ПРАВИЛА

по технике безопасности при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

СОГЛАСОВАНЫ

Постановлением Президиума ЦК профсоюза рабочих местной промышленности и коммунально-бытовых предприятий от 5 февраля 1990 г. № 37

УТВЕРЖДЕНЫ

Приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР от 11 марта 1990 г. № 69

ПРАВИЛА

по технике безопасности при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства

Москва — 1990

«Правила по технике безопасности при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства» являются переработанными и дополненными с учетом опыта эксплуатации систем водоснабжения и канализации, новых общесоюзных нормативных документов по охране труда и ГОСТов системы стандартов безопасности труда, вариантом «Правил техники безопасности при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест», утвержденных приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР от 04.10.77 № 407.

Правила содержат основные требования безопасности при устройстве и эксплуатации систем водоснабжения и канализации. Правила предназначены для руководителей и специалистов предприятий водопроводно-канализационного хозяйства.

Замечания и предложения по Правилам направлять в Управление организации и охраны труда Министерства.

Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Назначение и область применения Правил

1.1.1. Настоящие Правила устанавливают требования безопасности при устройстве и эксплуатации систем водоснабжения и канализации городов и поселков.

1.1.2. Требования Правил должны соблюдаться при проектировании, строительстве, реконструкции, ремонте и обслуживании сооружений, производственных зданий и помещений, а также при монтаже, наладке и эксплуатации оборудования, устройств и приспособлений.

1.1.3. Проектирование, строительство и реконструкция бытовых зданий и помещений должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 2.09.04-87 «Административные и бытовые здания».

1.1.4. Устройство, содержание и эксплуатация систем водоснабжения и канализации должны соответствовать не только требованиям, изложенным в настоящих Правилах, но и требованиям системы стандартов безопасности труда, правилам Госпроматомнадзора СССР *, Главгосэнергонадзора Минэнерго СССР, Минздрава СССР.

1.1.5. Отступления от настоящих Правил не допускаются, за исключением случаев введения в действие новых нормативов по охране труда. Правила могут быть изменены и дополнены только органами их утвердившими.

1.1.6. Вводить в эксплуатацию сооружения, производственные и бытовые здания и помещения систем водоснабжения и канализации допустимо только при обеспечении на них условий труда в соответствии с требованиями стандартов безопасности труда, правил и норм охраны труда и настоящих Правил.

1.1.7. Приемка в эксплуатацию сооружений и производственных зданий и помещений систем водоснабжения и канализации должна проводиться в соответствии с требованиями СНиП 3.01.04-87 «Правила приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов» и настоящих Правил.

1.1.8. Для предотвращения аварий и обрушений зданий и сооружений должны периодически проводиться обследования их технического состояния (определение степени износа строительных элементов и инженерного оборудования, состояния оснований и т. п.). Результаты обследований должны вноситься в технические паспорта.

1.1.9. На основании настоящих Правил, Типовых инструкций и ГОСТов системы стандартов безопасности труда администрацией предприятия совместно с профсоюзным комитетом должны быть разработаны и утверждены инструкции по охране труда по профессиям работающих, отдельным видам работ и оборудования, устанавливающие правила безопасного ведения работ с учетом местных условий.

---

* Ранее именуемый «Госгортехнадзор СССР».

1.1.10. В случаях введения новых приемов работ, применения новых машин, механизмов, оборудования инструмента, приспособлений, не предусмотренных настоящими Правилами, администрация предприятия по согласованию с профсоюзным комитетом принимает меры, обеспечивающие безопасные условия труда.

1.1.11. При производстве на сооружениях и объектах водоснабжения и канализации земляных, подъемно-транспортных, слесарных, сварочных и других работ необходимо соблюдать требования стандартов безопасности труда и Правила безопасности по соответствующим видам работ.

1.1.12. Электробезопасность на участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.019-79. ССБТ. «Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты», Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных Главгосэнергонадзором Минэнерго СССР.

1.1.13. Порядок организации работ по охране труда, а также обязанности и ответственность руководящих, инженерно-технических работников предприятий водоснабжения и канализации следует принимать в соответствии с «Положением об организации работы по охране труда в системе Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР», утвержденным приказом Минжилкомхоза РСФСР от 20 октября 1988 г. № 268.

1.1.14. Несчастные случаи, происшедшие на предприятиях водопроводно-канализационного хозяйства, должны расследоваться и учитываться в соответствии с «Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве», утвержденным постановлением Президиума ВЦСПС и Госпроматомнадзора СССР от 17 августа 1989 г. № 8-12 (приложение 1).

1.1.15. В соответствии со ст. 143 КЗоТ РСФСР ответственность за выполнение требований настоящих Правил возлагается на администрацию предприятий, осуществляющих эксплуатацию сооружений и сетей водоснабжения и канализации.

1.1.16. Лица, виновные в нарушении Правил, могут привлекаться в установленном порядке к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности согласно действующему законодательству.

2. Организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

2.1. Для обеспечения безопасных условий труда при эксплуатации систем водоснабжения и канализации должны выполняться следующие организационные и технические мероприятия:

обеспечение персонала надежными средствами коллективной и индивидуальной защиты, а также контрольно-измерительными приборами и сигнализаторами опасных и вредных факторов;

обучение и инструктирование персонала безопасным приемам и методам работы, использованию средств коллективной и индивидуальной защиты и осуществление контроля за их правильным применением;

осуществление допуска к проведению работ, которые должны выполняться по наряду или распоряжению, и организация надзора за проведением этих работ;

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

устранение непосредственных контактов, работающих с вредными исходными материалами и отходами производства, оказывающие вредное действие;

замена технологических процессов и операций, связанных с возникновением вредных и опасных производственных факторов, на процессы и операции, где действие этих факторов устранено или снедено к минимуму;

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

обеспечение надлежащей герметизации производственного оборудования,

применение системы контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающей защиту работающих и аварийное отключение производственного оборудования;

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

осуществлением мер по предупреждению пожаро- и взрывобезопасности, загрязнение окружающей среды выбросами вредных веществ.

