Смотреть на открытый источник излучения разрешается, только пользуясь очками против воздействия ультрафиолетовых лучей.

5.4.8. Открывать шкаф управления и ящик сигнализации и устранять возникшие неисправности разрешается только при выключенных автоматических выключателях на питающем щите. Замену ламп можно производить лишь при полностью выключенных предохранителях и разряженных конденсаторах в электрической цепи соответствующих ламп.

5.4.9. Защитные колпаки на торцевых стенках камер бактерицидных установок следует снимать не ранее чем через 10—15 мин после отключения установки (не касаясь оголенных наконечников проводов на клеммах крепления ламп) и проверки отсутствия напряжения на этих клеммах путем наложения переносного заземления. При

проведении работ должны быть вывешены соответствующие предупредительные плакаты.

5.4.10. Кабели от шкафа управления до камер бактерицидных установок должны быть уложены в полу в металлических трубопроводах. Около шкафа управления, камер бактерицидных установок и выпрямительного агрегата на пол должны быть постелены резиновые коврики.

5.4.11. Электролизеры должны быть расположены в изолированном помещении, которое относится к классу В-1б по пожаро- и взрывоопасности. Оборудование электролизных помещений должно удовлетворять соответствующим требованиям ПУЭ.

Вытяжная вентиляция постоянно должна быть в исправном состоянии. В помещении электролизной запрещается пользоваться источниками открытого огня и курить. Электрическое оборудование должно быть выполнено во взрывозащищенном исполнении.

5.4.12. Вход в помещение электролизной разрешается только дежурным хлораторщикам. Перед входом в помещение следует не менее чем на 10 мин включить вентиляцию

5.4.13. Переполюсовку токоподводящих электродов следует производить только при отключенном напряжении.

5.4.14. Запрещается производить пуск электролизной установки при неисправной системе автоматики, отсутствии принудительной вытяжной вентиляции и без проверки заземления электрического оборудования

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТАХ В ХИМИКО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЯХ

5.5.1. Состав, размеры и оборудование лабораторных помещений должны соответствовать требованиям СНиП П-31-74 и СНиП П-32-74, ПУЭ и действующих санитарных правил

5.5.2. Кроме обычного естественного и искусственного освещения, обеспечивающего ровный рассеянный свет, над каждым рабочим местом должны быть предусмотрены индивидуальные светильники с плафонами.

5.5.3. Вытяжные шкафы следует располагать у стены, противоположной входной двери. Конструкция шкафа должна исключать распространение газов по помещению после выключения вентилятора.

5.5.4. Помещение моечной должно примыкать к лабораторий и соединяться с ней общей дверью. Над раковиной должен быть установлен металлический зонт, присоединенный к системе вытяжной вентиляции.

5.5.5. Распределительный электрощит должен быть огражден от действия брызг или паров кипящих жидкостей.

5.5.6. Шкафы для реактивов и посуды по высоте должны обеспечивать использование их без лестниц или табуретов. Высота лабораторного стола должна составлять 0,8—0,9 м, ширина не менее 1,25 м, высота полок стола около 0,4 м. Глубина шкафов реактивов не должна превышать 0,5 м.

5.5.7. Шкаф из оцинкованной жести для огнеопасных материалов внутри должен быть выложен асбестом и установлен на кирпичном основании.

5.5.8. Слянки с реактивами должны иметь этикетки. Едкие вещества следует хранить в вытяжном шкафу и в количестве не более 5-суточного запаса. Ядовитые вещества хранят отдельно в особом закрытом шкафу, причем ключ от него должен находиться у заведующего лабораторией. Кислоты хранят в бутылках в особых помещениях.

5.5.9. Запрещается прием пищи в лабораториях.

5.5.10. При проведении ситовых анализов фильтрующего материала необходимо предусматривать меры против их пыления.

5.5.11. Работники лаборатории должны знать правила техники безопасности проведения работ в химических лабораториях, в том числе правила оказания первой помощи при ожогах кислотами или щелочами, отравлениях газами, хлором, поражениях электротоком, и методы без, опасного обращения с ядовитыми веществами, щелочами и кислотами.

Глава 6. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИ УСТРОЙСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ

СТОЧНЫХ ВОД

1. ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

6.1.1. Устройство и оборудование сооружений по очистке сточных вод должны удовлетворять требованиям СНиП П-32-74, ПУЭ и действующих санитарных правил.

6.1.2. Устройство помещений решеток, приемных резервуаров и камер, их оборудование и эксплуатация должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к аналогичным сооружениям и оборудованию насосных станций системы водоотведения (глава 3 настоящих Правил).

6.1.3. Устройство и эксплуатация емкостных сооружений, обеззараживающих установок, сетчатых фильтров, реагентного цеха, сооружений физико-химической очистки и доочистки сточных вод, установок заводского изготовления, а также Лабораторий должны удовлетворять соответствующим требованиям техники безопасности, изложенным в главах 5 и 7 настоящих Правил.

6.1.4. Каналы, подающие сточную жидкость, активный ил, а также отводящие очищенную воду, шириной до 0,8 м должны быть закрыты съемными деревянными или бетонными щитами. При ширине каналов более 0,8 м они могут быть открытыми с обязательным устройством ограждения высотой не менее 1 м.

Для переходов через открытые разводящие каналы и открытые дренажные каналы глубиной 1 м и более следует устраивать мостики шириной не менее 0,7 м и с перилами высотой не менее 1 м.

6.1.5. Рабочие проходы по аэротенкам должны быть шириной не менее 0,7 м и иметь ограждение высотой не менее 1 м.

6.1.6. Удаление плавающих веществ и очистку водосливов и сборных лотков отстойников следует выполнять, используя соответствующие приспособления и устройства и соблюдая меры, исключающие падение рабочих в воду. Запрещается ручная очистка ходового пути тележек илоскребов, илососов, отстойников непосредственно перед надвигающейся фермой (мостом) механизма.

6.1.7. Для открывания и закрывания расположенных в колодцах задвижек (выпуск ила и др.) следует пользоваться штангой-вилкой. Желательно устанавливать выносные штурвалы, задвижки с дистанционным приводом и другие устройства, исключающие необходимость опускания обслуживающего персонала в колодцы.

6.1.8. Засорившиеся вращающиеся и стационарные оросители биологических фильтров можно очищать только после выключения их из работы. Замену загрузочного материала биологических фильтров осуществляют с использованием механизмов; персонал должен работать в спецодежде и спецобуви.

6.1.9. При очистке аэраторов из пористых материалов (фильтросных пластин, труб и др.) растворами соляной кислоты должны приниматься меры против ожога и отравления; работы следует проводить под вытяжкой.

6.1.10. Окислительные каналы, искусственные сооружения на оросительной сети полей орошения и фильтрации (шлюзы-регуляторы, выпуски, перепады, быстротоки и дюкеры) должны иметь удобные подходы и ограждения, обеспечивающие безопасную работу обслуживающего персонала.

Запрещается выходить за ограждения и ходить по стенкам каналов аэротенков, по бортам отстойников, окислительных каналов и по трубопроводам.

На территории полей орошения и фильтрации, окислительных каналов следует устраивать теплые помещения (будки) для обогрева, укрытия от непогоды обслуживающего персонала и хранения необходимого инструмента.

Помещения (будки) для обслуживающего персонала полей фильтрации должны устраиваться на каждые 30 га площади и быть обеспечены телефонной связью.

Во всех помещениях должны иметься необходимый комплект инструментов, аккумуляторные и другие фонари, бак с питьевой водой, умывальник. Каждый дежурный должен иметь не менее двух пар рукавиц.

6.1.11. При расположении производственных сооружений очистки сточных вод в зданиях (в том числе сооружений физико-химической очистки) должна быть обеспечена не менее чем 12-кратная вентиляция помещений. Включение вентиляции должно осуществляться снаружи помещений не менее чем за 10 мин до входа обслуживающего персонала. Перед входом в помещение состав воздуха следует проверить индикаторами газа (лампой ЛБВК и др.).

В этих помещениях запрещается курить и пользоваться открытым огнем.

6.1.12. Профилактический осмотр и ремонтные работы на сооружениях пенной флотации могут быть осуществлены лишь после «выключения» центробежных вентиляторов и опорожнения резервуара пенной флотации.

Приемник пенного продукта и напорный патрубок вентилятора должны иметь сетчатое ограждение.

2. СООРУЖЕНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД

6.2.1. Устройство и оборудование сооружений по обработке осадков сточных вод должно удовлетворять требованиям СНиП Н-32-74, ПУЭ и действующих санитарных правил.

6.2.2. Анаэробное сбраживание осадков сточных вод в метантенках происходит с образованием газа (метана), который не имеет сильного запаха и в два раза легче воздуха. Вдыхание смеси воздуха с метаном при содержании последнего в количестве 25—30% вызывает признаки асфиксии (учащение пульса, дыхания), а при понижении содержания кислорода может наступить удушье. Метан — горючий газ. Наиболее опасно образование взрывчатой смеси при соотношении 1 объема метана на 5—15 объемов воздуха.

6.2.3. Площадки, на которых размещены метантенки и газгольдеры, должны иметь ограждение. На площадках вывешивают транспаранты о запрещении курения и пользования открытым огнем. Ограждение устанавливают на расстоянии не ближе 10 м от стенок метантенков. Разрыв между метантенками и другими технологическими сооружениями очистной станции, а также автомобильными и железными дорогами и высоковольтными линиями электропередач должен быть не менее 20 м.

6.2.4. Зона в радиусе 5 м от горловин метантенков, люков лазов и открытых камер выгрузки является взрывоопасной. В этой зоне должны быть установлены предупредительные транспаранты и знаки, запрещены установка электротехнических устройств, курение, пользование открытым огнем. Порядок производства работ эксплуатационным персоналом в указанной зоне определяется инструкцией, разработанной в соответствии с ПУЭ, ПТЭ и ПТБ, с учетом местных условий.

6.2.5. Метантенки и производственные помещения при них относятся к пожаро- и взрывоопасным в соответствии с классификацией производств по категориям взрывоопасной, взрывопожарной и пожарной опасности водопроводных, канализационных и обслуживающих их сооружений (см. прил. 8).

6.2.6. Все электротехническое оборудование, включая электроосвещение в помещениях метантенков, а также в галерее, на насосной станции перемешивания осадка и 1 на лестничных клетках в помещении, должно быть выполнено в соответствии с ПУЭ, ПТЭ и ПТБ, с учетом классификации по прил. 8.

6.2.7. Электротехническое оборудование помещений метантенков и котельных, работающих на газе, должно иметь резервное электропитание, чтобы обеспечить постоянную работу вентиляторов с требуемыми нормами воздухообмена (СНиП П-32-74 и др.).

Не допускается, чтобы обслуживающий персонал находился и производил какие-либо работы в помещениях метантенков при неработающей системе вентиляционных устройств.

6.2.8. Отвод газа от метантенков, устройство, и эксплуатация газгольдеров и газовой сети метантенков должны производиться в соответствии с требованиями Правил безопасности в газовом хозяйстве.

6.2.9. Трубопроводы коммуникаций метантенков окрашивают в различные цвета соответственно их назначению и согласно ГОСТ 1402—76. Надписи с указанием условных обозначений окраски вывешивают на видных местах.

6.2.10. На газовых сетях каждого метантенка должна иметься арматура для отключения от магистрального трубопровода.

6.2.11. Для наблюдения за сетью и газовыми устройствами должно быть выделено специальное лицо, в обязанности которого входят их ежедневный осмотр и уход за ними, а также наблюдение за нормальным состоянием противопожарного инвентаря.

6.2.12. Персонал, обслуживающий метантенки и связанное с ними газовое хозяйство, обязан проходить специальное обучение и инструктаж по технике безопасности. На учебных занятиях и ежегодных экзаменах следует предупреждать персонал об опасности работы с метаном.

6.2.13. Категорически запрещается курить и пользоваться открытым огнем во всех помещениях метантенков на прилегающей к ним территории.

6.2.14. В газовых системах метантенков систематически должно измеряться и поддерживаться постоянное (нормальное) давление газа.

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

6.2.15. Обслуживающий персонал обязан следить за безопасным составом воздуха с помощью газоанализаторов (индикаторов газа), не допускать утечки газа или засасывания воздуха в газовые устройства.

6.2.16. Систематически должно осуществляться наблюдение за герметичностью сварных швов, муфтовых и других соединений трубопроводов газовых систем. Для этого следует пользоваться мыльным раствором, который в местах утечки образует пузырьки.

При проверке утечки газа запрещается подносить к поверхности газопроводов и газовых устройств зажженные факелы, свечи, спички и т. п., входить в подвальные помещения или колодцы со свечой или керосиновым фонарем.

6.2.17. Для проверки наличия газа в резервуарах, смотровых колодцах, камерах и других помещениях следует пользоваться взрывобезопасной лампой ЛБВК или газоанализатором. Запрещается в этих целях использовать зажженную бумагу, свечи, обычные фонари и т. п.

6.2.18. В помещениях, где обнаружена утечка газа, должны быть приняты срочные меры по устранению загазованности. Устранение утечки осуществляется в соответствии с требованием Правил безопасности в газовом хозяйстве.

6.2.19. В помещениях, где могут образовываться утечки газа, запрещается производить работы, могущие вызвать искрообразование при падении металлических предметов. Полы выполняют из асфальта или на время производства работ зону ремонта выстилают резиновыми ковриками.

6.2.20. Ремонтные работы, связанные с применением сварки, допускается выполнять только после тщательной вентиляции помещения, соблюдая особую осторожность и систематически контролируя состав воздуха

6.2.21. Входить в загазованное помещение можно только в изолирующих шланговых или кислородных противогазах. Запрещается при этом пользоваться фильтрующим противогазом

6.2.22. После работы в загазованных местах нельзя курить или подходить к открытому огню, так как одежда, особенно шерстяная, легко поглощает газ.

6.2.23. 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

Конденсат из газопроводов метантенков должен подаваться в систему водоотведения только с разрывом струи, исключающей возможность попадания газа в нее.

6.2.24. Искусственные сооружения иловых площадок для сушки осадков должны иметь удобные подходы и ограждения, обеспечивающие безопасную работу обслуживающего персонала

При размещении иловых площадок вне территории очистных сооружений для обслуживающего персонала следует предусматривать теплые помещения с санитар-, но-бытовыми устройствами и телефонной связью.

6.2.25. 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

6.2.26. Оборудование для механического обезвоживания осадков сточных вод (вакуум-фильтры, центрифуги и др.) и термической обработки осадков (камеры дегельминтизации, сушилки и др.) должны быть размещены так, чтобы обеспечивались безопасные проходы между ними и удобство обслуживания

Движущиеся элементы оборудования должны иметь защитные ограждения и кожухи, электрическое оборудование должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ

6.2.27. Эксплуатация оборудования для механического обезвоживания и термической сушки осадка должна производиться в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей.

6.2.28. Устройство и эксплуатация оборудования для транспортировки обезвоженного и подсушенного осадков (ленточные конвейеры и др.) должны удовлетворять требованиям техники безопасности в строительстве (СНиП III-A.2-70).

6.2.29. Помещение, где размещается оборудование по механическому обезвоживанию и термической обработке осадков, должно быть снабжено подъемнотранспортными механизмами.

6.2.30. При хранении, приготовлении и дозировании реагентов для обработки осадков (хлорное железо, негашеная известь) должны соблюдаться требования, предъявляемые к устройству и эксплуатации реагентного хозяйства очистных сооружений водоснабжения (гл. 5 настоящих Правил).

6.2.31. Устройство и эксплуатация топливного хозяйства установок по термической сушке осадка, использующих газообразное или жидкое топливо, должны отвечать соответствующим правилам пожаро- и взрывобезопасности.