1.2.2. Для обеспечения безопасности конструкций сооружений и оборудования необходимо устраивать ограждения опасных мест, блокировку включений при перабочем и аварийном положении, освещение рабочих органов машин и оборудования, управления, приборов контроля и т. д.

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

1.2.3. Все опасные участки на территории и в помещениях водоснабжения и канализации должны быть надежно закрыты или ограждены. В опасных местах вывешивают знаки безопасности.

1.2.4. На предприятиях канализации должен быть организован систематический контроль за сбросом производственных сточных вод, особенно за содержанием в них токсичных и радиоактивных веществ в опасных концентрациях, бактериальных загрязнений, а также веществ, образующих отравляющие и взрывоопасные смеси.

1.2.5. Все объекты предприятий водопроводно-канализационного хозяйства, а также аварийные автомашины должны иметь аптечки с необходимыми медикаментами для оказания первой помощи пострадавшим.

1.2.6. Для обучения и инструктажа персонала и пропаганды безопасности труда на предприятиях водопроводно-канализационного хозяйства должны быть созданы кабинеты по охране труда, соответствующие Типовому положению о кабинете охраны труда, утвержденному Госкомтрудом СССР и ВЦСПС, а также Методическим указаниям по организации кабинетов по охране труда в ПУВКХ, утвержденным Минжилкомхозом РСФСР 06.06.1980 г. № 310.

1.2.7. Для отработки практических навыков безопасной работы в колодцах и траншеях на каждом предприятии водопроводно-канализационного хозяйства должны быть оборудованы учебно-тренировочные полигоны в соответствии с «Положением об учебно-тренировочном полигоне для отработки практических навыков работы в колодцах и траншеях на предприятиях водопроводно-канализационного хозяйства» (приложение 2).

1.2.8. На каждом предприятии следует установить трехступенчатый (административно-общественный) контроль за состоянием условий и безопасности труда на рабочих местах, производственных участках, цехах, а также соблюдением всеми службами и работающими требований трудового законодательства, стандартов безопасности труда, правил, норм, инструкций и других нормативно-технических документов по охране труда и настоящих Правил.

Первая ступень контроля проводится ежедневно до начала работы, а при необходимости и в течение рабочего дня на каждом рабочем месте руководителем соответствующего участка (мастером, начальником участка, смены) и общественным инспектором по охране труда. По выявленным при проверке нарушениям и недостаткам, которые не могут быть устранены немедленно и не грозят аварией или травмой работающим, намечаются мероприятия по их устранению, определяются сроки и ответственные за исполнение. Результаты проверки записываются в журнал первой ступени контроля, который должен хранится у руководителя участка (примерная форма журнала приведена в приложении 3).

Вторая ступень контроля проводится начальником цеха и старшим общественным инспектором по охране труда с участием инженера по охране труда предприятия один раз в неделю (день определяется приказом руководителя предприятия). Результаты проверки записываются в журналах второй ступени контроля, который должен храниться у начальника цеха (примерная форма приведена в приложении 4). Намечаются мероприятия, исполнители и сроки исполнения, обнаруженных нарушений и недостатков.

Третья ступень контроля («День охраны труда») проводится комиссией, возглавляемой главным инженером предприятия и председателем профсоюзного комитета, один раз в месяц в определенный приказом по предприятию день. В состав комиссии входят инженер по охране труда, председатель комиссии охраны труда профсоюзного комитета, главный механик (энергетик), начальник пожарной охраны, медицинский работник, руководитель подразделения и старший общественный инспектор по охране труда проверяемого подразделения. По итогам проверки комиссия оформляет акт о выявленных нарушениях и недостатках и составляет проект приказа по предприятию по их устранению. Результаты проверки и мероприятия в недельный срок рассматриваются на совещании у руководителя предприятия с участием руководителей цехов, служб и профсоюзного актива. По итогам издается приказ по предприятию с указанием ответственных исполнителей и сроков исполнения по устранению недостатков по охране труда.

1.2.9. Работники водопроводно-канализационного хозяйства должны обеспечиваться спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии со ст. 149 КЗоТ РСФСР, «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты», утвержденными Госкомтрудом СССР и ВЦСПС, постановлением Совета Министров СССР от 20 августа 1988 г. № 1032 «О расширении прав предприятий и организаций в деле улучшения обеспечения трудящихся специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты», а также ГОСТ 12.3.006-75. ССБТ. «Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности», ГОСТ 4.011-87.ССБТ. «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация».

Выдача, хранение, профилактическая обработка и пользование спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты должны осуществляться в соответствии с «Инструкцией о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты», утвержденной постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 24 мая 1983 г. № 100/п 9.

3. Общие требования к устройству сооружений систем водоснабжения и канализации

1.3.1. Размещение и устройство сооружений систем водоснабжения и канализации, производственных и бытовых зданий и помещений должны соответствовать требованиям СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» *, СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» *, СН 245-71 «Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий», СНиП 2.09.04-87 «Административные и бытовые здания», утвержденные Госстроем СССР, Правила устройства электроустановок (ПУЭ) Минэнерго СССР, ГОСТ 12.3.006-75.ССБТ «Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности» и другим нормативным документам.

1.3.2. На каждом производственном предприятии водоснабжения и канализации должны иметься исполнительные чертежи сетей и всех сооружений с указанием технических данных и характеристик привязки сооружений.

1.3.3. 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, должны быть ограждены по внешнему периметру.

1.3.4. К зданиям и сооружениям, к которым требуется подъезд во время эксплуатации, должны быть устроены дороги и площадки с твердым покрытием, а также пешеходные дорожки для прохода обслуживающего персонала к сооружениям, к которым нет подъездных дорог.

1.3.5. Переходы через трубопроводы, каналы и другие опасные и неудобные для прохода места должны быть оборудованы переходными мостиками шириной не менее 0,6 м, с перилами высотой 1 м, а на спусках и подъемах (к водозаборам, на резервуары и т. д.) — хорошо укрепленными лестницами с поручнями.