6.2.32. Установки для сушки осадка должны быть оборудованы устройствами для газоочистки.

Так как высушенный осадок способен гореть, на установках по термической сушке осадков должны соблюдаться правила техники безопасности производств, связанных с переработкой и хранением твердых топяков. В помещении сушильной установки и бункеров готового продукта должны быть приняты меры, исключающие образование пыли осадка.

6.2.33. При монтаже, ремонте и эксплуатации камер дегельминтизации с газовыми горелками должны соблюдаться требования Правил безопасности в газовом хозяйстве, ПУЭ, ПТЭ и ПТБ. К помещениям камер дегельминтизации предъявляют те же требования, что и к помещениям для сооружений по термической обработке осадков.

6.2.34. При погашении факела газовой горелки камеры дегельминтизации должен автоматически отключаться весь блок работающих газовых горелок. Следует обеспечить также ручное отключение любой из горелок. При падении давления на общей газовой сети должна обеспечиваться автоматическая отсечка поступления газа.

6.2.35. Привод ленточного металлического транспортера не должен быть связан с включением или отключением газовых горелок.

6.2.36. Для полного удаления выделяющихся паров и отходящих газов из помещения должна быть предусмотрена вытяжная вентиляция

6.2.37. Персонал, обслуживающий оборудование по механическому обезвреживанию и термической обработке осадков, должен пройти специальное обучение и инструктаж.

Глава 7. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИ УСТРОЙСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СКЛАДОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИХ ЯДОВИТЫХ ВЕЩЕСТВ (СДЯВ), ХЛОРДОЗАТОРНЫХ И ХЛОРАТОРНЫХ

1. ТРЕБОВАНИЯ К УСТРОЙСТВУ

7.1.1. Устройство и оборудование складов и помещений для приготовления и дозирования хлора, хлорсодержащих реагентов, аммиака, сернистого газа должны соответствовать СНиП 11-31-74, Санитарным правилам проектирования оборудования и содержания складов для хранения сильнодействующих ядовитых веществ, Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

7.1.2. Применяемый для обеззараживания воды реагент — хлор является сильнодействующим ядовитым газом. Предельно допустимая концентрация хлора в воздухе 1 мг/м³. Газообразный хлор в 2,5 раза тяжелее воздуха, поэтому он скапливается внизу помещения, в низких местах и медленно рассеивается в воздухе.

Количества хлора, содержащегося в баллоне вместимостью 25 л, достаточно для создания смертельной концентрации в воздухе помещения высотой 4 м, площадью 20 тыс. м² (140х140м).

7.1.3. Все хлораторные независимо от производительности должны быть построены по проекту. Реконструкция хлораторных должна производиться по схемам, согласованным с проектной организацией.

Хлордозаторные, располагаемые в блоках очистных сооружений, должны быть изолированы от других помещений, а хлордозаторные, совмещенные с расходными

складами хлора, должны отделяться от них капитальной огнестойкой стеной без проемов.

Хлордозаторные должны быть оборудованы двумя выходами: один через тамбур, второй непосредственно наружу. Все двери должны открываться наружу.

Если хлордозаторные с испарителями блокируются с очистными сооружениями, производительность хлордозаторных не должна превышать 2 кг хлора в 1 ч.

7.1.4. При удалении расходного склада хлора от очистных сооружений на расстояние более 100 м и суточном расходе жидкого хлора не более трех баллонов допускается при хлордозаторной предусматривать помещение для хранения трехсуточного запаса хлора, которое должно иметь отдельный выход наружу. К этому помещению предъявляют такие же требования, как и к расходным складам.

7.1.5. Хлордозаторные должны быть оборудованы в соответствии со СНиП П-31-74 системами электроосвещения, подачи воды, водоотведения, центрального отопления, обеспечивающего температуру воздуха в помещении не ниже 16° С, приточно-вытяжной вентиляцией, создающей постоянно 6-кратный воздухообмен в 1 ч, а также аварийной вентиляцией с дополнительным 6-кратным воздухообменом в 1 ч.

При производительности хлораторных более 10 кг/ч следует предусматривать автоматическое управление аварийной вентиляцией от газоанализаторов типа ФКТ-3 или ФЛ-5. В хлордозаторных с меньшей производительностью допускается ручное управление аварийной вентиляцией, осуществляемое перед входом в помещение хлордозаторной.

7.1.6. Устройство для забора воздуха из помещений следует располагать непосредственно у пола. Выброс вентилируемого воздуха должен осуществляться через трубу, расположенную на 2 м выше конька крыши самого высокого здания, находящегося в радиусе 50 м.

Вентиляционные каналы хлордозаторной не должны соединяться с вентиляционной системой других помещений и должны иметь антикоррозионное покрытие (полиэтилен, эбонит, свинец).

7.1.7. Хлордозаторные, склады хлора и других сильнодействующих ядовитых веществ должны иметь аварийное электрическое освещение, питаемое от резервных источников электроэнергии, с установкой светильников в тамбуре и снаружи. Осветительная арматура хлордозаторных должна быть в газозащитном исполнении, герметичной, с разводкой кабелями СРГ или ВРГ.

7.1.8. Включение вентиляции и освещения следует предусматривать вне помещения хлордозаторной.

7.1.9. В тамбуре или перед входом в хлордозаторную, склад хлора и других СДЯВ должны быть установлены шкафы с защитными средствами и спецодеждой. Защитные средства, предусмотренные табелями оснащения (прил. 16, 17, 18), следует хранить в опломбированном шкафу, на дверце шкафа должен иметься перечень хранимых средств.

Дверь из тамбура в хлордозаторную должна быть герметичной с застекленным смотровым окном.

7.1.10. Испарение хлора может производиться в баллонах, бочках или испарителях. Съем газообразного хлора при температуре 16° С с одного баллона 0,7 кг/ч, с бочки — 3 кг/ч с 1 м² поверхности бочки. -

Увеличение съема газообразного хлора допускается за счет наклонного расположения баллонов (угол наклона баллона не более 15°), обогрева их водой с температурой не выше 30° С или использования специальных испарителей.

7.1.11. Категорически запрещается подогревать емкости с хлором открытым огнем. Запрещается для испарения жидкого хлора подключать более шести баллонов или двух бочек. Увеличение количества испаряемого хлора за счет установки дополнительных баллонов или бочек-испарителей запрещается. Запрещается хранить емкости с жидким хлором около хлораторных.

7.1.12. Для контроля за расходом хлора обязателен весовой учет.

Бочки или баллоны на весах соединяют с трубопроводами через компенсатор, обеспечивающий свободную работу весов и удобство подключения емкостей.

7.1.13. Запрещается при монтаже и ремонте оборудования использовать материалы, не стойкие к хлору: масляную или хлопчатобумажную набивку и т. д. Можно применять нержавеющую сталь, легированную и углеродистую сталь (Ст3, Ст2), эбонит, полиэтилен, стекло, паронит, асбестографитную набивку, свинец, медные трубы.

Места прохода труб и каналов через стены и потолок хлордозаторной должны быть тщательно заделаны и герметизированы.

7.1.14. Трубопроводы хлора подключают к баллону-грязевику только через тройник с вентилями, ввернутый в горловину баллона. Делать врезки в баллон-грязевик запрещается.

7.1.15. Трубопроводы хлорной воды после хлораторов и отдельно стоящих эжекторов допускается объединять только через бак, с разрывом струи.

7.1.16. При применении испарителей и перекачивании жидкого хлора необходимо предусматривать устройства для периодического удаления и обезвреживания треххлористого азота из испарителей и трубопроводов осушенным воздухом.

7.1.17. В хлордозаторных должны иметься камеры-футляры и дегазационные емкости-ямы с глубиной не менее 1,5 м для сработки неисправных баллонов и бочек. Дегазационные емкости должны быть

оборудованы системой подачи воды, переливной трубой и выпуском в систему водоотведения.

У дегазационной емкости следует хранить запас сухих реагентов (гипосульфит и кальцинированная сода в соотношении 1:2) из расчета, что на 1 кг хлора расходуется 30 л раствора с концентрацией 10%.

7.1.18. Баки для приготовления раствора хлорной извести должны быть выполнены из дерева с обручами из кислотостойких материалов или из железобетона. Изнутри баки оштукатуривают кислотоупорным цементом и выкладывают плитками на таком же растворе. Баки должны быть установлены на деревянных или железобетонных основаниях и оборудованы мешалками и плотно закрывающимися деревянными крышками.

7.1.19. Устройство и оборудование помещений для приготовления и дозирования аммиака должны отвечать требованиям, предъявляемым к хлордозаторным и хлораторным. Помещения для аммонизации относятся к классу В-1б по пожаро- и взрывоопасное; электротехническое оборудование этих помещений должно быть во взрывозащищенном исполнении.

Установку для аммонизации следует располагать в отдельном помещении, изолированном от хлордозаторной. Помещение оборудуют вытяжной вентиляцией с 12-кратным воздухообменом в 1 ч.

Так как аммиак в 1,5 раза легче воздуха, вытяжные отверстия располагают под потолком.

7.1.20. Устройство и оборудование установок для приготовления и дозирования сернистого газа должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к хлордозаторным.

7.1.21. Устройство и оборудование складов для хранения кислот должны удовлетворять требованиям СНиП П-31-74.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.2.1. При эксплуатации хлорного хозяйства следует руководствоваться Санитарными правилами при хранении, перевозке и применении сильнодействующих ядовитых веществ, Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, Госгортехнадзора СССР и настоящими Правилами.

7.2.2. По каждому объекту, использующему хлор, необходимо вести журнал учета расхода и поступления хлора, журналы проверок хлорного хозяйства, выполнения графика планово-предупредительного ремонта, а также проведения тренировочных занятий по обслуживанию хлорного оборудования.

7.2.3. Персонал, обслуживающий хлорные хозяйства, должен ежегодно проходить курс обучения по 34-часовой программе. К работе допускаются лица, сдавшие экзамены и имеющие удостоверение. Проверку знаний оформляют протоколом по форме прил. 19.

7.2.4. В каждом производственном управлении систем водоснабжения и водоотведения, использующем и хранящем жидкий хлор, необходимо приказом назначить работников, ответственных за эксплуатацию хлорного хозяйства; обязать главного инженера управления ежемесячно, при наличии базисного склада хлора ежедекадно, а главного инженера (начальника) сооружений ежедневно контролировать техническое состояние и технику безопасности в хлорном хозяйстве.

7.2.5. На каждом предприятии водоснабжения и водоотведения, хранящем и использующем жидкий хлор, должны строго и своевременно выполняться графики планово-предупредительных ремонтов, технических осмотров и испытаний оборудования хлорного хозяйства.

В местных инструкциях по технике безопасности должны содержаться конкретные указания по устранению возможных аварий с выделениями хлора, а также по поведению обслуживающего персонала в таких ситуациях.

7.2.6. Перед входом в склад хлора, а также в хлоразаторную дежурный персонал должен убедиться в исправной работе вентиляции и отсутствии газа в помещениях. Входить в помещения можно только при наличии у каждого дежурного противогаса с коробкой марки «В» или ВКФ.

Загазованность помещений определяют: на складах хлора с помощью стационарных газоанализаторов типа ФЛ-5 или ФКФ-3, в хлордозаторных — с помощью газоанализатора типа УГ-2, а при их отсутствии — с помощью индикаторов — йодокрахмальных лент или нашатырного спирта.

При наличии хлора в воздухе нашатырный спирт «дымит», а йодокрахмальные ленты окрашиваются в синий цвет.

7.2.7. Бочки и баллоны со склада в хлордозаторную следует транспортировать на специальных носилках или тележках с подкладками, имеющими вырезы под соответствующую тару. Не разрешается доставлять баллоны в хлордозаторное помещение на руках, а также перекачивать бочки и баллоны.

7.2.8. Перед подачей хлора из баллонов и бочек в систему дозирования необходимо проверить подготовку оборудования, в том числе испарителей (наличие потока воды надлежащей температуры), для приемки жидкого и газообразного хлора, убедиться, что все работающие в хлордозаторной предупреждены о подаче хлора. Хлорный вентиль на линии подачи хлора в испаритель следует открывать медленно, создавая избыточное давление в хлорпроводе не выше 4 атм.

7.2.9. Ревизия баллонов-грязевиков производится один раз в два года, если к баллону подключены два хлоратора, и ежегодно, если к баллону подключены два — шесть хлораторов.

После ревизии баллонов-грязевиков обязательно производят пневматические испытания на плотность системы хлоропроводов и баллонов-грязевиков под давлением 8—10 кгс/см².

Ежеквартально выполняют ревизию хлораторов (проверку запорной арматуры, набивку сальников, замену стекловаты в фильтрах, промывку ротаметров).

7.2.10. Наличие хлора в баллонах и бочках после их использования определяют взвешиванием. Остаточное давление в использованных баллонах должно быть не менее 0,5 атм. На опорожненные баллоны и бочки перед отправкой их на заводы — наполнители хлора необходимо составить сопроводительные документы. Дефектные баллоны и бочки следует изолировать от исправных, поместив их в отдельное помещение, и отправлять на завод-изготовитель с дефектной ведомостью.

7.2.11. Работы по замене бочек и баллонов с хлором, отвертыванию колпаков, маховиков кранов, трубок от использованных баллонов и бочек, подключению новых емкостей с хлором и в других случаях, когда возможна утечка газа, производят в противогасах.

7.2.12. При обнаружении аварий в хлорном хозяйстве и утечек хлора необходимо оповестить всех окружающих, пользуясь звуковыми сигналами.

7.2.13. Утечку хлора из баллона или бочки можно устранить постановкой хомутов, заливкой места утечки водой или наложением мокрой тряпки. При непрекращающейся утечке газа поврежденный баллон следует заложить в аварийный футляр или опустить его в дегазационную емкость с 10%-ным раствором гипосульфита или извести (дегазирующий раствор). Хлор из аварийной бочки следует перелить в запасную пустую или аварийную бочку и опустить ее в дегазационную емкость под слой дегазирующего раствора. Работы производят при включенной системе аварийной вентиляции.

7.2.14. Для предупреждения распространения газообразного хлора при устранении аварий с баллоном или бочкой с хлором можно создать водяную завесу против проемов помещения. Для дегазации помещения необходимо включить систему аварийной вентиляции; при высокой концентрации хлора можно подать в помещение сернистый газ или распылить гидропультом 10%-ный раствор гипосульфита.

7.2.15. Работы по устранению аварий и дегазации помещений следует проводить в кислородно-изолирующих противогасах. При устранении небольших утечек допускается работа в противогасе с

коробкой марки «В» или ВКФ.

При большой концентрации вредных газов, ощущаемых через фильтрующий противогаз, следует применять только кислородно-изолирующие противогазы или аппараты типа «Акваланг».

а) жидкие летучие СДЯВ, хранящиеся под давлением— аммиак и хлор;

б) дымящие кислоты — серная и соляная.

На очистных сооружениях систем водоотведения применяют только хлор.

На сильнодействующие ядовитые вещества распространяются особые правила хранения и использования.

7.3.1.2. Жидкие хлор и аммиак могут поступать от заводов-поставщиков в стальных баллонах, бочках-контейнерах и в железнодорожных цистернах, кислоты — в железнодорожных или в автомобильных цистернах. Приемку СДЯВ производят в соответствии с действующими ГОСТ.

7.3.1.3. Запасы хлора, аммиака и кислот хранят на специально устроенных складах. Склады для хранения СДЯВ подразделяются на расходные и базисные. Базисные склады служат для длительного хранения большого количества СДЯВ и для отпуска их в расходные склады потребителей. Расходные склады предназначены для хранения СДЯВ в количествах, необходимых для текущих нужд предприятий, в период между доставками и с учетом условий хранения последних в пределах емкости, допускаемой санитарными правилами.