1.3.6. Для обслуживания оборудования (агрегатов, задвижек свыше 1,4 м от пола и др.) и при выполнении строительных, монтажных и ремонтных работ на указанной высоте устраиваются площадки с ограждениями и применяются лестницы, стремянки, мостики, подмости, люльки и др., конструкция которых должна соответствовать требованиям, предусмотренным ГОСТ 12.2.012-75.ССБТ «Приспособления по обеспечению безопасного производства работ. Общие требования».

1.3.7. Территории сооружений систем водоснабжения и канализации должны быть ограждены, благоустроены, озеленены, обеспечены наружным освещением и безопасными подходами в соответствии с требованиями СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий».

На территориях должны быть устройства, обеспечивающие безопасность эксплуатации технологических коммуникаций (труб, каналов, лотков), подъездных дорог и пешеходных дорожек.

1.3.8. Производственные и бытовые здания и помещения должны быть оборудованы отоплением, вентиляцией, внутридомовыми системами водоснабжения и канализации, естественным и искусственным освещением в соответствии с требованиями СН 245-71 «Санитарные нормы проектирования промышленных пред-

---

* Здесь и далее отмечены санитарные нормы и правила (СНиП), стандарты безопасности труда (ГОСТ), в которые внесены изменения.

приятий», СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП 2.04.05-86 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП 2.09.04-87 «Административные и бытовые здания».

1.3.9. В неотапливаемых производственных и складских помещениях должны быть предусмотрены устройства для обогрева работающих на постоянных рабочих местах или выделены специальные помещения. Для работающих на водопроводных и канализационных сетях или других открытых сооружениях (при отдаленности основных помещений) зимой при необходимости следует устраивать передвижные пункты обогрева.

1.3.10. Оборудование сооружений водоснабжения и канализации должно быть снабжено необходимыми техническими средствами и соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003-74.ССБТ. «Оборудование производственное. Общие требования безопасности».

1.3.11. Безопасность производственных процессов систем водоснабжения и канализации должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.002-75.ССБТ. «Процессы производственные. Общие требования безопасности».

1.3.12. Шум, вибрация и ультразвук на сооружениях и в производственных помещениях не должны превышать допустимые уровни, предусмотренные в ГОСТ 12.1.003-83.ССБТ. «Шум. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.1.012-78.ССБТ. «Вибрация. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.1.001-83.ССБТ. «Ультразвук. Общие требования безопасности».

В машинных залах насосных и воздуходувных станций должны быть устройства для снижения уровня производственного шума (звукопоглощающие и звукоизолирующие облицовки, кожухи на агрегатах и др.). При невозможности снижения шума следует выделить отдельное помещение, устроить кабину или обеспечить обслуживающий персонал средствами индивидуальной защиты.

1.3.13. Котельные, компрессорные, электротехнические и силовые установки должны быть устроены в соответствии с требованиями СНиП II-35-76 «Котельные установки», «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов, водоподогревателей и паровых котлов с избыточным давлением», утвержденных Минжилкомхозом РСФСР, «Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов» Госгортехнадзора СССР, «Правил устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов», утвержденных Госгортехнадзором СССР, «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), утвержденных Минэнерго СССР, ГОСТ 12.2.016-81.ССБТ. «Оборудование компрессорное. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.2.096-83.ССБТ. «Котлы паровые с рабочим давлением пара до 0,07 МПа. Требования безопасности».

1.3.14. Устройство, размещение и эксплуатация подъемно-транспортного оборудования в производственных помещениях должно отвечать требованиям «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных Госгортехнадзором СССР, СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», утвержденные Госстроем СССР.

1.3.15. Категории производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности сооружений и производственных помещений системы водоснабжения и канализации должны быть определены в соответствии с требованиями СНиП 2.09.02-85 «Производственные здания», утвержденный Госстроем СССР, Правил устройства электроустановок (ПУЭ) Минэнерго СССР, СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы».

Выбор и установка электрооборудования (машин, аппаратов, устройств), электропроводок и кабельных линий, осветительных и вентиляционных устано-

вок для взрывоопасных зон производится в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ) на основе классификации взрывоопасных зон и взрывоопасных смесей.

1.3.16. Люки колодцев, камер, коллекторов, 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 светящиеся знаки безопасности.

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

1.3.18. 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°.

1.3.19. 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.

1.3.20. 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.

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

Для открытых проемов, перекрытий, 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.

1.3.22. 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.

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

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

1.3.25. Для каждого рабочего при эксплуатации и ремонте оборудования должно быть обеспечено удобное рабочее место, не стесняющее действия во время выполнения работы и исключающее опасность травмирования. Рабочие места должны иметь достаточную площадь для размещения стеллажей, столов, инструмента и т. п., а также для монтируемого или ремонтируемого крупногабаритного оборудования и его элементов (насосы, электродвигатели и т. д.).

4. Общие требования безопасности к порядку обслуживания систем водоснабжения и канализации

1.4.1. При возникновении на объектах системы водоснабжения и канализации условий, угрожающих жизни и здоровью людей, работы в этих местах следует немедленно прекратить и вывести людей из опасной зоны.

1.4.2. При выполнении работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда на предприятиях водопроводно-канализационного хозяйства, ответственному исполнителю выдается наряд-допуск, в исключительных случаях работы могут выполняться по распоряжению.

Наряд выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. В случае перерыва в производстве работ более суток или изменения его условий наряд-допуск аннулируется и при возобновлении работ выдается новый (порядок выдачи и форма наряда-допуска дана в приложении Б).

Распоряжение может быть передано непосредственно или с помощью средств связи с последующей записью в оперативном журнале. Оно имеет разовый характер; срок его действия зависит от продолжительности рабочего дня исполнителя.

Примечание. Наряд-допуск — это задание на безопасное производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы согласно приложения 5 и определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и лиц, ответственных за безопасность выполнения работ. Распоряжение — это задание на производство работы, определяющее ее содержание, место, время, меры безопасности и лиц, которым поручено ее выполнение.

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

1.4.4. Отбор проб воды или осадков (ила) из сооружений следует производить с рабочих площадок, устройство которых (ограждения, освещенность и др.) должно обеспечивать полную безопасность при отборе проб.

1.4.5. При работах на сооружениях для очистки сточных вод должны приниматься меры, исключающие непосредственный контакт обслуживающего персонала со сточной жидкостью (применение дистанционного управления, средств защиты работающих).

1.4.6. На канализационных станциях с метантенками эксплуатация газовой сети должна осуществляться в соответствии с требованиями «Правил безопасности в газовом хозяйстве», утвержденных Госгортехнадзором СССР.

1.4.7. При ручной очистке отбросы с решеток следует удалять в закрываемые сборники с последующим вывозом в места обезвреживания.

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

1.4.9. Места производства ремонтных и других работ во влажных (опасных) условиях должны освещаться переносными электрическими светильниками, пи-

тающимися от понижающих трансформаторов со вторичным напряжением не выше 42 В, при работе в особо опасных условиях поражения электрическим током переносные светильники должны питаться от сети напряжением не выше 12 В.

При пользовании переносными светильниками их провода или кабели должны по возможности подвешиваться. Непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с металлическими горячими, влажными и маслянистыми поверхностями или предметами не допускается.

При проведении ремонтных работ в неосвещенных помещениях и галереях метантенков место работ должно освещаться светильниками во взрывозащищенном исполнении.

1.4.10. При работах в колодцах и других подземных коммуникациях, грабельных помещениях насосных станций, очистных сооружениях канализации и других местах, где могут скапливаться взрывоопасные газы, разрешается пользоваться для освещения аккумуляторными фонарями напряжением не выше 6 В.

1.4.11. Насосные станции и другие производственные сооружения и помещения должны быть оборудованы средствами пожаротушения в соответствии с требованиями Государственного пожарного надзора и настоящих Правил.

1.4.12. Обслуживание сооружений для забора воды из поверхностных водоисточников должно осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.006-75.ССБТ. «Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности».

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

1.4.14. Приобъектные склады размещаются на спланированных участках с твердым основанием, к которым устраивают удобные подъезды для автотранспорта, а также предусматривается площадка для свободного маневрирования подъемно-транспортных механизмов. Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод, а в зимнее время очищены от снега и льда.

1.4.15. Для обеспечения безопасного складирования и хранения материалов, изделий и оборудования необходимо обязательное соблюдение правил складирования, т. е. ограничение высоты штабелей, устройство стоек, упоров, подкладок и прокладок, которые обеспечивают устойчивость штабелей, а также удобство строповки или зацепления.

1.4.16. Материалы, изделия и оборудование необходимо размещать, складировать и хранить следующим образом.

Трубы диаметром 15—50 мм складируются в стеллажах высотой до 2,2 м с установкой деревянных прокладок через каждые 0,5 м. Трубы стальные диаметром 70 мм и более складируются в стеллажах высотой до 3 м с прокладками, для труб 76—100 мм — через четыре ряда, диаметром 133—159 мм — через два ряда. Трубы диаметром 300 мм складируются в штабеля до 3 м в седле без прокладок; каждый ряд труб должен быть уложен на подкладки, укреплен инвентарными металлическими башмаками или концевыми упорами, надежно закрепленными на подкладках.

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

Санитарно-технические и вентиляционные блоки укладываются в штабеля высотой не более 2,5 м на подкладках и прокладках.

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

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

1.4.17. Работа по укладке и разборке штабелей должна быть, как правило, механизирована. Укладку штабелей высотой более 1,5 м следует вести с применением инвентарных лестниц, отвечающих требованиям ГОСТ 12.2.012-75. ССБТ. «Приспособления по обеспечению безопасного производства работ. Общие требования». Между штабелями оставляют проход не менее 1 м и проезды в зависимости от применяемых механизмов на складе.

1.4.18. Кислоты надлежит хранить в стеклянных бутылях в оплетенной или деревянной таре, в отдельных помещениях или зданиях на первом этаже с искусственной или естественной вентиляцией. Бутылки с кислотой должны быть установлены на полу в один ряд. Каждую из них следует снабдить биркой с наименованием кислоты. Порожние бутылки из-под кислоты следует хранить в аналогичных условиях.

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

Перенос бутылей должен производиться двумя лицами при помощи специальных носилок, на которых бутыль надежно закрепляется на уровне двух третей своей высоты. Предварительно должна быть проверена исправность носилок.

Все работы с кислотой должны производиться специально обученными людьми.

1.4.19. Газовые баллоны надлежит хранить в специальных, сухих и проветриваемых помещениях в соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов работающих под давлением», утвержденных Госгортехнадзором СССР. Перемещение газовых баллонов необходимо осуществлять на специально предназначенных для этого тележках, контейнерах и других устройствах, обеспечивающих устойчивое положение баллонов.

1.4.20. Легковоспламеняющиеся и горючие жидкие и твердые вещества (бензин, ацетон, керосин, масла органические, целлулоид, нафталин и др.) надлежит хранить с соблюдением пожарной безопасности в помещениях с несгораемыми конструкциями или заглубленных в землю, оборудованных естественной вентиляцией. Порядок хранения и эксплуатация этих веществ должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.004-85.ССБТ. «Пожарная безопасность. Общие требования». ГОСТ 12.1.044-84 ССБТ. «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».

Этилированный бензин должен храниться, транспортироваться и использоваться в соответствии с «Правилами по охране труда на автомобильном транспорте», утвержденными Министерством автомобильного транспорта РСФСР и распространенными на систему жилищно-коммунального хозяйства.

1.4.21. При переливе сжиженных реагентов необходимо контролировать наполнение тары. Предназначенные для наполнения бочки и баллоны должны быть освидетельствованы местными органами Госгортехнадзора СССР.

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

1.4.22. Хранение взрывчатых веществ, средства, способы и правила ведения взрывных работ осуществляются на основе «Единых правил безопасности при взрывных работах», утвержденных Госгортехнадзором СССР.

1.4.23. Базисные и расходные склады сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ) всех групп разрешается размещать в подземных и полузаглубленных зданиях. Склады должны иметь устройства, препятствующие загрязнению почвы, подземных вод и атмосферного воздуха. Требования к устройству, оборудованию и содержанию складов СДЯВ изложены в главе 7 настоящих Правил.