7.3.1.4. Базисные склады можно устраивать при наличии нескольких потребителей (нескольких очистных сооружений водоснабжения и водоотведения, промышленных предприятий), каждый из которых, имеет свой расходный склад, при технико-экономической целесообразности организации в городе единого хозяйства для хранения СДЯВ. Базисные склады должны находиться в ведении химических предприятий или органов Государственного Комитета Совета Министров СССР по материально-техническому снабжению.

7.3.1.5. Приемку всех видов складов СДЯВ в эксплуатацию следует производить в соответствии со СНиП III-3-76 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством предприятий, зданий и сооружений».

2. Вместимость складов СДЯВ

7.3.2.1. Вместимость базисных СДЯВ не ограничивается.

7.3.2.2. Максимальное количество СДЯВ, хранящихся на расходных складах предприятий водоснабжения и водоотведения, не должно превышать 100 т.

3. Размещение складов СДЯВ

7.3.3.1. Площадки для строительства базисных складов СДЯВ выбирают в соответствии с действующими санитарными нормами проектирования промышленных предприятий.

7.3.3.2. Санитарно-защитные зоны от базисных складов СДЯВ до жилых, общественных и производственных зданий промышленных предприятий должны иметь следующие размеры:

а) от складов жидкого хлора — 1000 м;

б) от складов аммиака и дымящих кислот — 500 м.

7.3.3.3. Расходные склады СДЯВ всех видов следует размещать в отдельных, закрытых и хорошо вентилируемых помещениях на расстоянии не менее 300 м от жилых, общественных зданий и водоемов. При входе в склады должны быть вывешены предупредительные надписи.

7.3.3.4. Выбор и утверждение площадок для строительства расходных складов СДЯВ на предприятиях (объектах) производят в соответствии со СНиП П-М.1-71 «Генеральные планы промышленных предприятий. Нормы проектирования».

7.3.3.5. Не разрешается строить расходные склады СДЯВ в виде секций или пристроек к производственным или складским зданиям и сооружениям. Возможно совместное размещение расходных складов и хлораторных.

7.3.3.6. Санитарно-защитная зона расходных складов СДЯВ реконструируемых предприятий, не имеющих необходимого в соответствии с действующими нормативами санитарного разрыва, устанавливается на месте по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы. В этом случае предельно допустимое количество хранящихся на расходных складах СДЯВ может быть ограничено по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы.

При отсутствии санитарно-защитной зоны расходного склада в действующих хлорных хозяйствах необходимо обеспечить строительство нового расходного склада.

7.3.3.7. Категорически запрещается устраивать расходные склады СДЯВ всех видов в подвалах жилых домов, общественных, производственных и вспомогательных зданий, а также хранить емкости с хлором в местах, где на них могут воздействовать солнечные лучи и атмосферные осадки.

4. Требования к устройству складов СДЯВ

7.3.4.1. Расходные и базисные склады СДЯВ всех видов разрешается размещать в наземных и полузаглубленных зданиях: На складах должны быть предусмотрены мероприятия по предотвращению загрязнения почвы, подземных вод и воздуха.

Размещение складов, размеры их, планировка, конструктивные элементы должны соответствовать утвержденным в установленном порядке в соответствии с действующими Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий и Санитарными правилами проектирования, оборудования и содержания складов для хранения сильнодействующих ядовитых веществ.

7.3.4.2. Помещения расходных и базисных складов СДЯВ всех видов должны быть строго специализированными. В каждом складском помещении допускается хранить только те группы СДЯВ, для хранения которых это помещение предназначено. Склады делят на отсеки вместимостью не более 50 т с двумя выходами.

7.3.4.3. Не допускается совместное хранение в одном складском помещении СДЯВ, могущих вступить во взаимодействие друг с другом, в частности хлора и аммиака. Хранить указанные СДЯВ разрешается только в совершенно изолированных отсеках (секциях) одного складского здания, имеющих самостоятельные входы с противоположной стороны для возможности эвакуации персонала и сквозного проветривания

7.3.4.4. Склады должны быть построены из огнестойких и нетеплопроводных материалов. Помещения для хранения и розлива хлора обеспечивают автоматическими газоанализаторами стационарного типа или простейшими индикаторными устройствами и средствами для сигнализации о присутствии в воздухе хлора. Для этого у входа в склад на уровне пола устраивают защищенный контрольный фонарь с газоанализаторами диаметром около 0,3 м.

7.3.4.5. Не допускается использовать железнодорожные цистерны в качестве емкостей для хранения СДЯВ на базисных и расходных складах. Хранение СДЯВ под навесами в сырых помещениях, подвалах, а также под воздействием солнечных лучей категорически запрещается.

7.3.4.6. Не допускается розлив СДЯВ в мелкую тару на расходных складах.

7.3.4.7. Аппаратура и емкости, работающие под давлением, должны соответствовать Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденным Госгортехнадзором СССР. Измерительные приборы на аппаратах должны быть легкодоступными для наблюдения.

7.3.4.8. Отделка стен, потолков и внутренних конструкций складских помещений для хранения и розлива хлора и аммиака должна защищать конструкции от химического воздействия хлора, не накапливать на своей поверхности пыль, допускать легкую очистку и мытье поверхностей; сопряжения стен с полом и потолком должны иметь закругленную форму, потолки — ровную поверхность, без кессонов.

7.3.4.9. Полы складских помещений для хранения хлора должны иметь ровную поверхность, гладкую и легко моющуюся, а также достаточный уклон для стока и отвода вод и быть устойчивыми к воздействию СДЯВ.

В пониженном месте необходимо устраивать резервуар для нейтрализации сточной жидкости, все сопряжения которого должны иметь закругленную форму, Резервуар перекрывают съемной железобетонной или деревянной решеткой.

При цистернах должны быть предусмотрены передвижные или стационарные резервуары (емкости) из стойкого материала для приема и обеззараживания выпускаемых из цистерн загрязнений перед спуском их в систему водоотведения или перед вывозом на специально предназначенные для этих целей места.

Склады СДЯВ и хлораторные должны иметь внутреннюю телефонную связь с начальником объекта.

7.3.4.10. Помещения для хранения СДЯВ должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, постоянно действующей, с 6-кратным воздухообменом в 1 ч, и аварийной с дополнительным 6-кратным воздухообменом в 1 ч Помещения должны иметь также естественный приток воздуха в соответствии с требованиями СНиП П-31-74 и действующих санитарных правил.

При вместимости складов хлора более 8 т следует предусматривать автоматическое управление аварийной вентиляцией от газоанализаторов типа ФКГ-3 или ФЛ-5.

В складах хлора с меньшей производительностью допускается ручное управление аварийной вентиляцией, осуществляемое перед входом в помещение склада.

Кроме того, должны быть предусмотрены автоматические или простейшие индикаторные устройства и средства для сигнализации о присутствии в воздухе этих помещений ядовитых газов.

Общие и местные вентиляционные установки должны обеспечивать удаление вредных газов, паров и пыли с таким расчетом, чтобы содержание их в воздухе складских помещений не превышало установленных предельно допустимых концентраций.

7.3.4.11. Выброс воздуха из систем вентиляции расходных складов должен производиться в соответствии с действующими Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий. Выброс воздуха осуществляется через вентиляционную трубу, которая должна располагаться на высоте не менее 15 м от уровня земли. Хвостовые газы (абгазы), выделяющиеся при передавливании сжатым воздухом сжиженных СДЯВ, а также воздух, удаляемый из складских помещений местными механическими установками (отсосами) и системой аварийной вентиляции, перед выбросом в атмосферу подвергают очистке. Хлорные хвостовые газы можно использовать при хлорировании.

7.3.4.12. Трубопроводы, предназначенные для сжиженных СДЯВ, следует изготавливать из стальных цельнотянутых труб, соединяемых сваркой, с минимальным числом фланцев.

Трубопроводы промывают жидкостью, не вступающей во взаимодействие с сильнодействующими ядовитыми веществами.

Трубопроводы, расположенные открыто и в помещениях, окрашивают масляной краской в два слоя в различные цвета в зависимости от их назначения: для воздуха — в голубой, для газообразного хлора и абгаза — в зеленый, для хлорной воды — в кирпичный, для жидкого хлора — в светло-серый.

7.3.4.13. Для нормальной эксплуатации складов сжиженных СДЯВ и работы всех отводящих и дегазационных устройств, связанных с применением воды, зимой в складах должна поддерживаться температура не менее 5° С.

Во избежание повышения давления в таре для хранения сжиженных СДЯВ температура в складах всех видов не должна превышать 35° С. Если нельзя обеспечить необходимую температуру, применяют искусственное охлаждение.

7.3.4.14. Склады СДЯВ должны быть обеспечены системами водоснабжения (с гидрантами и пожарными кранами), водоотведения и отопления. Кроме того, должны быть предусмотрены внутрискладские дороги, связанные с внешними дорогами общего пользования.

7.3.4.15. При расходных и базисных складах СДЯВ всех видов необходимо предусмотреть следующие бытовые помещения: пропускник с гардеробом, душевые с умывальником, туалеты, помещения для хранения и дезинфекции рабочей одежды, а при базисных складах, кроме того, помещение для обогрева рабочих и приема пищи. Набор помещений определяют согласно действующим санитарным нормам проектирования промышленных предприятий.

Эти помещения во всех случаях должны быть оборудованы отоплением, системами водоснабжения и водоотведения, побудительно-вытяжной вентиляцией и иметь естественное и искусственное освещение.

Бытовые помещения, размещаемые в производственных складских зданиях, должны быть изолированы от помещений, связанных с хранением, розливом и применением СДЯВ, и иметь самостоятельный выход через тамбур.

7.3.4.16. В хлорохранилищах, где хлор находится в танках или бочках, следует предусмотреть бочку или танк для аварийных целей, которые не должны заполняться хлором. Необходимо предусматривать установку резервной емкости.

7.3.4.17. Вокруг площадки хлорохранилища устраивают забор, который с внешней стороны обвалован землей на высоту 0,3 м. Забор от стен хранилища должен отстоять на расстоянии 1,5—2 м и иметь проходы, закрываемые глухими воротами.

7.3.4.18. Внутреннее устройство и оборудование существующих складов хлора и аммиака должны быть приведены в соответствие с Санитарными правилами проектирования, оборудования и содержания складов для хранения СДЯВ и настоящими Правилами в сроки, устанавливаемые местными санитарными органами, учетом конкретных условий и по согласованию с руководителями, имеющими в своем ведении склады СДЯВ.

7.3.4.19. При использовании для обеззараживания воды раствором хлорной извести эксплуатационный запас ее хранят в деревянных бочках на отдельном складе. Хранить хлорную известь следует в сухих, затемненных помещениях. Кладовая должна быть обеспечена вентиляцией и естественным освещением. Окна кладовых должны быть со стеклами, окрашенными белой краской.

5. Порядок перевозки и хранения баллонов и бочек с жидким хлором

7.3.5.1. При перевозке жидкого хлора следует руководствоваться инструкцией МВД СССР «О порядке перевозки сильнодействующих ядовитых веществ гужевым автомобильным транспортом».

При перевозке жидкого хлора нельзя допускать ударов и падения бочек и баллонов. При перевозке и укладке особенно тщательно необходимо предохранять емкости с жидким хлором от нагрева прямыми солнечными лучами. Для этой цели устанавливаются тенты. Лица, сопровождающие транспорт с хлором, назначаются приказом по управлению, они должны быть в спецодежде, иметь защитные средства (обязательно противогазы) и аварийный инструмент (хомуты, клещи, разводные гаечные ключи, болты, молотки, зубила, прокладки, асбесто-графитовую набивку).

7.3.5.2. Перевозить жидкий хлор допускается только на транспорте, специально оборудованном для этой цели, снабженном стеллажами под баллоны, подставками под бочки. Под подставки и стеллажи должны быть подложены амортизирующие прокладки. Во всех случаях при движении транспорта должно быть исключено перемещение тары с хлором, взаимные удары и т. д. Транспортируют жидкий хлор по асфальтированной дороге со скоростью не более 30 км/ч.

Маршрут и время транспортировки жидкого хлора должны быть согласованы с ГАИ МВД.

7.3.5.3. У поступающих на склад баллонов и бочек с хлором необходимо проверить исправность вентиляей. Эти баллоны не следует смешивать с баллонами и бочками, уже находящимися на складе, а надо уложить отдельно, чтобы выявить утечки.

7.3.5.4. Емкости с жидким хлором, доставляемые на склады, нужно хранить на специально оборудованных стеллажах и подставках таким образом, чтобы обеспечить удобство их обслуживания. Перемещение баллонов и бочек внутри складов и около них следует осуществлять с помощью специальных тележек, тельферов, кранов, снабженных необходимыми приспособлениями для безопасного выполнения работ.

7.3.5.5. Баллоны укладывают на стеллажах (гнездах) так, чтобы баллон можно было свободно извлечь. Бочки устанавливают на деревянных подкладках

7.3.5.6. Баллоны и бочки с жидким хлором устанавливают в вертикальном положении вентилями вверх, но не более одного яруса в высоту и не более четырех рядов баллонов и двух рядов бочек по ширине. В горизонтальном положении допускается укладывать не более пяти рядов баллонов и одного ряда бочек по высоте и не более двух баллонов или двух бочек по ширине. Баллоны и бочки должны быть обращены вентилями в сторону проходов склада.

При устройстве стеллажей число гнезд по высоте не должно превышать пяти. Стеллажи и гнезда должны быть устойчивыми. Прочность их должна соответствовать нагрузке.

7.3.5.7. Каждый танк в хранилище необходимо располагать в горизонтальном положении на специальном металлическом каркасе или на опорах, предусматривающих возможность применения устройств для взвешивания емкости с хлором.

Между рядами баллонов и бочек, между стеллажами следует оставлять продольные проходы шириной между рядами баллонов не менее 1 м плюс длина баллона, между рядами бочек — не менее 1 м плюс длина бочки. Кроме продольных проходов нужно оставлять поперечные проходы не более чем через каждые 10 м по длине - рядов баллонов, бочек или стеллажей. Баллоны или бочки, освобожденные от хлора, необходимо хранить отдельно.

6. Меры предосторожности

7.3.6.1. Для предотвращения столкновений железнодорожных вагонов с хлорными цистернами последние должны незамедлительно направляться на специальные

ветки железнодорожных путей очистных станций водоснабжения и водоотведения.

На входе и выходе с железнодорожного пути, на котором находятся цистерны с хлором, следует устанавливать специальные предупредительные знаки, указывающие, что на путях установлен опасный груз. Кроме того, у цистерн должна находиться дежурная охрана.

7.3.6.2. Для ускорения и более полного опорожнения железнодорожной цистерны при переливе из нее хлора можно подать в нее сухой очищенный воздух. Образующийся абгаз можно направлять в водоводы первого подъема или на сооружения по очистке воды.

Перепускать абгаз в водосточную сеть станции допускается только в крайних случаях при согласовании с органами санитарного надзора.

Не разрешается при переливе жидкого хлора с помощью сжатого воздуха использовать неочищенный и влажный воздух,

7.3.6.3. Бочки следует наполнять жидким хлором не более чем на 80% емкости (с учетом теплового расширения). Перед каждым наполнением бочки необходимо осмотреть, испытать, промыть и высушить. Промывать тару персонал обязан в противогазах.

Для мойки и сушки бочек должно быть отведено специальное помещение, оборудованное всеми необходимыми устройствами для выполнения работ, а также механической вентиляцией и резервуаром для нейтрализации смыва. Дежурный персонал, выполняющий работу по переливу, не должен в это время отвлекаться на другие работы.