1.4.24. Разгрузка реагентов из транспортных средств (вагонов, автомобилей), их транспортирование, складирование и загрузка в устройства для приготовления растворов должны быть механизированы.

При этом должны применяться средства и проводиться мероприятия, исключающие распыление и выделение материалов в воздух и разлив по полу.

1.4.25. Эксплуатация механизмов, предназначенных для разгрузки железнодорожных вагонов и автомобилей и для перемещения материалов и оборудования на складах и производственных помещениях, должна осуществляться в соответствии с действующими «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», ГОСТ 12.3.020-80 ССБТ. «Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности». Все механизмы должны иметь технические паспорта с указанием сроков их испытаний.

1.4.26. Электросиловые установки, распределительные устройства и подстанции, электроавтоматика, телемеханика должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденными Минэнерго СССР.

Находящиеся в эксплуатации электрооборудование, силовые кабельные линии, заземляющие устройства, а также средства защиты должны испытываться в сроки и объемы, предусмотренными этими правилами.

1.4.27. Полы, стены, карнизы, потолки зданий и производственных помещений следует систематически мыть и очищать с использованием поломоечных машин, пылесосов. Запрещается для мытья полов использовать кислоты, пахнущие вещества. В целях поддержания хорошей освещенности производственных помещений необходимо стекла окон, фонарей, а также светильники, лампы, плафоны, электропроводку регулярно очищать от пыли и грязи. При очистке стен, карнизов, потолков, окон, светильников, плафонов и другой электрической арматуры, подвешенной к потолку, необходимо применять специальные устройства или приспособления в виде подмостей, лестниц, стремянок, передвижных кабин, телескопических подъемников и пр., а также предохранительные пояса со страховочной веревкой.

1.4.27. Производство протирочных работ в помещениях, где имеются электропровода или действующее электрооборудование, может производиться только после отключения электроустановок и электросетей либо надежного укрытия их деревянными щитами и коробами и под наблюдением производителя работ или другого инженерно-технического работника, которому поручено руководство этими работами.

5. Общие требования к производственному персоналу

1.5.1. Эксплуатацию сооружений и оборудования системы водоснабжения и канализации должен осуществлять подготовленный к этим работам персонал, к нему должны предъявляться требования, установленные ГОСТ 12.3.006-75 ССБТ. «Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности».

1.5.2. Лица, принимаемые на работу по обслуживанию сооружений, оборудования, электроустановок, машин, механизмов и др. системы водоснабжения и канализации, должны пройти предварительный медицинский осмотр и в дальнейшем проходить его периодически в соответствии с требованиями Минздрава СССР.

1.5.3. Лица, не достигшие 18-летнего возраста, не допускаются к работам, указанным в «Списке производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет», утвержденном Постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Президиума ВЦСПС № 283/п-9 от 10.09.1980 г.

1.5.4. Практикантам институтов, техникумов, профессионально-технических училищ, не достигшим 18-летнего возраста, разрешается выполнять работы на сооружениях и оборудовании водоснабжения и канализации только под постоянным надзором инженерно-технических работников, организующих и принимающих непосредственное участие в эксплуатации, а также квалифицированных рабочих.

1.5.5. Женщины не допускаются к работам, предусмотренным в «Списке производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин», утвержденном Постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Президиума ВЦСПС № 240/п-10-3 от 25.07.1978 г.

1.5.6. При эксплуатации и ремонте сооружений и оборудования систем водоснабжения и канализации должны соблюдаться нормы предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную, введенные приказом Минжилкомхоза РСФСР от 19.02.82 г. № 114 на основе Постановления Совета Министров СССР от 5 декабря 1981 г. № 1149 «О введении новых норм предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную».

1.5.7. Персонал сооружений водоснабжения и канализации может быть допущен к работе только после прохождения инструктажа и обучения безопасным методам труда, проверки знаний правил безопасности и инструкции с учетом должности, профессии применительно к выполняемой работе и не имеющие медицинских противопоказаний, установленных Минздравом СССР.

1.5.8. Обучение, инструктаж и проверка знаний персонала, обслуживающего сооружения и оборудование системы водоснабжений и канализации, по охране труда должно производиться в соответствии с «Указаниями по организации обучения работников системы Минжилкомхоза РСФСР безопасности труда», утвержденными приказом Минжилкомхоза РСФСР от 17.11.1983 г. № 535 и приказом № 247 от 12.10.1989 г. «О порядке проверки знаний по охране труда у руководителей и специалистов системы Минжилкомхоза РСФСР».

1.5.9. Персонал, обслуживающий водопроводные и канализационные сооружения, должен пройти следующие виды инструктажа по безопасности труда: вводный — при поступлении на работу (независимо от образования, стажа работы по данной профессии, должности и характера будущей работы); первичный — на рабочем месте (с вновь принятыми, переводимыми, в том числе временно, на работу другого характера); повторный — не реже одного раза в шесть месяцев с целью повышения уровня знаний по охране труда; внеплановый — в случае изменения правил по охране труда, технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений, инструмента, применения новых материалов, нарушений требований безопасности труда и несчастных случаях; текущий — перед допуском к производству опасных работ, на выполнение которых необходимо выдавать наряд-допуск.

1.5.18. По окончании производственного обучения рабочие должны пройти в квалификационной комиссии предприятия проверку знаний в объеме программы обучения и настоящих Правил.

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

1.5.19. Проверка знаний по охране труда должна проводиться индивидуально, результаты фиксируются в протоколе комиссии по проверке знаний (приложение 9). По результатам проверки знаний рабочим выдается удостоверение установленной формы (приложение 10).

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

1.5.21. Рабочие, выполняющие работы, к которым предъявляются повышенные требования безопасности труда, проходят периодическую проверку знаний ежегодно. Вновь принятые рабочие, кроме того, после проверки знаний должны пройти стажировку на рабочем месте (дублирование) продолжительностью не менее двух недель под руководством опытного работника, после чего может быть допущен к самостоятельной работе.

1.5.22. Рабочие, знания которых признаны неудовлетворительными, не позже чем через две недели должны пройти повторную проверку.