7.3.6.4. Помещение с весами для розлива хлора в мелкую тару должно хорошо проветриваться, а также быть оборудовано побудительными вентиляционными установками, рассчитанными на 12-кратный обмен воздуха в 1 ч. В этом помещении необходима дублирующая аварийная вытяжная вентиляция.

7.3.6.5. Не допускается в помещении склада выполнять работы, кроме переноски и укладки баллонов и бочек, а также ликвидации утечек газа.

Если для производства ремонта полностью невозможно освободить помещение склада, ремонтируемую часть следует изолировать от остального помещения. Ремонтные работы проводят под наблюдением лица, ответственного за эксплуатацию хлорного хозяйства.

7.3.6.6. Перед входом в помещение склада с жидким хлором предварительно выясняют наличие в помещении свободного газа и его концентрацию газоанализатором УГ-2 или специальными реактивными бумажками (например, йодокрахмальной, смоченной дистиллированной водой). При наличии в воздухе свободного хлора бумажка окрашивается в синий цвет. Реактивные бумажки можно применять в приборах газоопределителей, при их отсутствии бумажку прикрепляют к палке с крючком на конце. Определение загазованности в помещении танков осуществляется только с помощью стационарных газоанализаторов.

7.3.6.7. Если обнаружена значительная концентрация газа в помещении склада, склад необходимо провентилировать (двери должны быть открыты не менее чем на 2 ч, а протекающие баллоны и бочки удалены из помещения).

7.3.6.8. Дегазацию помещения склада и зараженных хлором мест производят раствором гипосульфита натрия и соды с помощью гидропульта. Работы проводят только в противогазах.

7.3.6.9. Тщательный технический осмотр баллонов, бочек и танков без их передвижения производят не реже одного раза в месяц. Для обнаружения протекающих баллонов и бочек помещение склада и контрольные фонари следует осматривать ежедневно.

7.3.6.10. Место утечки хлора можно установить по ряду признаков при осмотре подозреваемых участков поверхности баллонов или бочек: в местах утечки возможны шипение выходящего газа, выделение пузырьков при смачивании нашатырным спиртом, более низкая температура, чем на других участках поверхности баллона или бочки, налеты кристаллов в сырую погоду, характерный запах и т. д.

7.3.6.11. Утечку хлора из баллона или бочки можно приостановить заливкой течи водой (образованием льда). После временной приостановки течи такие баллоны и бочки удаляют со склада для исправления.

Поврежденный участок баллона или бочки исправляют свинцовым пластырем, углубляемым в свищ легкими ударами молотка, после чего баллон или бочку стягивают железным обручем с резиновой прокладкой. Если течь не прекращается, баллон или бочку погружают для обезвреживания в воду с гипосульфитом натрия и содой или с раствором извести.

7.3.6.12. Обнаруженные в расходном складе баллоны и бочки с пропускающими хлор вентилями необходимо немедленно направить в производство для использования из них хлора в первую очередь, если это не представляет опасности. При опасности аварийный баллон или бочку помещают в дегазационную емкость с раствором

гипосульфита.

7.3.6.13. Дающие утечку баллоны и бочки следует ремонтировать на открытом воздухе или под навесом.

7.3.6.14. Работающие на складах СДЯВ и в близких к ним помещениях должны быть ознакомлены со свойствами СДЯВ, их действием на организм человека и мерами предосторожности при устранении утечек газа.

В помещениях следует вывешивать краткие, но точные указания о том, как следует поступать в случае возникновения утечек газа. Складирование, транспортирование, мытье, сушку, дегазацию, устранение утечек из емкостей с СДЯВ должна выполнять бригада не менее чем из трех рабочих.

7.3.6.15. К работам на складах СДЯВ не допускаются подростки до 18 лет, а также беременные женщины и кормящие матери.

Работающие на складах СДЯВ должны подвергаться медицинскому осмотру не реже одного раза в 6 мес.

7.3.6.16. Контроль за соблюдением установленного настоящими правилами порядка работ должен быть возложен на ответственное лицо.

7.3.6.17. При регулярных проверках состояния и эксплуатации складов СДЯВ соответствующими организациями (санитарно-эпидемиологической службой и др.) данные проверки по содержанию помещений, состоянию тары и аппаратуры, обеспеченности работающих на складе средствами личной защиты, спецодеждой, наличию средств и приспособлений для обезвреживания ядовитых веществ записывают вместе с предложениями в прошнурованный журнал (тетрадь) и сообщают лицам, ответственным за эксплуатацию склада.

При нарушении условий хранения работать на складе запрещается до устранения дефектов, выявленных при осмотре.

7. Меры, принимаемые при появлении хлора

7.3.7.1. При слабой течи баллона и бочки (тихое шипение, медленное выделение газа или появление запаха газа, возникание у персонала легкого кашля) следует принять меры к обнаружению и прекращению утечки.

При течи баллона или бочки с высвистом газа струей или при обнаружении у склада стелющихся волокон зеленого газа необходимо объявить малую тревогу, при взрыве баллона или бочки — общую тревогу.

7.3.7.2. При объявлении малой тревоги прекращают работу, пропитывают тряпки раствором гипосульфита натрия и соды и при ощущении запаха газа закрывают нос и рот этими тряпками. При получении соответствующего распоряжения работающие удаляются в сторону, перпендикулярную направлению ветра, на возвышенные участки территории.

Работающие непосредственно с баллонами или бочками на складах надевают противогазы и под руководством мастера либо его помощника принимают участие в обнаружении и устранении утечки.

7.3.7.3. При объявлении общей тревоги специально назначаемые рабочие выполняют то же, что и при объявлении малой тревоги, а остальные, не ожидая распоряжения, не спеша уходят. Нужно помнить, что при резких движениях стелющийся по земле хлор может быть поднят воздушными потоками до уровня головы человека, что усилит опасность отравления хлором.

7.3.7.4. В случаях неожиданного появления газа следует по возможности задержать или ослабить дыхание, воздержаться от кашля и резких движений, закрыть рот и нос платком, тряпкой или частью платья, предварительно (если это возможно) смочив их. Затем, определив, по какому направлению течет газ, без резких движений пересечь эту волну, подняться выше, чтобы выйти из нее, или дойти до места нахождения ведра с раствором гипосульфита и соды или противогаза.

7.3.7.5. Лиц, попавших в атмосферу, насыщенную хлором, немедленно переводят в теплое помещение. Пострадавшему необходимо промыть глаза, нос и рот раствором соды, напоить горячим молоком или кофе. Дальнейшее лечение назначает врач.

7.3.7.6. В процессе эксплуатации баллонов, бочек, а также при хранении и использовании хлора следует строго руководствоваться Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, Госгортехнадзора СССР.

7.3.7.7. Изложенными в настоящей главе правилами следует руководствоваться также при применении жидкого аммиака и сернистого газа.

Глава 8. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ НА СООРУЖЕНИЯХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

1. Общие требования

8.1.1. В системах водоснабжения и водоотведения следует предусматривать централизованный контроль и дистанционное управление отдельными сооружениями и системой в целом (диспетчерское управление). Основные сооружения водоснабжения и водоотведения должны быть снабжены контрольно-измерительными приборами.

Для отдельных изолированных сооружений или несложных систем с малым числом эксплуатационных единиц рекомендуется ограничиваться сигнализацией о нарушении их работы на пункт с постоянным дежурством.

8.1.2. Автоматическое то телемеханическое управление насосных станций и очистных сооружений должно дублироваться ручным управлением, обеспечивающим бесперебойную эксплуатацию в случае выхода из строя элементов автоматики или телемеханики.

8.1.3. Системы автоматики и дистанционного управления проверяют в сроки по установленному графику и по необходимости, но не реже одного раза в год.

8.1.4. Аппаратуру автоматики и дистанционного управления, клеммные сборки, предохранители и прочую аппаратуру вторичной коммуникации необходимо устанавливать так, чтобы было обеспечено безопасное их обслуживание.

8.1.5. При обслуживании вторичных приборов дифманометров, телеуровнемеров и других приборов, работающих по электрическим схемам, необходимо руководствоваться требованиями ПТЭ и ПТБ.

2. Требования при эксплуатации приборов, заполненных ртутью

8.2.1. Пары ртути очень ядовиты. Предельно допустимая концентрация паров ртути в воздухе рабочей зоны не должна превышать 0,01 мг в 1 м³ воздуха. При обнаружении в рабочих помещениях паров ртути в концентрациях выше предельно допустимых помещение необходимо немедленно интенсивно провентилировать и очистить от паров ртути. Парами ртути и соединениями в виде ее солей, а также при попадании в рот каплей ртути возможно отравление организма человека. Следует учитывать, что при разливе ртуть проникает и накапливается в полах, штукатурке стен и потолков, мебели, производственном оборудовании, спецодежде.

8.2.2. Приборы, содержащие ртуть, должны быть сконцентрированы в одном помещении. Для улавливания ртути (при возможных ее протеканиях через пробки) под эти приборы устанавливают эмалированные или пластмассовые противни.

8.2.3. Для ремонта приборов, заполненных ртутью, необходимо применять оборудование в соответствии с правилами работы со ртутью. Ремонт таких приборов выполняют в изолированном помещении с непроницаемыми полами без щелей, покрытыми битумом, керамическими плитками и др. При использовании резинового линолеума его края поднимают на стены на высоту 10 см. Для облицовки стен используют глазурованную керамическую плитку. Обычную штукатурку грунтуют смесью битума и перхлорвинилового лака, нитрокрасками, нитроэмалями и лаками.

8.2.4. При работах со ртутью необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

хранить ртуть в специальной таре заводов-изготовителей и в толстостенных, герметически закрывающихся стеклянных сосудах;

переливать ртуть и наполнять ею приборы на эмалированных или пластмассовых противнях с бортами, в вытяжных шкафах, под вакуумом.

8.2.5. Работы по наполнению дифманометров и других приборов ртутью и спуску ее из приборов, а также тарировку последних выполняют под наблюдением ответственного лица. Эти работы в зависимости от местных условий можно проводить на открытом воздухе или в отдельных изолированных помещениях, а в общих лабораториях — на столе, оборудованном вытяжным шкафом. Помещения для наполнения дифманометров ртутью и тарировки должны быть оборудованы общей приточной вентиляцией и вытяжным шкафом. Вытяжные шкафы должны быть покрыты внутри и снаружи масляной краской. Вентиляцию включают за 30 мин до начала работы и не выключают в течение 30 мин после ее окончания.

8.2.6. Разлитую ртуть следует немедленно собрать; при сборе 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.

Для полного обеззараживания пола от ртути используют 20%-ный водный раствор хлорного железа. Смоченную этим раствором поверхность оставляют на сутки.

Сливать ртуть в систему водоотведения категорически запрещается.

8.2.7. Персонал, работающий со ртутью, должен быть обеспечен мылом, щеткой и полотенцем. По окончании работы и перед едой необходимо тщательно мыть руки с мылом.

Работы со ртутью ведут в защитной спецодежде из плотной хлопчатобумажной ткани, без карманов, в косынках или шапках. Ртуть со спецодежды удаляют кипячением в мыльно-содовом растворе не реже одного раза в неделю.

Спецодежду работников, работающих со ртутью, следует хранить отдельно.

8.2.8. Температура воздуха в помещениях, где проводятся работы со ртутью, не должна превышать 18° С.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

НОРМАТИВНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

1. ГОСТ 12.0.001—74. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Основные положения. М, Стандарты, 1974. 4 с.
21. Инструкция по ограждению мест производства работ в условиях уличного движения. М., Стройиздат, 1967. 14с.
22. Инструкция по ограждению мест работ и расстановка дорожных знаков при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог. ВСН 179-73. Минтрансстрой СССР, М., Транспорт. 1974. 25 с.
23. Инструктивные указания по технике безопасности при монтаже технологического и подъемно-транспортного оборудования, теплоэнергетических установок и технологических трубопроводов. М., Стройиздат, 1966. 81 с.
24. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Воронеж, ВЦСПС, 1975. 15 с.
25. Правила безопасности при геологоразведочных работах. М., Недра, 1976. 222 с.
26. Правила технической эксплуатации системы водоснабжения и водоотведения населенных мест. М., Стройиздат, 1979.
27. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ и ПТБ). М., Атомиздат, 1975. 352 с.

28. Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов. М., Недра, 1976. 143 с.
29. Правила устройства и безопасной эксплуатации воздушных компрессоров и воздухопроводов. М., Стройиздат, 1971. 21 с.
30. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. М., Metallurgy, 1976. 192 с.
31. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. М., Metallurgy, 1976. 104 с. 32. Правила безопасности в газовом хозяйстве. М., Недра, 1973. 160 с.
33. Правила безопасности при хранении, перевозке и применении сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ). М., НИИ технологии и организации производства, НИАТ 1970. 116 с.
34. Правила техники безопасности при ремонте и эксплуатации жилых домов. М., Стройиздат, 1967. 117 с.
35. Правила техники безопасности при эксплуатации электротехнических установок промышленных предприятий. Свердловск, 1958. 174 с.
36. Правила устройства, содержания и освидетельствования цистерн и бочек для сжиженных газов. М. — Л., Госэнергоиздат, 1953. 30 с.
37. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). М. — Л., Энергия, 1965. 464 с.
38. Руководство по производственной санитарии при строительномонтажных работах. М., Стройиздат, 1969. 125 с.
39. Санитарные правила проектирования, оборудования и содержания складов для хранения сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ). М., Стройиздат, 1965. 10 с.
40. Санитарные правила проектирования, оборудования, эксплуатации и содержания производственных и лабораторных помещений, предназначенных для проведения работ с ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением. М., 1970. 36 с.

11. Стаж работы пострадавшего:

- а) общий стаж работы по основной профессии
- б) стаж работы по основной профессии в данном цехе

* Формы заполняются в соответствии с «Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве», утвержденным постановлением Президиума ВЦСПС 20 мая ,1966 г. с последующими изменениями и дополнениями.

в) стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай

12. Своевременно ли в соответствии с инструкцией проходил пострадавший инструктаж, обучение по технике безопасности:

- а) вводный инструктаж
- б) инструктаж на рабочем месте
- в) повторный инструктаж (дата проведения)
- г) обучение для работ с повышенной опасностью (дата проведения)
- д) аттестацию (дата проведения)
- е) переаттестацию (дата проведения)

13. Несчастный случай произошел в _____ часов _____ числа
месяца _____ года.

14. Подробное описание обстоятельств несчастного случая

15. Причины несчастного случая

16. Перечень мероприятий по устранению причин несчастного случая

№ п.п.	Мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель	Отметка о выполнении

Начальник цеха (руководитель участка)

Инженер по технике безопасности

Старший общественный инспектор

1 Отметка о выполнении мероприятий производится инженером по технике безопасности после проверки выполнения совместно с начальником цеха и старшим общественным инспектором.

17. Последствия несчастного случая:

а) Травматологические последствия —

(переведен на легкую работу, исход без инвалидности, установлена инвалидность I, II, III группы, случай смертельный (нужное подчеркнуть))

б) Материальные последствия:

Диагноз по больничному листу или справке лечебного учреждения	Освобожден от работы (указать с какого по какое время)	Число дней нетрудоспособности (в рабочих днях)

1. Выплачено по больничному листу руб.

2. Стоимость испорченного оборудования руб.

3. Стоимость испорченных материалов руб.

4. Стоимость испорченного инструмента руб.

5. Стоимость разрушенных зданий и сооружений руб.

Всего руб.

Начальник цеха (руководитель участка)

(подпись, дата)

Бухгалтер (цеха, участка)

(подпись, дата)

Инструктивные указания по заполнению акта формы Н-1

При заполнении соответствующих пунктов акта необходимо руководствоваться следующим.

По пункту 8 — наименование цеха должно быть указано по общепринятой технологической терминологии, например чугунолитейный, механосборочный, деревообрабатывающий и т. д.

По пункту 9 — указывается подразделение цеха или участок территории завода по общепринятой технологической терминологии, например выбивное отделение, слесарный участок, инструментальная кладовая и т. д.

По пункту 13 — время происшествия указывается по 24-часовой системе, например 16 часов (не 4 часа).

По пункту 14 — при описании обстоятельства несчастного случая следует указать, что и как выполнял пострадавший. Если он работал на оборудовании, то следует указать, отвечало ли оно требованиям безопасности, а также тип, модель, завод-изготовитель, год выпуска. Необходимо изложить, как произошел несчастный случай, чем и какая часть тела травмирована. Если имело место поражение электрическим током, то указать род тока и напряжение. Если это был ожог, то указать чем, например расплавленным металлом или агрессивной жидкостью "(какой) и т. д.

По пункту 15 — в этом пункте должны быть отмечены основные причины: техническая (отсутствие оградительных или предохранительных устройств, неисправность оборудования, несовершенство средств индивидуальной защиты и т. д.) или организационная (необученность пострадавшего, неправильный прием работы, отсутствие средств защиты и т. п.),

Продолжение прил, 2

Причина (причины) должна быть сформулирована четко и ясно, чтобы можно было определить наиболее эффективные меры по предупреждению подобных случаев (п. 16)

По пункту 16 — в перечне мероприятий отдельно указывают техническое и организационное мероприятия. Наложение взыскания на пострадавшего не является мероприятием, предусмотренным пунктом 16 акта Н-1

Отметка о выполнении мероприятий должна вноситься не позднее одного месяца со дня составления акта. Для мероприятий, связанных с капиталовложениями и требующих длительного срока, следует ежемесячно производить отметку о ходе выполнения мероприятия до полного его выполнения

По пункту 17 — травматологические последствия несчастного случая должны указываться строго в соответствии с диагнозом по больничному листу Материальные последствия указываются по справке бухгалтерии

Направляется профсоюзному комитету организации, отделу, бюро техники безопасности, техническому инспектору профсоюза

Сообщение о последствиях несчастного случая с пострадавшим

(фамилия, имя, отчество)

по акту № _____ от _____ 19 ____ г.

17. Последствия несчастного случая

а) Травматологические последствия — переведен на легкую работу, исход без инвалидности, установлена инвалидность I, II, III группы, случай смертельный (нужное подчеркнуть)

Диагноз по больничному листу или справке лечебного учреждения	Освобожден от работы (указать с какого по какое время)	Число дней нетру- доспособности (в рабочих днях)

б) Материальные последствия

1	Выплачено по больничному листу	руб
2	Стоимость испорченного оборудования	руб
3	Стоимость испорченного инструмента	руб.
4	Стоимость испорченного материала	руб.
5	Стоимость разрушенных зданий и сооружений	руб.

Всего

руб.

Начальник цеха (руководитель участка)

(подпись, дата)

Бухгалтер (цеха, участка)

(подпись, дата)

Журнал регистрации групповых, смертельных и тяжелых заболеваний
несчастных случаев

№ П.П.	Организа- ция где рабо- тал пострада- вший	Фамилия имя.отче- ство	Год Рож- дения	Про- фессия	Стаж работы По данной Специально сти	Краткое Описание Обстоятельств и причин несчастного случая	Материалы расследования, рас- смотрения (дата)			Материалы расследова ния направлены в органы прокуратуры	Результат рассмотр В судебн Органах прок- уратуре
							На заседа нии	На призидиуме Обкома профсоюзов	На президи Уме совета профсоюзов		

ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

1	2	3	4	5
Область	Подчинение	Отрасль	Предприятие	

Кому высылается

(наименование

и адрес получателя)

Статистическая отчетность Форма 7-Т

Утверждена ЦСУ СССР 4 VI. 1975 г № 456

Высылают 15 января

Почтовая — годовая

1) Предприятия, учреждения и организации, состоящие на самостоятельном балансе:

а) своей вышестоящей организации,

б) статистическому управлению по месту нахождения предприятия, учреждения, организации — за исключением непосредственно подчиненных союзно-республиканским (в части республиканского подчинения) и республиканским министерствам, ведомствам и организациям (в республиках без областного деления) и областным (краевым, АССР) отделам и управлениям.

Продолжение прил. 3.

2) Колхозы — инспектуре государственной статистики (информационно-вычислительной станции).

Предприятие, учреждение, организация

Трест, комбинат, управление

Министерство, ведомство, организация

Адрес предприятия, учреждения, организации

Отчет о пострадавших при несчастных случаях, связанных с производством, и освоении средств намероприятия по охране труда за 19 _ г.

Раздел I

	№ строки
Среднесписочная численность работающих	1
Число пострадавших с утратой трудоспособности на 4 рабочих дня и более со смертельным исходом всего	2
в том числе со смертельным исходом	3
Число человеко-дней нетрудоспособности у пострадавших с утратой трудоспособности на 4 рабочих дня и более (включая умерших), временная нетрудоспособность которых закончилась в отчетном году	4
Число пострадавших с утратой трудоспособности на 1—3 рабочих (кроме умерших)	5
Число человеко-дней нетрудоспособности у пострадавших с утратой трудоспособности на 1—3 рабочих дня, временная нетрудоспособность которых закончилась в отчетном году	6
Число пострадавших, частично утративших трудоспособность (не получили больничного листка) и переведенных по заключению лечебного учреждения с основной работы на другую на 1 рабочий день и более	7
Кроме того:	8
число пострадавших при несчастных случаях, не связанных с производством (на основании п. 6 «Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве»), с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом	9

число человеко-дней нетрудоспособности у пострадавших при несчастных случаях, не связанных с производством, с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более (включая умерших), временная нетрудоспособность которых закончилась в отчетном году , , , . , 10

Продолжение прил. 3,

Раздел II

Ассигновано за год	Израсходовано за год
1	2

Всего затрат на мероприятия по охране труда по всем источникам финансирования, руб. (стр. 12+13+14) 11

в том числе:

на предупреждение несчастных случаев 12

на предупреждение заболеваний на производстве 13

14

Директор (руководитель)

Главный (старший) бухгалтер

Председатель фабзавкома (постройкома и т. п.)

Указания к составлению отчета по форме 7-Г

1. Отчет составляют самостоятельные государственные, кооперативные и общественные предприятия, учреждения и организации (включая колхозы) и представляют своей вышестоящей организации и статуправлению по месту их нахождения.

Не представляют отчет статуправлению предприятия, учреждения и организации, непосредственно подчиненные союзно-республиканским (в части республиканского подчинения) и республиканским министерствам, ведомствам и организациям (в республиках без областного деления) и областным (краевым, АССР) отделам и управлениям. По этим предприятиям, учреждениям и организациям союзно-республиканские (в части республиканского подчинения) и республиканские министерства, ведомства и организации (в республиках без областного деления) и областные (краевые, АССР) отделы и управления составляют и представляют по месту их нахождения сводный отчет по форме 7-Т — сводная.

Не составляют отчет по форме 7-Т предприятия, учреждения и организации, представляющие отчет по формам 8-Т и 9-Т (7-твр).

Данные по несамостоятельным предприятиям, учреждениям и организациям включаются в отчет того предприятия, учреждения, организации, на балансе которого они состоят.

Производственное объединение, в состав которого входят производственные единицы и подчиненные ему самостоятельные предприятия и все они расположены на территории той же области, края, республики, что и само объединение, представляет отчеты в целом по объединению (комбинату). По производственным единицам (филиалам) и самостоятельным предприятиям, входящим в состав производственных объединений (комбинатов), находящихся на территории другой области, края, республики, чем объединение, отчет по форме 7-Т представляет производственное объединение (комбинат) или по его указанию сами производственные единицы и само-

Продолжение прил. 3

стоятельные предприятия статуправлению по месту их нахождения _ Производственные объединения (комбинаты) в этих случаях представляют статуправлению по месту своего нахождения отчет только по производственным единицам и самостоятельным предприятиям, расположенным на территории данной области, края, республики.

2. С 1975 г. в отчет по форме 7-Т с 1975 г. внесены данные о несчастных случаях, признанных не связанными с производством в соответствии с пунктом 6 «Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве», утвержденного постановлением Президиума ВЦСПС от 20 мая 1966 г.

3. Строки 2—10 (в соответствии с названием строк) заполняют данными из актов о несчастном случае на производстве (форма Н-1), при этом на строки 8—10 на основании актов, где имеется замечка «Несчастный случай не связан с производством» (в соответствии с пунктом 6 «Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве»). Например, несчастные случаи, происшедшие при изготовлении в личных целях без разрешения администрации каких-либо предметов или при использовании транспортных средств, принадлежащих организации, при спортивных играх на территории организации; при хищении материалов, инструмента или других предметов; в результате опьянения, если оно не является следствием действия применяемых в производственных процессах технических спиртов, ароматических, наркотических и других подобных веществ, и т. д.

Если несчастных случаев в отчетном году не было, то в строке I отчета указывают среднесписочную численность работающих, в строках 2, 5, 7, 9 пишут «не было», в строках 11—14 указывают затраты на мероприятия по охране труда. Однако, если в отчетном периоде была закончена временная нетрудоспособность по несчастным случаям, которые произошли в предыдущем периоде, то все дни нетрудоспособности, приходящиеся как на предыдущий период, так и на отчетный, указывают соответственно в строке 4 или 6. Если в отчетном периоде наступил смертельный исход у пострадавшего при несчастном случае, происшедшем в предыдущем периоде, то данные о нем

указывают в строке 3 «в том числе со смертельным исходом» (в предыдущем периоде этот случай учтен в строке 2).

4. В отчет в соответствии с «Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве» включают данные о несчастных случаях, которые произошли на территории предприятия, стройки, учреждения, организации; вне территории предприятия, стройки, учреждения, организации при выполнении работы по заданию организации на коммуникациях тепло- и электросети, связи, на ремонтных работах жилищного фонда организации и т.д., а также при доставке рабочих, служащих и колхозников на место работы и с работы на транспорте, предоставленном организацией;

Несчастные случаи, связанные с производством, происшедшие при дорожно-транспортных происшествиях, включают в отчет «о форме 7-Т (одновременно эти несчастные случаи включают и в отчет о числе пострадавших при дорожно-транспортных происшествиях — форма ДТП-3).

Учету подлежат несчастные случаи, происшедшие как в течение рабочего времени (включая установленные перерывы), так и перед началом и по окончании работ, а также при выполнении работ в сверхурочное время, в выходные и праздничные дни.

Продолжение прил. 3.

Данные о пострадавших при несчастных случаях, происшедших при других обстоятельствах связанных с работой, перечисленных в пунктах б-е приложения № 2 к пункту 63 «Положения о порядке назначения и выплаты пособий по государственному социальному страхованию», утвержденного Президиумом ВЦСПС от 5 февраля 1955 г, в отчет не включают.

5. Данные о среднесписочной численности работающих (строка 1) приводят на основании годового отчета о выполнении плана по труду того предприятия, учреждения, организации, которое составляет отчет по форме 7-Т. Так, промышленные предприятия данные берут из годового отчета о выполнении плана по труду по форме 9, строительные организации — по форме 3-Т (годовая), совхозы — по форме 5-с-х; колхозы — из годовых отчетов колхозов — данные строки «Всего по колхозу», включая наемный персонал, но без лиц, привлеченных на сельскохозяйственные работы.

6. В строках 11—14 учитываются ассигнования и расходы по всем источникам финансирования на мероприятия, предусмотренные «Типовой сводной номенклатурой мероприятий по охране труда», утвержденной постановлением Президиума ВЦСПС 30 мая 1969 г.

В строке 12 учитывают ассигнования и расходы на проведение мероприятий, обоснованных анализом причин несчастных случаев, в строке 13 — анализом причин заболеваний на производстве.

Примечание. Данные по средствам, затраченным на приобретение спецодежды, спецобуви, средств индивидуальной защиты, молока, приготовление газированной воды и т. п., в отчет не включают.

Расчет относительных показателей

По данным отчетам могут быть определены следующие показатели

1. Число пострадавших при несчастных случаях, связанных с производством на 1000 рабочих:

а) число всех пострадавших

строка 2+строка 5+строка 7 X 1000

строка 1

б) число пострадавших с утратой трудоспособности на 4 рабочих дня и более и смертельным исходом

строка 2X1000;

строка 1

в) число пострадавших с утратой трудоспособности на 1—3 рабочих дня

строка 5X1000;

строка

г) число пострадавших, частично утративших трудоспособность и переведенных с основной работы на другую на 1 рабочий день и более

строка 7x1000;

строка 1

Д) строка 3X1000;

строка 1

I.1. I. По причинам

II. 2. II.

1. Конструктивные недостатки машин, оборудования, приспособления и инструментов

2. Неисправность машин, оборудования, приспособлений, инструментов и нарушение технологического процесса

3. Отсутствие или некачественное обучение и инструктаж по технике безопасности

4. Неудовлетворительная организация работ (нарушение правил техники безопасности, отсутствие технического надзора со стороны администрации и т. д.)

б. Отсутствие или недостаточная механизация тяжелых и опасных работ

б. Отсутствие, неисправность, несоответствие условиям работы или неприменение спецодежды, спецобуви и индивидуальных средств защиты

7. Неудовлетворительное содержание территории, рабочих мест, проходов, недостаточное освещение и т. д.

Показатели	Число пострадавших с утратой трудоспособности на 4 дня и более и со смертельным исходом	
	всего	в том числе со смертельным исходом
в том числе:		
работниками жилищно-коммунального хозяйства		
работниками сторонних организаций		
9. Прочие		
II. По профессиям		
1. Слесари		
2. Электрики, электромонтеры, электромеханики		
3. Шоферы, трактористы, машинисты		
4. Плотники, столяры, токари, фрезеровщики и др.		
5. Маляры, штукатуры, каменщики		
6. Кочегары, операторы котельных, истопники		
7. Дорожные рабочие, уборщики улиц		

8 Сварщики

9 Водители, кондукторы трамвая и троллейбуса

10 Грузчики, разнорабочие

11 . Прочие

III. По стажу работы на данном производстве

1. До 1 года

2. От 1 года до 3 лет

3. От 3 до 5 лет

4. » 5 » 10 »

5. Свыше 10 лет

IV. По травмирующим факторам

1. Поражение электротоком

2. Взрывы, пожары, ожоги

3. Отравление газами, кислотами и др.

4. Падения с высоты (включая падения в колодцы, траншеи и т. д.)

5. Обрушения, обвалы и падения предметов (включая отлетевшие детали, осколки)

6. Перемещаемые грунты и предметы

7. Машины, механизмы, станки и другое оборудование (кроме транспортных средств)

8. Транспортные средства

9. Прочие

Продолжение прил. 3.

Показатели	Число пострадавших с утратой трудоспособности на 4 дня и более и со смертельным исходом	
	всего	в том числе со смертельным исходом
V. По возрасту		
1. До 18 лет		
2. От 18 до 30 лет		
3. » 30 » 40 »		
4. » 40 » 60 »		
5. Свыше 60 лет		
VI. По составу работающих		
1. Мужчины		

2. Женщины

VII. По предприятиям, организациям

1. Общее число предприятий
2. Число предприятий (организаций), не имевших в отчетном периоде производственного травматизма
3. Число предприятий (организаций), на которых увеличился производственный травматизм
4. Коэффициент частоты Кч: за предыдущий отчетный период за отчетный период
5. Коэффициент тяжести Кт: за предыдущий отчетный период за отчетный период

Примечания: 1. Раздел VII показателей заполняют только Минжилкомхозы АССР, управления коммунально хозяйства, отраслевые управления край (обл.) исполкомов, Мосгорисполкома и Ленгорисполкома, республиканские управления, тресты и объединения.