1.5.23. Проверка знаний руководящих и инженерно-технических работников проводится после назначения на работу в сроки, устанавливаемые руководителем предприятия, но не позднее одного месяца со дня назначения на должность. Периодическую проверку знаний они должны проходить один раз в три года.

1.5.24. Все эксплуатационные и ремонтные работы на объектах и сооружениях персонал должен выполнять в спецодежде, спецобуви и других средствах индивидуальной защиты, предусмотренных Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, а также коллективным договором. Работать без средств индивидуальной защиты запрещается.

1.5.25. Персонал предприятий водопроводно-канализационного хозяйства обязан соблюдать инструкции по охране труда, устанавливающие правила выполнения работ и поведения на объектах, сооружениях и в производственных помещениях, где производятся работы, а также требования настоящих Правил.

Глава 2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

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

2.2. При выполнении работ по ремонту и эксплуатации водозаборных сооружений из поверхностных источников водоснабжения необходимо соблюдать требования «Единых правил безопасности труда на водолазных работах» и «Правил техники безопасности при эксплуатации городских гидротехнических сооружений», ГОСТ 12.3.012-77. Работы водолазные. Общие требования безопасности.

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

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

Вводный инструктаж и первичный инструктаж должны пройти также командированные, учащиеся специальных училищ и общеобразовательных школ, студенты, прибывшие на производственное обучение или практику.

1.5.10. Результаты проведения вводного и первичного инструктажей записывают в специальные журналы (с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего), страницы которого должны быть пронумерованы, прошнурованы и опечатаны на последней странице (приложения 7 и 8).

1.5.11. Обучение безопасности труда вновь принятых рабочих проводится на предприятиях водопроводно-канализационного хозяйства или в учебных комбинатах при профессионально-техническом обучении согласно «Положению о профессиональном обучении рабочих на производстве в системе Минжилкомхоза РСФСР», утвержденному Министерством жилищно-коммунального хозяйства РСФСР.

1.5.12. Обучение передовым безопасности труда проводится при подготовке новых рабочих, повышении квалификации по курсовой, групповой и индивидуальной формам обучения. Продолжительность обучения рабочих 10 или 12 часов, а для работ и профессий, к которым предъявляются дополнительные — повышенные требования (приложение 6) — 36 часов.

Практические занятия проводят в процессе обучения в учебных мастерских (цехах, участках) инструктора или на рабочем месте высококвалифицированные рабочие, бригадиры или другие специалисты, имеющие необходимую подготовку.

Прикрепление обучаемого к обучающему его работнику с указанием срока обучения оформляется приказом или распоряжением по предприятию водоснабжения и канализации.

1.5.13. С персоналом, связанным с эксплуатацией установок, оборудования и сооружений, к которым предъявляются повышенные требования безопасности (работы в колодцах, подземных коммуникациях, на хлорных объектах, в канализационных насосных станциях, электроустановках и др.), необходимо систематически проводить противоаварийные тренировки, занятия по применению средств индивидуальной защиты и т. д.

1.5.14. Обучение и повышение квалификации персонала, занятого обслуживанием электроустановок и оборудования и сдача экзаменов на присвоение им соответствующей квалификационной группы по электробезопасности должны производиться в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ) Минэнерго СССР.

Персонал, обслуживающий электроустановки и оборудование, должен быть обучен правилам оказания первой доврачебной помощи при несчастных случаях и уметь оказывать помощь пострадавшим.

1.5.15. Обучение и ежегодная проверка знаний по безопасности труда персонала, занятого обслуживанием котельных установок, работающих на газовом и жидком топливе, а также на газоопасных работах, должны производиться в соответствии с требованиями «Правил безопасности в газовом хозяйстве», утвержденных Госгортехнадзором СССР.

1.5.16. Повышение уровня знаний по охране труда руководящих и инженерно-технических работников проводится при повышении квалификации в учебных комбинатах, на республиканских курсах повышения квалификации инженерно-технических работников не реже одного раза в 6 лет.

1.5.17. Инженерно-технические работники, связанные с эксплуатацией грузоподъемных машин, сосудов, работающих под давлением, установок, объектов, подконтрольных органам государственного надзора, проходят обучение и допускаются к работе согласно требованиям соответствующих правил, утвержденных этими органами.

2.5. При выполнении работ по очистке, ремонту и обслуживанию решеток оголовка с открытой поверхности водоема, со льда или подо льдом, работающие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (спасательные пояса со страховой веревкой, спасательные круги, либо нагрудники спасательные пенополистерольные (пробковые) в оболочке). Состав бригады состоит из 3-х человек, один из них является старшим, прошедшие инструктаж с учетом местных условий.

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

2.7. При работе со льда состав рабочей бригады должен быть не менее 3 х человек, с назначением старшего за проведение работ и инструктажа с учетом местных условий.

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

2.9. Измерение толщины льда должно производиться: зимой — один раз в 10 дней, осенью и весной, а также при повышении температуры воздуха до 0°С и выше зимой на фоне установившихся отрицательных температур — ежедневно. Результаты измерения толщины льда должны оформляться актом или записью в журнале.

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

2.10. При недостаточной прочности льда, появлении трещин или воды работы разрешается производить только на подкладных щитах или досках. При этом работающие должны быть обеспечены пенополистирольными или пробковыми нагрудниками и поясами со страховой веревкой, а страхующие работники должны находиться на твердой поверхности.

2.11. Работы по обслуживанию, ремонту и эксплуатации оголовков с открытой поверхности водоема необходимо проводить с применением плавающих средств (лодок, плотов и др.) или со специально устроенных мостков. При этом мостки должны иметь перильные ограждения высотой не менее 1 метра.

2.12. Выполнение работ по ремонту, очистке и эксплуатации решеток оголовка при больших засорениях, скорости течения воды более 1 м/сек и необходимости спуска работающих в воду, разрешается только опытным и специально подготовленным водолазам с соблюдением требований «Единых правил безопасности труда на водолазных работах» и ГОСТ 12.3.012-77.

2.13. При электрообогреве решеток оголовка должны соблюдаться требования «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) и «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ).