2. Отдельные строки показателей разделов I — VI в случае отсутствия необходимости их заполнения не печатать.

Старший инженер (инженер) по технике безопасности

(Подпись)

Отчет

о работе старшего инженера (инженера) по технике безопасности

(наименование организации)

за

год

№	Показатели
п.п.	
1	Общее число хозрасчетных предприятий, организаций
2	Проведено обследование предприятий, цехов, участков в том числе совместно с технической инспекцией профсоюза и органами государственного надзора
3	Выдано предписаний об устранении нарушений правил и норм по технике безопасности
4	Количество предложений в предписаниях из них выполнено
5	Приостановлена работа в связи с нарушением требований охраны труда: цехов и участков единиц машин и оборудования
6	Привлечено к дисциплинарной ответственности в установленном порядке должностных лиц за нарушения правил и норм техники безопасности — всего в том числе освобождено от занимаемой должности наложены дисциплинарные взыскания
7	Подготовлено и внесено на рассмотрение вопросов по охране труда (кроме групповых и смертельных случаев) — всего в том числе на коллегию министерства, управления на комиссию охраны труда

Старший инженер (инженер) техники безопасности

(Подпись)

Формы отчетности по выполнению комплексных планов

Формы документов по ОКУД	Организация	1	2	3	4	5	6
	составителя по ОКУД	Министерства ведомства	Главного управления ведомства	Республики (АССР, Края, Области)		Района	Организация предприятия

Продолжение прил. 4

Коды

Кому высылается

Статистическая отчетность

(наименование и
адрес
получателя)

Форма 21 –т

Утверждена ЦСУ СССР 101.77 г. №12 почтовая годовая

Предприятия (организация) адрес предприятия (организации) Выслают предприятия и организации, состоящие на самостоятельном балансе, 15 февраля после отчетного года своей вышестоящей организации и вышестоящему профсоюзному органу

Отчет

о выполнении комплексного плана улучшения условий охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий

за _____ год

I Приведение состояния условий труда по основным производственным факторам в соответствие с требованиями и нормами

№ строки	Основные производственные вредности	шифр	Численность работающих в не благоприят. условиях труда на начало отчетн. года (человек)		Численность работающ. для которых состояние условий труда в отчет. году приведено в соответствие с требованиями и нормами(человек)		
			Всего	В том числе женщин	Фактическая		
					По плану	всего	В том числе женщин
1	2	3	4	5	6	7	8

1	Повышение уровня шума и вибрации на рабочих местах					
2	Большая запыленность и загазованность воздушной среды производственных помещений					
3	Недостаточная освещенность рабочих мест					
4	Повышенная температура (летний период) Пониженная температура (зимний период)					
5	Высокая влажность воздуха					
6						
7	Вредные условия труда					
8						
9						
10						
11						

II. Реконструкция, капитальный ремонт и вывод из эксплуатации цехов, производств, участков и производственных объектов, как неудовлетворяющих требованиям правил и норм техники безопасности

Цехи, производства и другие производственные объекты, подлежащие реконструкции, капитальному ремонту и выводу из эксплуатации	Объем выполненных Работ отчетный период	Численность работающих Которым в отчетном году Вследствии реконструкции Капитального ремонта или Вывода из эксплуатации

12.Предприятия общественного питания — всего	посадочных мест	X					
В том числе							
13. столовые	»	X					
14. из них диет- места	»	X					
15.буфеты	»	X					
16.приспособленные (временные) помещения	посадочных мест	X					
17.Медицинские и оздоровительные учреждения	число коек	X	X	X	X	X	X
В том числе							
18.медико-санитарные части	число постов	X					
19.фельдшерские и врачебные здравпункты	число учреждений	X	X				
20.санатории. профилактории	число мест						
21. базы отдыха	»						
22.другие учреждения отдыха	»						

23.пионерские лагеря	»					
24.вентиляционные системы и установки производительностью свыше 1,5 тыс м ³ воздуха в 1 ч	шт.				X	X
25. Кабинеты по технике безопасности	ед.				X	X
26.						
27.						

Директор (руководитель) Председатель ФЗМК

Примечание По строкам 12—16 в графах 2 и 3 показывается прирост посадочных меси

Продолжение прил. 4

Указания к составлению отчета о выполнении комплексного плана
улучшения условий охраны труда и санитарно-оздоровительных
мероприятий

1. Отчет составляют производственные и научно-производственные объединения, предприятия и организации, учреждения, состоящие на самостоятельном балансе, а также колхозы и межхозяйственные организации и высылают 15 февраля после отчетного года своей вышестоящей организации и вышестоящему областному, краевому, республиканскому (без областного деления) комитету (совету) профсоюза, в профобслуживание которого они входят.
2. Отчет составляется на основе соответствующих данных плана и документов первичного учета (паспорта санитарно-технического состояния цеха, актов приемки объектов в эксплуатацию, актов внедрения, актов комплексного обследования, журналов фактического состояния условий труда и т. д.).
- 3 В кратких пояснениях к отчету приводятся дополнительные сведения о социально-экономических последствиях выполненных мероприятий, о ходе работ, завершение которых запланировано в последующие годы, причины невыполнения или переноса срока выполнения отдельных плановых мероприятий.

Раздел I Приведение состояния условий труда по основным производственным факторам в соответствие с требованиями и нормами

1. В графе 2 «Основные производственные вредности» в свободных строках указываются другие вредности, для ликвидации которых установлены плановые задания.

2. В графах 4 и 5 «Численность работающих в неблагоприятных условиях труда на начало отчетного года» указывается численность всего персонала, в том числе женщин, по каждой позиции производственной вредности.

При одновременном воздействии на работающих двух или нескольких вредных факторов численность работающих в этих условиях учитывается по каждому фактору.

3. В графах 6, 7 и 8 приводятся данные и численность работающих, для которых состояние условий труда приведено в соответствие с требованиями норм (по плану и фактически). В эти графы включаются также работники, которым условия труда приведены в соответствие с требованиями и нормами вследствие реконструкции, капитального ремонта или вывода из эксплуатации (графы 4 и 5 раздела II).

Раздел II. Реконструкция, капитальный ремонт и вывод из эксплуатации цехов, производственных участков и производственных объектов, как неудовлетворяющих

требованиям правил и норм техники безопасности.

1. В графе 1 раздела приводится каждый объект, подлежащий реконструкции, капитальному ремонту или выводу из эксплуатации.

Например, реконструкция: механический цех № 1; капитальный ремонт- инструментальная мастерская механического цеха № 2; вывод из эксплуатации: помещение склада горюче-смазочных материалов.

По колхозам и совхозам указываются четыре группы производственных помещений: животноводческие, ремонтные, складские и хранилища.

2. В графах 2 и 3 по всем строкам приводятся данные по выполненным работам за счет всех источников финансирования. При этом по строке «Вывод из эксплуатации» включаются затраты на ликвидацию цеха (производства) или демонтаж использовавшегося в нем оборудования, если здания цеха, производства, объекта намечено сохранить и использовать по новому назначению.

Раздел III. Ввод и оборудование санитарно-бытовых помещений,

предприятия общественного питания, медицинских и оздоровительных учреждений, вентиляционных систем, кабинетов по технике безопасности промышленно-санитарных лабораторий

1. Данные графы 2 определяются исходя из СНиП П-М.3-68 «Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий», СНиП II-Л.7-70 «Магазины. Нормы проектирования», СНиП П-Л.8-71 «Предприятия общественного питания. Нормы проектирования» и других как разница между требуемым количеством и фактическим наличием.

2. В графах 6 и 7 указывается ввод за отчетный год по плану и фактически.

3. По свободным строкам графы 2 отражаются сведения по другим видам санитарно-бытовых помещений, по которым был составлен план по вводу.

4. Недостающее количество санитарно-бытовых помещений в графе 5 определяется исходя из действующих норм (СНиП Н-М. 3-68), как сумма недостающего их количества по цехам, где обеспеченность санитарно-бытовыми помещениями ниже нормы.

Например: на предприятии имеется 16 цехов. Обеспеченность гардеробными по 10 цехам превышает 100% по каждому и в сумме составляет 3180 мест при норме 3000. По остальным шести цехам

обеспеченность гардеробными ниже 100% и в сумме составляет 1800 мест при норме 2150.
Недостающее количество гардеробных по предприятию составляет $2150 - 1800 = 350$ мест.

5. В строке «Вентиляционные системы» отражаются данные по вводу новых и реконструированных вентиляционных систем и установок без предприятий-новостроек.

6. По предприятиям общественного питания в графах 6 и 7 приводятся данные о приросте посадочных мест. Под фактическим приростом понимается разница между фактическим наличием посадочных мест на начало и конец отчетного года. Фактический прирост мест включает в себя ввод в действие мест за счет нового строительства предприятий общественного питания, увеличение мест в действующих предприятиях за вычетом ликвидации предприятий общественного питания по разным причинам (ветхость, непригодность, реконструкция и т. д.).

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ФОРМЫ ПРЕДПИСАНИЯ РСФСР

Министерство жилищно-коммунального хозяйства

Предписание № _____

Кому

(наименование предприятия, организации, цеха, участка, должность и фамилия руководителя)

Содержание требования

Срок выполнения

О выполнении предписания сообщить по адресу:

Старший инженер (инженер)

по технике безопасности

(наименование предприятия, (подпись, фамилия, имя, отчество), организации)

Предписание получил

(наименование должности)

(подпись фамилия, имя, отчество)

« »

19 г.

Примечание. Предписание старшего инженера (инженера) по технике безопасности является обязательным для руководителя предприятия, организации, цеха, участка и может быть отменено только лицом, которому непосредственно подчинен старший инженер (инженер) по технике безопасности, давший предписание.

Приложение 6

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПЕРСОНАЛОМ ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ (ГОСТ 12.3.006-75)

1. При работах на водопроводных и канализационных сетях:

предохранительные пояса

шланговые противогазы

кислородные, изолирующие противогазы (при работах в проходных загазованных колодцах)

индикаторы газа, лампы ЛБВК

аккумуляторные фонари

ограждения

знаки безопасности;

крючки и ломы для открывания крышек колодцев

защитные каски;

сигнальные жилеты;

штанга-вилка для открывания задвижек в колодцах

переносные лестницы;

капроновые веревки с карабином;

защитные жилеты;

аптечки.

2. При работах в складах реагентов, в хлордозаторных и дозаторных помещениях:

противогазы с коробками марки «В» и «К»;

шланговые противогазы;

кислородные изолирующие противогазы;

индикаторы газа,

аптечки,

аккумуляторные фонари,

химические пенные огнетушители;

средства для дегазации.

3. При работах по приготовлению реагентов

защитные очки;

респираторы;

противогазы;

аптечки

4. При обслуживании бактерицидных, электролизных и резонаторных

установок:

защитные очки;

диэлектрические перчатки;

кислородные изолирующие противогазы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Продолжение приложения

ПЕРЕЧЕНЬ ВЛОЖЕНИЙ, ВХОДЯЩИХ В АПТЕЧКУ

РСФСР) ПЕРВОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ

(принят по перечню вложений цеховой аптечки, утвержденном приказом Минздрава СССР № 250 от 13/VI— 1957 г., с дополнения для рабочих складов хлора и хлораторных по указанию Минздра

Бензин очищенный 25г в флаконе	2
Вазелин борный 5% 25г в баночке	2
Настойка валерианы 15г в склянке	1
Настойка йода 5% 50г в склянке с пробкой	1
Раствор аммиака 10%-ный 1 г в ампуле, по 10 ампул в коробке	2
Раствор бриллиантовой зелени 1%-ный 15 г в склянке с пробкой	1
Клей БФ-6 20 г в тубике	2
Бинт нестерильный 5 смX7 м	5

Бинт стерильный 5 смX10м	3
Вата гигроскопическая бытовая 25 г в пакете	2
Вата глазная гигроскопическая 25 г в пакете	1
	10

Приложение 8

Сооружения		Технологические процессы	Обращающиеся вещества	СНиП II-M2-72 Характеристике производства	категория производства
1	2	3	4	5	6
1	Водопроводные насосные станции	Забор и подача воды из артезианских скважин, водоемов и резервуаров	Хозяйственно-питьевая вода	Взрыво- и пожаробезопасное	Д

2	Водопроводные фильтровальные станции, микрофильтры, станции обезжелезивания	Смешение с реагентами, осветление и фильтрование	То же	То же	Д
3	Сборные, расходные и контактные резервуары	Хранение и контакт с реагентами	» »	» »	Д
4	Реагентное хозяйство: а) цех коагулирова- ния б) цех известкования	Хранение, приготовление водных растворов и дозирование в воду Хранение, приготовление известкового молока и растворов, дозирование в воду или осадок	Сернокислый алюминий и вода Известь комковая, известковое молоко, тушонка	» » » »	Д Д
	в) цех флокулянтов	Хранение, приготовление водных растворов, дози- рование в воду	Полиакриламид, активная кремне-кислота	Взрыво- и пожаробезопасное	Д
	г) цех хлорного железа	Хранение, приготовление водных растворов, дози- рование в воду или осадок	Хлорное железо	Взрыво- и по- жаробезопасное	Д
	д) цех углевания	Хранение, водное приготовление	Активированный уголь в мешках и барабанах	Пожароопасное Взрыво- пожароопасное	В

		пульпы в закрытых емкостях, дозирование	Активированный уголь в мешках и барабанах		
		Хранение и сухое дозирование в воду			
	ж) цех фторирования	Хранение, приготовление водного раствора в закрытых емкостях, дозирование в воду	Фтористый натрий, кремнефтористый натрий, кремнефтористый аммоний	Взрыво-и пожаро-безопасное	Д
5	Озонаторные, включая распедкамеоы и контактные резервуары	Сжатие и осушка атмосферного воздуха, по лучение озono-воздушной смеси, дозирование ее в воду	Атмосферный воздух и озono-Воздушная смесь	Взрыво-пожаро-безопасное	Д
6	Бактерицидные камеры и установки	Облучение питьевой воды бактерицидными лучами	Хозяйственно-питьевая вода	Взрыво-и пожаро-безопасное	Д
7	Хлораторные с расходными складами	Хранение, испарение и дозирование в воду	Сжиженный хлор в баллонах и бочках	Взрыво-и пожаро-безопасное	Д
8	Аммиачные с расходными складами	Хранение, испарение и дозирование в воду. С воздухом образует взрывоопасную смесь	Сжиженный аммиак в баллонах и бочках	Взрывоопасное и пожароопасное	Б

9	Электролизерные: а) помещение электролизеров	Получение гипохлорита натрия путем электролиза поваренной соли	Водород, водный раствор соли	Взрывопожароопасное	Е
	б) прочие помещения	Дозирование гипохлорита натрия в воду, приготовление раствора соли, обслуживание	Поваренная соль, вода, гипохлорит натрия в растворе	Взрыво-и пожаробезопасное	Д

10	Канализационные насосные станции: а) насосный зал и обслуживающие помещения	Перекачка сточных вод	Хозяйственно-фекальные и аналогичные сточные невзрывоопасные воды	Взрыво-и пожаробезопасные	Д
	б) помещение решеток, приемные резервуары, каналы	Прием сточных вод, задержание и дробление отходов	Хозяйственно-фекальные и аналогичные сточные невзрывоопасные воды	Взрыво-и пожаробезопасные	Д
11	Песколовки и песковые бункеры	Задержание и удаление песка	Хозяйственно-фекальные и аналогичные сточные воды	Взрыво-и пожаробезопасное	Д
12	Первичные и вторичные отстойники, преаэраторы, аэротенки, контактные резервуары, аэро- и биофильтры, двухъярусные	Осветление и биологическая обработка, задержание и удаление осадка	»	Взрыво-и пожаробезопасное 1	Д