2.14. При обогреве решеток оголовка паром или горячей водой должны соблюдаться требования «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».

2.15. При очистке водоприемных колодцев от осадка следует соблюдать требования техники безопасности, изложенные в главе 4 настоящих Правил.

2.16. Габариты павильона и подземной камеры водозаборной скважины следует принимать из условий размещения в нем электродвигателя, электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и при необходимости оборудования рабочего места для обслуживающего персонала. При этом высота наземно-

го павильона и подземной камеры должна быть не менее 2,4 метра. Верхняя часть эксплуатационной колонны труб должна выступать над полом не менее чем на 0,5 м.

2.17. Монтаж и демонтаж секций скважинных насосов следует предусматривать через люки, располагаемые над устьем скважины, с применением средств механизации.

При эксплуатации грузоподъемных механизмов на водозаборных скважинах необходимо соблюдать требования «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», ГОСТ 12.2.065-81. «Краны грузоподъемные. Общие требования безопасности», «Правил безопасности при работе с инструментами, приспособлениями» и ГОСТ 12.2.088-83. «Оборудование наземное для освоения и ремонта скважин. Общие требования безопасности».

2.18. В павильонах водозаборных скважин, кроме основного электроосвещения, необходимо предусматривать аварийное.

2.19. В случае необходимости спуска работающих в подземную камеру водозаборной скважины производство работ следует оформить нарядом-допуском с предварительным проведением инструктажа с учетом местных условий.

2.20. Состав бригады при ремонте и эксплуатации оборудования в подземных камерах водозаборных скважин должен быть не менее 3-х человек. Перед спуском в подземные камеры и в процессе работы постоянно должно контролироваться состояние воздушной среды на загазованность.

2.21. При выполнении работ в подземных камерах водозаборных скважин должны быть средства для принудительной вентиляции.

При невозможности применения принудительной вентиляции работа в камере должна выполняться с применением средств индивидуальной защиты (противогаз с выкидным шлангом, кислородно-изолирующий противогаз и др.).

2.22. Персонал, обслуживающий электрооборудование водозаборных скважин, должен иметь группу по электробезопасности в соответствии с требованиями ПТЭ и ПТБ при эксплуатации электроустановок.

2.23. Шахтные водозаборные колодцы должны иметь вентиляционную трубу, выведенную выше поверхности земли не менее чем на 2 метра.

Верх шахтных колодцев должен быть выше поверхности земли не менее чем на 0,8 м. При этом вокруг колодца должна предусматриваться отмостка шириной 1—2 м с уклоном 0,1 от колодца.

Глава 3. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

1. Общие требования при эксплуатации насосных станций

3.1.1. Устройство и оборудование насосных станций водоснабжения и канализации, отопление, освещение, вентиляция, противопожарное оборудование помещений должны соответствовать требованиям СНиП 2.04.02-84, СНиП 2.04.03-85, СНиП 11-4-79, СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.01.02-85, СН 245-71 и ГОСТ 12.3.006-75.

3.1.2. При эксплуатации электроустановок насосных станций следует руководствоваться Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ, ПТБ).

3.1.3. При эксплуатации грузоподъемных механизмов, сосудов, работающих под давлением, и котлов необходимо соблюдать требования соответствующих Правил, утвержденных Госгортехнадзором СССР.

3.1.4. Насосные станции систем водоснабжения и канализации должны обеспечивать надежную и бесперебойную подачу воды потребителям и перекачку сточных вод.

3.1.5. При эксплуатации насосных станций персонал обязан:

осуществлять технически грамотное и безопасное управление работой;

обеспечивать постоянное наблюдение и контроль за состоянием и режимом работы агрегатов, коммуникаций и вспомогательного оборудования;

поддерживать надлежащее санитарное состояние в помещении;

вести систематический учет и производить соответствующие записи в журналах эксплуатации;

обеспечивать своевременное проведение ревизий оборудования и его ремонт.

3.1.6. На каждой насосной станции оборудование должно быть закреплено за соответствующими производственными цехами (участками, службами), определены функции подразделений и ответственность персонала за эксплуатацию оборудования. Закрепление оборудования оформляется приказом по предприятию.

3.1.7. На насосных станциях должна храниться следующая техническая документация:

генеральный план площадки с нанесенными подземными коммуникациями и устройствами;

оперативная технологическая схема коммуникаций, переключений и агрегатов;

схема электроснабжения, принципиальные и монтажные схемы автоматики и телемеханики;

журнал контроля и учета работы оборудования;

журнал учета забираемой из источника воды (для насосных станций 1-го подъема).

3.1.8. Инструкции по эксплуатации насосных станций составляют на основе «Правил технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест», настоящих Правил, инструкций на оборудование заводов-изготовителей с учетом особенностей конкретной станции.

В инструкциях должны быть определены условия:

организации работы насосной станции в нормальном режиме;

работы насосной станции в аварийном режиме;

профилактического и других видов ремонта оборудования;

эксплуатации контрольно-измерительных приборов, систем вентиляции, отопления, грузоподъемного и другого оборудования.

В инструкции должны быть определены обязанности смежных структурных подразделений по уходу, обслуживанию и ремонту оборудования, а также эксплуатационного персонала.

Для обслуживающего персонала насосной станции по каждой профессии, кроме того, должны быть инструкции по охране труда.

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

3.1.10. При появлении в насосных агрегатах следующих неисправностей, работа их должна быть немедленно остановлена:

в агрегате явно слышимый стук;

искрение и свечение в зазоре между статором и ротором электродвигателя;

возникновение повышенной вибрации по сравнению с нормальным режимом работы;

повышение температуры подшипников, обмоток статора или ротора электродвигателя выше допустимой;

подплавление подшипников скольжения или выхода из строя подшипников качения;

падение давления масла ниже допустимого.

При аварийной остановке насосного агрегата дежурный персонал должен немедленно известить диспетчера или соответствующего руководителя.

3.1.11. 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.

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

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

3.1.14. 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.

3.1.15. Кроме рабочего освещения в насосных станциях должно быть предусмотрено аварийное освещение.