	отстойники илоуплотнители				
13	илоуплотнители закрытые	Сбраживание осадка	Илосмесь с выделением метана	Взрыво-Опасное	Е
14	Резервуары сброженного осадка.-	Сборная емкость	Илосмесь с выделением метана	Взрыво-опасное	Е
15	Воздуходувные станции, вентиляторные градирни	Очистка, сжатие и подача воздуха для биологической обработки сточных вод.	Атмосферный воздух	Взрыво-и пожаро-безопасное	Д
16	Иловые и дренажные насосные станции	Перекачка активного, избыточного и уплотненного ила, дренажных вод Перемешивание сбраживаемого осадка метантенков	Вода, илосмесь, осадок	Взрыво-и пожаро-безопасное	Д
17	Иловые насосные станции	Перемешивание сбраживаемого осадка метантенков -	Сбраживаемый осадок	Взрывоопасное	Е З
18	Станции доочистки сточных вод с отделением барабанных сеток, фильтров и насосной	Подача, осветление и перекачка сточных вод, прошедших биологическую очистку	Осветленные сточные воды	Взрыво-и пожаро-безопасное	Д

19	Метантенки : а) емкости	Сбраживание осадка подогревом паром	Осадок с выделением метана	Взрыво-	A
	б) инжекторные	Подогрев и перемешивание осадка	Осадок в трубе	Взрыво- опасное	E
	в) распределительные камеры	Подача сырого и выпуск сброженного осадка	Осадок с выделением остаточного метана	Взрыво- опасное	E З

20	г) центральные шахты	Прокладка коммуникаций	Осадок в трубопроводах	Взрывоопасное
	д) проходные тоннели	Прокладка коммуникаций	Осадок в трубопроводах	Взрыво- опасное
	е) щитовые с отдельным наружным входом	Контроль и управление технологическим процессом	-	Взрыво- безопасное
	Газовые окислы	Сбор газа, выпуск конденсата, барботажный гидрозатвор на свечу	Метан в трубопроводах и устройствах	Взрыво- и пожароопасное
21	Цеха центрифугирования осадка	Обезвоживание и обезвреживание осадка -	Сырой осадок	Взрыво- и по- жаробезопасное
22	Цеха вакуумфильтро-	Обезвоживание осадка	Сырой осадок Хлорное	Взрыво- и

	вания		железо, известь	пожаробезопас-
23	Цеха термосушки	Подсушивание и обезвреживание осадка	Подсушенный осадок, незначительная пыль	Пожароопасное
24	Механические мастерские:	Ремонт водопроводного, канализационного и электрооборудования		

А) Кузнечное отделение	Нагрев в горне и ковка металлических изделий	Уголь, металл	Пожароопасное	Г
б) сварочное отделение	Электро- и газосварка, резание металла, получение газа ацетилена .	Ацетилен, кислород в баллонах	Взрыво- и пожароопасное	А
в) отделение ремонта электродвигателей	Оплетка и пропитка обмотки, шлифовка и др.	Пропиточный лак в баке	Пожароопасное	В
г) водомерное отделение -	Ремонт, проверка водомеров	Негорючие материалы и оборудование	Взрыво- пожаробез-	Д
д) моечное отделение	Чистка и мойка оборудования	Горючие и негорючие материалы	Пожароопасное	В

	е)подготовительно отделение	Разборка	и оборудование То же	Пожаро- опасное	В
	ж) станочное отделение	Изготовление деталей и приспособлений	Горючие и негорючие материалы и	Пожаро- опасное	
	з) инструментальная	Изготовление инструмента	оборудование То же	Пожаро опасное	В
	к) отделение ремонта	Сборка и проверка оборудования, узлов	» »	Пожаро- опасное	В
25	Материальные склады	Хранение оборудования, запасных частей и подсобных атериалов	Горючие и негорючие материалы в горючей упаковке	Пожаро опасное	В
26	Склады баллонов с горючим газом	Хранение	Кислород, ацетилен, бутан и др	Взрыво-пожаро Опасное	А
27	Гаражи авто- и спецмашин	Стоянка, мелкий ремонт и смазка	Смазочные и обтирочные материалы	Пожаро- опасное	В

28	Склады горюче- смазочных материалов (ГСМ)	Хранение	Бензин, масла	Взрыво- и пожароопасное	А
29	Котельные	Паро-водяные	Природный газ,	Пожаро-безопасное	Г

		низкого и среднего давления для отопления	метан, мазут, уголь		
30	Мазутохранилище	Хранение резервного топлива	Мазут	Пожароопасное	В
31	Газораспределительный пункт (ГРП)	Понижение давления и газораспределения	Природный газ, пропан, бутан	Взрыво- и пожароопасное	А
32	Эстакады, транспортные галереи и дробильные здания	Дробление угля и транспортировка его к бункерам у котлов	Каменный уголь	Пожароопасное	В
33	Закрытые распределительные устройства 6(10) кВ встроенные и пристроенные	Распределение электроэнергии	Трансформаторное масло до 60 кг в единице оборудования	Пожароопасное	Г
34	Камеры масляных трансформаторов и помещения КТП на 6(10) кВ	Понижение и распределение электроэнергии	Трансформаторное масло свыше 60 кг в единице оборудования	Пожароопасное	В

НАРЯД-ДОПУСК НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Предприятие (наименование)

Наряд-допуск №

Производителю работ (ф. и. о., должность)

с бригадой в составе _____ человек поручается
(дата) _____

_____ (место работы и содержание задания)

Условия производства работ и мероприятия по
технике безопасности

_____ состав бригады

Ф, И О	Должность	Разряд	Инструктаж на рабочем месте по технике безопасности получил (подпись)

_____ Ответственный за подготовку рабочего места, оснащения бригады защитными средствами и допуск к производству работ

_____ (ф. и. о., должность) _____ (подпись)

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте провел

_____ (ф. и. о., должность) _____ (дата)
(подпись) Защитные и ограждающие средства:

перечислить по наименованию и количеству

Получил производитель работ _____, _____

(подпись)

Ответственный за производство работ и технику безопасности

(ф, и, и., должность)

(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ 9 НАРЯД-ДОПУСК НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Предприятие

(наименование)

Наряд-допуск № _____

Выдан « _____ » _____ 19 ____ г.

Производителю работ (ф. и о, должность)

с бригадой в составе _____ человек поручается
(дата)

(место работы и содержание задания)

Условия производства работ и мероприятия по технике безопасности

состав бригады

ФИО	Должность	Разряд	Инструктаж на рабочем месте по технике безопасности получил (подпись)

Ответственный за подготовку рабочего места, оснащения

бригады защитными средствами и допуск к производству работ

(ф и о, должность)

(подпись)

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте провел

(ф и о, должность)

(дата)

(подпись)

Защитные и ограждающие средства:

прречиглить по наименованию и количеству

Пплуиил производитель работ (подпись)

Ответственный за производство работ и технику безопасности

(ф. и, о., должность)

(подпись)

Инструкция к наряду-допуску

Наряд-допуск выдается на производство всех видов работ связанных со спуском в колодцы и камеры водопроводных и канализационных сетей и сетевых сооружений, и выписывается начальником объекта или его заместителем. Наряд заполняется в двух экземплярах (можно под копирку) с регистрацией в специальном журнале со сквозной нумерацией. Первый экземпляр наряда вы дается производителю работ под расписку, второй — допускающемуся к работе.

При заполнении наряда после слов «поручается» указываю день и время начала работ, место работы и краткое содержание задания.

В строке «Условия производства работ и мероприятия по технике безопасности» записываются мероприятия по ограждении места работ, проверке загазованности и дополнительным мерам по технике безопасности.

В наряде перечисляют состав бригады с указанием должности и разряда. После получения инструктажа по технике безопасности на рабочем месте все члены бригады расписываются в двух экземплярах наряда.

Подготовку рабочего места, разъяснение условий работы, обеспечение бригады защитными средствами, инструктаж по технике безопасности на рабочем месте со всеми членами бригады и допуск к работе производит начальник объекта, его заместитель или назначается ответственный руководитель из числа инженерно-технических работников.

В строке «Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте провел» расписывается ответственный руководитель после проведенного инструктажа и допуска бригады к работе.

Ответственный за производство работ и технику безопасности при выполнении работ назначается производитель работ или старший из бригады, который тоже расписывается в наряде о получении защитных и ограждающих средств, перечисленных в наряде.

При особо сложных работах ответственный руководитель остается во время производства работ на месте работ и наблюдает за их выполнением.

Ответственный за производство работ указывает в конце наряда дату и время окончания работы.

Оба экземпляра наряда должны быть возвращены начальнику объекта, о чем производят отметку в журнал. Наряд хранят до конца текущего года.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ПОЛОЖЕНИЕ О ПОРЯДКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ИНСТРУКТАЖА ПО ОХРАНЕ ТРУДА РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ СИСТЕМЫ МИНИСТЕРСТВА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

Утверждено МЖ.КХ РСФСР 10 сентября 1974 г. Согласовано с ЦК профсоюза рабочих местной промышленности и коммунально-бытовых предприятий 19 сентября 1974 г.

1. Общие положения

1. Настоящее Положение вводится в целях установления единого порядка проведения и оформления инструктажа по охране труда работников предприятий и организаций системы Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР.

2. Инструктаж работников (в соответствии со статьей 144 КЗОТ РСФСР) по охране труда; по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности проводится обязательно на всех предприятиях и в организациях независимо от характера производства, квалификации работников, а также стажа и опыта их работы по данной профессии.

3. Инструктаж работников по охране труда проводится по следующим основным видам: а) вводный; б) первичный на рабочем месте; в) повторный; г) внеплановый.

Примечание. Для работников, обслуживающих оборудование и установки повышенной опасности, действуют специальные правила по технике безопасности.

4. Инструктаж работников проводится на основе письменных инструкций, утвержденных главным инженером предприятия и местным комитетом профсоюза.

5. Инструкции по технике безопасности для каждой профессии или вида работ разрабатывают непосредственно на предприятии на основе действующих правил техники безопасности или типовых инструкций с учетом конкретных условий и специфики производства.

6. В каждом цехе (участке) и у каждого мастера должен иметься набор инструкций по технике безопасности для всех профессий и видов работ, выполняемых данным цехом.

7. Общее руководство и ответственность за правильную организацию инструктажа работников в целом по предприятию возлагается на главного инженера предприятия.

8. Непосредственное осуществление контроля за своевременным и качественным проведением инструктажа в целом по предприятию возлагается на инженера по технике безопасности, а при отсутствии последнего на работника, на которого приказом по предприятию возложено выполнение контроля за состоянием охраны труда.

9. Ответственность за своевременное и качественное проведение инструктажа работников в цехе возлагается на его руководителя

Т. Инженер по технике безопасности должен вести «Журнал регистрации вводного инструктажа» (прил. 1), а каждый мастер Цеха — «Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте» (прил. 2) и

заносить в него все сведения о проведенных инструктажах. Журналы инструктажа должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены печатью предприятия. ,

2. Вводный инструктаж ;

11. Все вновь поступающие на предприятие рабочие, служащие, ученики, учащиеся в студенты, направленные на производственную: практику, должны пройти вводный инструктаж по охране труда, после чего допускаются к работе.

12. Вводный инструктаж отдельных работников или групп проводится инженером по технике безопасности.

13. Вводный инструктаж должен проводиться в кабинете охраны труда с применением наглядных пособий плакатов, диаграмм, ; диафильмов, образцов инструмента, макетов, индивидуальных защитных средств и т. д.

14. При проведении вводного инструктажа работников необходимо ознакомить: основными положениями законодательства по охране труда; с правилами внутреннего трудового распорядка предприятия, с территорией предприятия и производственными помещениями; с обязанностями администрации по обеспечению здоровых и; безопасных условий труда;

с требованиями техники безопасности и организации и содержанию рабочего места;

с требованиями личной гигиены и порядком пользования санитарно-бытовыми помещениями и устройствами;

с ролью вентиляции и правилами пользования вентиляционными установками;

с ролью освещения производственных помещений и рабочих мест;

с влиянием шума и вибрации на работающих; 5

с видами, назначением и порядком пользования спецодеждой;

со спецобувью и средствами индивидуальной защиты;

с правилами электробезопасности и оказания первой помощи пострадавшему от электротока;

с правилами техники безопасности при работе со взрывоопасным оборудованием;

с характерными причинами несчастных случаев на предприятии, правилами поведения работника при возможной аварии или несчастном случае и порядком составления акта о несчастном случае, связанном с производством;

с правилами оказания первой помощи при несчастных случаях.

3. Первичный инструктаж на рабочем месте.

15. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте проводится с каждым работником, вновь принятым на работу, перед допуском его к самостоятельной работе, при переводе работника из одного цеха в другой, а также при переводе на новую для него работу.

Примечание. Служащие, работа которых не связана с обслуживанием и ремонтом техники, использованием инструмента, хранением оборудования и материалов, на рабочем месте не инструктируются. Список служащих, освобожденных от инструктажами на рабочем месте, утверждается главным инженером по согласованию с местным комитетом профсоюза. Я

Продолжение прил. 10

16. Инструктаж на рабочем месте проводится мастером цеха, в подчинении которого находится работник.

17. После проведения инструктажа на рабочем месте работник, если он не имеет достаточного опыта или навыков в работе, прикрепляется к квалифицированному работнику для практического обучения безопасным приемам работы.

18. Работники, не усвоившие безопасных приемов труда, к самостоятельной работе не допускаются.

19. При проведении инструктажа на рабочем месте работника необходимо ознакомить:

с общим технологическим процессом и оборудованием в цехе;

с опасными местами, участками и зонами, с предохранительными ограждениями, блокировкой, сигнализацией;

с приспособлениями и средствами индивидуальной защиты, их назначением и правилами пользования;

с правильной и безопасной организацией рабочего места,

с безопасными приемами работы;

с опасными приемами работы, которые могут привести к несчастному случаю и которые запрещается применять;

с содержанием инструкции по технике безопасности.

4. Повторный инструктаж

20. Все работники независимо от квалификации и стажа работы по данной профессии должны проходить повторный инструктаж по охране труда.

21. Повторный инструктаж должен проводиться не реже одного раза в три месяца, за исключением инструктажа работников, которым в силу специфических особенностей их работы сроки повторного инструктажа устанавливаются специальными правилами.

22. Повторный инструктаж проводится мастером цеха, под руководством которого работают данные работники.

23. Повторный инструктаж проводится в форме беседы с разбором конкретных нарушений правил техники безопасности и с учетом нововведений.

5. Внеплановый инструктаж

24. Внеплановый инструктаж по охране труда проводится в случаях:

изменения технологического процесса, замены или модернизации оборудования и в других случаях, когда существенно изменяются условия труда и возникают новые опасные факторы;

нарушения работающими правил, норм и инструкций по технике безопасности, а также при применении неправильных приемов и методов труда, которые могут привести к несчастному случаю;

когда из-за нарушений правил техники безопасности произошел несчастный случай.

25. Внеплановый инструктаж проводится мастерами цеха с записью об этом в журнале с отметкой «внеплановый».

6. Порядок оформления инструктажа

26. Каждый вновь принимаемый работник направляется отделом кадров для прохождения вводного инструктажа к инженеру по технике безопасности. Инженер по технике безопасности после продолжения ведения вводного инструктажа выдает работнику «Контрольный лист прохождения инструктажа по технике безопасности» (по форме 3) с отметкой в разделе «А» о проведении вводного инструктажа и направляет его в цех.

27. Мастер цеха после проведения первичного инструктажа работника на рабочем месте и допуска его к самостоятельной работе заполняет пункты Б и В «Контрольного листа». После подписи пункта В начальником цеха и допуска работника к работе «Контрольный лист» передается в отдел кадров для хранения в личном деле работника.

28. В случаях перевода работника на постоянную работу в другой цех или на другую новую для него работу с работником должен быть проведен первичный инструктаж на новом рабочем; месте. Мастер, проводивший этот инструктаж, обязан сделать от- метки о проведении инструктажа в «Журнале регистрации инструктажа на рабочем месте» и в пунктах Б и В «Контрольного листа»

29. Обеспечение подведомственных предприятий «Контрольными листами» и журналами регистрации инструктажа возлагается на Министерства жилищно-коммунального хозяйства АССР, управления коммунального хозяйства и отраслевые управления край(облисполкомов.)

7. Порядок проверки знаний инструктируемого

30. В целях закрепления полученных при инструктажах знания проводится проверка знаний инструктируемого.

31. Знания, полученные работниками на вводном инструктаж» проверяет в кабинете охраны труда инженер по технике безопасности.

32. Знания, полученные работниками во время инструктажа на рабочем месте и при повторном инструктаже, проверяет мастер.

33. Если в результате проверки будет выявлено неудовлетворительное знание работающим правил по охране труда, инструктируемый к работе не допускается и обязан вновь пройти инструктаж Л повторную проверку знаний. В

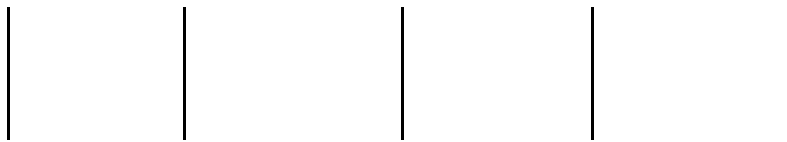
Примечания: 1. Во всех случаях, когда в Положении указывается «Начальник цеха», это равнозначно начальнику участка, мастерской, прорабу, заведующему гаражом и другому руководителю производственного подразделения. Ш

2. Во всех случаях, когда в положении указывается «Мастер:» это равнозначно механику, энергетика или другому инженерно-техническому работнику, отвечающему за работу на отдельном производственном участке.

Приложения к Положению о порядке проведения инструктаж по охране труда работников предприятий- и организаций систем|Я1 Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР, утвержденному МЖКХ РСФСР 10 сентября 1974 г.

Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте

№ п.п.	Фамилия, имя, отчество работника	Профессия, специальность работника	Дата проведения инструктажа	Подпись получившего инструктаж	Подпись проводившего инструктаж



3. Контрольный лист прохождения инструктажа по технике безопасности

(хранится в личном деле работника)

(наименование предприятия) 1, Фамилия, имя, отчество

2. Цех, отдел, участок

3. Профессия, специальность

А. Вводный инструктаж

4. Вводный инструктаж по технике безопасности прошел

Дата проведения инструктажа

Подпись проводившего инструктаж . __ ,,,,., _

Подпись получившего инструктаж

Б. Первичный инструктаж на рабочем месте

5. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте на

участке цеха _____ проведен (должность)

и усвоен рабочим (ф. и. о.)

Дата проведения инструктажа ,,

Подпись проводившего инструктаж _____

операторы, кочегары паровых и водогрейных котлов	обслуживанию паровых и водогрейных котлов
Машинисты и крановщики грузоподъемных кранов Машинисты компрессорных установок	Трактористы, бульдозеристы, экскаваторщики
Машинисты строительно-дорожных машин и механизмов	Хлораторщики, операторы хлораторных установок
Машинисты и операторы газораздаточных и газонаполнительных станций и установок	Шоферы, водители городского электротранспорта
Машинисты и мотористы насосных станций	Электромонтеры и электрослесари по обслуживанию и ремонту электрооборудования, электрических и контактных сетей
Подсобные (транспортные) рабочие, занятые на погрузочно-разгрузочных работах	Электромонтеры преобразовательных подстанций
Рабочие, занятые на работах с ядохимикатами	Электрогазосварщики
Рабочие по обслуживанию и ремонту водопроводных и	Водители и рабочие, обслуживающие спецмашины по уборке улиц и домовой очистке

канализационных
сетей Стропальщики,
такелажники

Операторы, форсунщики,
слесари и рабочие по
обслуживанию
асфальтобетонных
установок,
битумоварочных котлов и
реактивных установок

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИЙ, ТРЕБУЮЩИХ ПОВЫШЕННЫХ СРОКОВ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРИНИМАЕМЫХ НА РАБОТУ

Срок обучения 34 ч

1. Электромонтеры, работающие на
установках высокого и низко-
2. Рабочие, занятые на высокочастотных
установках
3. Машинисты и мотористы у дизель-
насосов
4. Хлораторщики
5. Дежурные фильтровальных станции
6. Рабочие при газогенераторах в
производстве генераторного газа

Срок обучения 12 ч

1. Рабочие всех профессий, имеющие

соприкосновение со сточной жидкостью

2. Машинисты и мотористы насосных, гидropневматических и компрессорных установок
3. Рабочие реагентных цехов
4. Рабочие, занятые в галереях глубокого дренажа

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

Министерство жилищно-коммунального хозяйства

Предприятие

ЖУРНАЛ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ ПРАВИЛ

БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕЯЕНИЯ

П.п. №	Фамилия, имя отчество, должность	Дата и какая проверка (начальная или периодическая)	Общая оценка	Подпись проверяемого лица
1	Сидоров Николай Васильевич, машинист	16/Х— 1976 г. начальная	Проверка знаний в объеме по занимаемой должности с оценкой «Хорошо»	Н. Сидоров

Председатель комиссии

(должность)

(подпись)

Члены комиссии

(должность)

(подпись)

Представитель местной
профорганизации

(должность)

(подпись)

(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

ФОРМА УДОСТОВЕРЕНИЯ

О ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОЙ

ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Страница 1

Страница 2

Удостоверение о
проверке знаний
правил безопасности
при эксплуатации
систем
водоснабжения и
водоотведения

Министерство жилищно-
коммунального
хозяйства

Предприятие

Удостоверение №

Тов.

Должность

Допущен к работе на водопроводно-
канализационных сооружениях цеха

Участка

Дата выдачи « » 19 г.

Главный инженер

М. П.

(подпись)

Результаты проверки
знаний

Дата	Какая проверка (начальная или периодическая)	№ записи в журнале	Оценка	Срок действия	Подпись председателя комиссии

Страница 4

Проверка знаний правил безопасной эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения и местных инструкций по технике безопасности производится в сроки, предусмотренные пунктом 1,6.4—1,6.5 «Правил техники безопасности при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест».

Нарушившие правила или инструкции подвергаются дополнительной внеочередной проверке знаний. Без печати, оценки результатов проверки, подписи председателя квалификационной комиссии, а также при истечении срока очередной проверки удостоверение не действительно.

Приложение 15

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОВЕРКЕ ГОДНОСТИ
СПАСАТЕЛЬНЫХ ПОЯСОВ С ВЕРЕВКАМИ
И О ПОРЯДКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ИХ ИСПЫТАНИИ

1. Спасательный пояс с веревкой

1. Степень пригодности поясов определяют:

а) наружным осмотром;

б) испытанием.

2. Наружный осмотр производят ежедневно как перед работой, так и после каждого применения. Осмотр производит рабочий, за которым закреплены пояс и веревка.

3. Основными неисправностями и повреждениями, из-за которых пояс не может быть применен, являются:

а) повреждение как поясной ленты, так и плечевых лямок (надрыв и порез независимо от их величины);

б) повреждение ремней для застегивания (надрыв или порез независимо от их величины);

в) неисправность пряжек;

г) отсутствие на заклепках шайб;

д) прорез заклепками материала (поясной ленты, лямок или ремней).

При наличии хотя бы одного из указанных повреждений пояс считается непригодным впредь до приведения его в исправное состояние.

4. Применять пояса не по размеру, а также ушивать их не допускается.

5. Степень пригодности карабинов для спасательных поясов определяют:

а) наружным осмотром;

б) испытанием.

6. Наружный осмотр карабинов производят одновременно с осмотром пояса.

7. Основными неисправностями и повреждениями, при которых карабин признают непригодным, являются:

а) заедание затвора карабина при его открывании;

б) деформация карабина (затвор не закрывается);

в) неплотности и выступы в месте шарнирного крепления затвора;

г) слабость пружины затвора;

д) наличие на поверхности карабина шероховатости и острых.

выступов.

При наличии хотя бы одного из указанных недостатков карабин считается непригодным впредь до приведения его в исправное состояние.

8. Степень пригодности спасательных веревок определяют осмотром и испытанием.

Наружный осмотр веревок производит бригадир или мастер не реже одного раза в 10 дней. Кроме того, мастер выполняет осмотр после каждого применения в дождливую и снежную погоду.

Продолжение прил. 15

9. К неисправностям и повреждениям, которые дают основание признать веревку непригодной для использования, относят:

а) значительное число обрывов нитей (15 — 20);

б) влажность.

При обнаружении влажности веревка должна быть высушена.

10. Длина применяемой веревки должна быть не менее 6 м, а при работе в колодцах, коллекторах, котлованах и

траншеях длина веревки должна быть на 2 м больше, чем глубина колодца, коллектора и т. д.

2. Испытания поясов и веревок

11. Спасательные пояса с кольцами для карабинов испытывают следующим образом. Пояс подвергают испытанию на прочность статической нагрузкой, для чего к кольцу испытываемого пояса, застегнутого на обе пряжки, прикрепляют груз массой 200 кг, который остается в подвешенном состоянии в течение 5 мин. После снятия груза на поясе не должно оставаться никаких следов повреждений. Испытания проводят 2 раза в год.

12. Поясные карабины испытывают следующим образом. Карабин подвергают испытанию на прочность статической нагрузкой, для чего на ушко карабина прикрепляют груз массой 200 кг. Подвешенный карабин с открытым затвором остается под нагрузкой в течение 5 мин. Форма карабина после снятия груза не должна измениться. Освобожденный затвор карабина должен правильно и свободно стать на свое место. Испытания проводят 2 раза в год.

13. Спасательные веревки испытывают на прочность статической нагрузкой. Для этого к подвешенной на всю длину веревке прикрепляют груз массой 200 кг и оставляют в таком положении в течение 15 мин. Длину веревки измеряют перед началом испытания и по окончании его. После снятия груза на веревке не должно быть никаких повреждений. Удлинение веревки от приложенной нагрузки не должно превышать 5% первоначальной ее длины. Испытания проводят 4 раза в год.

14. Все испытания должна проводить комиссия в составе: главного инженера предприятия (председатель); помощника главного инженера по технике безопасности; начальника участка эксплуатации, где находится в эксплуатации имущество; мастера; представителей профсоюзной организации.

15. Испытания оформляются актом.

16. На поясах и веревках должны быть указаны сроки испытания.

ПРИЛОЖЕНИЕ 16

ТАБЕЛЬ ОСНАЩЕНИЯ ЗАЩИТНЫМИ СРЕДСТВАМИ ЗИСНЫХ СКЛАДОВ ХЛОРА И РАЗЛИВОЧНЫХ СТАНЦИЙ НА ГОРОДСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

№ п.п.	Защитные средства	Требуемое количество.	
		на одного работающего в складе	на базисный склад
1	Противогаз кислородный изолирующий марки КИП-8 или аппарат типа «Акваланг», шт.	—	6

2	Противогаз шланговый марки ПШ-1, шт.	—	3
3	Противогаз фильтрующий марки В или ВКФ, шт.	2	6
4	Костюм брезентовый, шт.	1	—
5	Костюм прорезиненный, шт.	1	—
6	Костюм противоипритный или гидрокостюмы по ТУ-1, или «ЭПРОН», шт.	1	—
7	Фартук с нагрудником прорезиненный, шт.	1	3
8	Сапоги резиновые, пара	1	1
9	Перчатки резиновые, пара	1	1
10	Гидропульт, шт.	—	2
11	Газоанализатор марки УГ-2, шт.	—	3
12	Огнетушитель химический ручной, шт.	—	10
13	Фонарь аккумуляторный, шт.	—	3

14	Бандаж с хомутами, гайками, болтами и прокладками на трубы разного диаметра, на каждый диаметр трубы		2
15	Ключ на трубы разного диаметра и гайки, набор прокладок, заглушек, инструментов, монтажный пояс, шт.		2
1 С 16	Гипосульфит (10%-ный раствор), л, срок хранения 1 мес.		3
17	Медицинские кислородные подушки, шт.	—	2
18	Сода питьевая (1%-ный раствор), л., срок хранения 6 мес.	—	3
19	Вода дистиллированная, л		
20	Бумага индикаторная, пачка	—	3
21	Спирт нашатырный, л		5
22	Полотенце, шт.	—	0,5
23	Мыло, кг	—	2
24	Тряпки чистые, кг	—	0,4
25	Аптечка первой	—	5

	доврачебной помощи,		
	комплект	—	1
26	Инструкция по технике безопасности, шт.		1

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

ТАБЕЛЬ ОСНАЩЕНИЯ ЗАЩИТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

РАСХОДНЫХ СКЛАДОВ ХЛОРА

НА ГОРОДСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

1

Требуемое количество		
Защитные средства	на одного работающего	на расходный склад
1 Противогаз кислородный изолирующий марки КИП-8 или аппарат типа «Акваланг», шт.		2
2 Противогаз шланговый марки ПШ-1, шт.	—	1
3 Противогаз фильтрующий марки В или ВКФ, шт.	2	3
4 Костюм прорезиненный, шт.	1	—
5 Гидрокостюм по ТУ-1 или «ЭПРОН», или противоипритный, шт.	—	—
6 Фартук с нагрудником прорезиненный, шт.	1	—
7 Сапоги резиновые, пара	1	—

8	Перчатки резиновые, пара	1	—
9	Газоанализатор марки УГ-2, шт.	—	1
10	Фонарь аккумуляторный, шт.	—	2
11	Набор прокладок, заглушек, инструментов, монтажный пояс, веревка капроновая	—	1
12	Гипосульфит для дегазации, л	—	10
13	Сода питьевая (1%-ный раствор), л. срок хранения 6 мес.	—	3
14	Вода дистиллированная, л	—	3
15	Бумага индикаторная, пачка	—	3
16	Спирт нашатырный, л	—	0,3
17	Полотенце, шт.	—	1
18	Мыло, кг	—	0,2
19	Тряпки чистые, кг	—	3
20	Аптечка первой доврачебной помощи, комплект	—	3
21	Инструкция по технике безопасности, шт.	—	1
22	Медицинские кислородные подушки, шт.	—	2

ТАБЕЛЬ ОСНАЩЕНИЯ ЗАЩИТНЫМИ СРЕДСТВАМИ
 ХЛОРОДОЗАТОРНЫХ НА ГОРОДСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ
 ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

№ п.п.	Защитные средства	Требуемое количество	
		на одного работающего	на хло- раторную
1	Противогаз шланговый марки ПШ-1, шт.		
2	Противогаз фильтрующий марки В или ВКФ, шт.	2	
3	Костюм прорезиненный, шт.	1	3
4	Фартук с нагрудником прорезиненный, шт.	1	2
5	Сапоги резиновые, пара	1	1
6	Перчатки резиновые, пара	1	1
7	Огнетушитель химический ручной, шт.	* —	2
8	Фонарь аккумуляторный, шт.	—	1
9	Гипосульфит (10%-ный раствор), л, срок хранения 1 мес.		3 0
10	Сода питьевая (1%-ный раствор), срок хранения 6 мес.		3

б) время, с которого начата подготовка

Проверка начата

окончена

Проходил последнюю подготовку:

№ п. п.	Заданные вопросы	Оценка
1		
2		
3		
4	Общая оценка	

Заклю

чение комиссии

Дата, _____
подпись экзаменуемого

Председатель комиссии

Члены комиссии