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

3.1.17. При сменной работе машинист может закончить работу не ранее того, как сменяющий его работник примет от него обслуживание агрегатами. Если машинисту необходимо отлучиться во время дежурства, его должен временно заменить другой работник, хорошо знакомый с работой агрегатов.

2. Насосные станции водоснабжения

3.2.1. Насосные станции всех назначений должны проектироваться, как правило, с управлением без постоянного обслуживающего персонала: автоматическим — в зависимости от технологических параметров (уровня воды в емкостях, давления или расхода воды в сети); дистанционным (телемеханическим) — из пункта управления; местным — периодически приходящим персоналом с передачей необходимых сигналов на пункт управления или пункта с постоянным присутствием обслуживающего персонала.

При автоматическом или дистанционном (телемеханическом) управлении должно предусматриваться также местное управление.

3.2.2. В автоматизируемых насосных станциях при аварийном отключении рабочих насосных агрегатов следует осуществлять автоматическое включение резервного агрегата.

В телемеханизируемых насосных станциях автоматическое включение резервного агрегата следует осуществлять для насосных станций I категории.

3.2.3. Распределительные устройства, трансформаторные подстанции и щиты управления следует размещать во встраиваемых или пристраиваемых помещениях с учетом возможного их расширения и увеличения мощности. Допускается предусматривать отдельно стоящие закрытые распределительные устройства и трансформаторные подстанции.

При установке закрытых щитов в производственных помещениях на балконах следует принимать меры, исключающие попадания на них воды.

3.2.4. Размещение запорной арматуры на всасывающих и напорных трубопроводах должно обеспечивать возможность замены или ремонта любого из насосов, обратных клапанов и основной запорной арматуры.

3.2.5. Напорная линия каждого насоса должна быть оборудована запорной арматурой и, как правило, обратным клапаном, устанавливаемым между насосом и запорной арматурой.

3.2.6. В заглубленных и полузаглубленных насосных станциях должны быть предусмотрены мероприятия против возможного затопления агрегатов при аварии в пределах машинного зала на самом крупном по производительности насосе, а также запорной арматуре или трубопроводе путем расположения электродвигателей насосов на высоте не менее 0,5 м от пола машинного зала; самотечного выпуска аварийного количества воды в канализацию; откачки воды из приямка основными насосами производственного назначения.

При необходимости установки аварийных насосов производительность их надлежит определять из условия откачки воды из машинного зала при ее слое 0,5 м не более 2 ч. и предусматривать один резервный агрегат.

3.2.7. В насосной станции независимо от степени ее автоматизации следует предусматривать санитарный узел (унитаз и раковину), помещение и шкафчик для хранения одежды эксплуатационного персонала (дежурной ремонтной бригады).

При расположении насосной станции на расстоянии не более 50 м от производственных зданий, имеющих санитарно-бытовые помещения, санитарный узел допускается не предусматривать.

В насосных станциях над водозаборными скважинами санитарный узел предусматривать не следует. Для насосной станции, расположенной вне населенного пункта или объекта, допускается устройство выгреба.

3.2.8. В отдельно расположенной насосной станции для производства мелкого ремонта следует предусматривать установку верстака.

3.2.9. В насосных станциях должна быть предусмотрена установка контрольно-измерительной аппаратуры.

Помещение для дежурного персонала насосных станций должно быть оборудовано средствами связи (телефон, радио).

3.2.10. Резервуары для воды и баки водонапорных башен должны быть оборудованы подводящими и отводящими трубопроводами или объединенными подводяще-отводящим трубопроводом, переливным устройством, спускным трубопроводом, вентиляционным устройством, скобами или лестницами, люками-лазами для прохода людей и транспортирования оборудования.

В зависимости от назначения емкости дополнительно следует предусмотреть:

устройства измерения уровня воды, контроля вакуума и давления;

световые люки диаметром 300 мм (в резервуарах для воды питьевого качества);

промывочный водопровод (переносной или стационарный);

устройство для предотвращения перелива воды из емкости (средства автоматики или установка на подающем трубопроводе поплавкового запорного клапана);

устройство для очистки поступающего в емкость воздуха (в резервуарах для воды питьевого качества).

3.2.11. Люки-лазы должны располагаться вблизи от концов подводящего, отводящего и переливного трубопроводов. Крышки люков в резервуарах для питьевой воды должны иметь устройства для запирания и пломбирования. Люки резервуаров должны возвышаться над утеплением перекрытия на высоту не менее 0,2 м.

В резервуарах для питьевой воды должна быть обеспечена полная герметизация всех люков.

3.2.12. В помещении приготовления раствора хлорного железа, кроме общеобменной вентиляции, необходимо предусматривать местный отсос воздуха из бокса для вымывания хлорного железа из тары.

3.2.13. В помещении приготовления раствора фтористого натрия, кроме общеобменной вентиляции, необходимо предусматривать местный отсос воздуха из шкафного укрытия для растаривания бочек с фтористым натрием. В сечениях рабочих проемов скорость воздуха должна быть не менее 0,5 м/с.

3. Канализационные насосные станции

3.3.1. Насосные станции для перекачки бытовых и поверхностных сточных вод следует располагать в отдельно стоящих зданиях.

Насосные станции для перекачки производственных сточных вод допускается располагать в блоке с производственными зданиями, или в производственных помещениях. В общем машинном зале насосных станций допускается предусматривать установку насосов, предназначенных для перекачки сточных вод различных категорий, кроме содержащих горючие, легковоспламеняющиеся, взрывоопасные и летучие токсичные вещества.

3.3.2. На подводящем коллекторе насосной станций следует предусматривать запорное устройство с приводом, управляемым с поверхности земли.

3.3.3. Для защиты насосов от засорения в приемных резервуарах насосных станций следует предусматривать решетки с механизированными граблями или решетки-дробилки.

При количестве отбросов менее 0,1 м³/сут. допускается принимать решетки с ручной очисткой.

3.3.4. При механизированных решетках следует предусматривать установку дробилок для измельчения отбросов и подачи измельченной массы в сточную воду перед решеткой или установку герметичных контейнеров.

Контейнеры должны иметь герметически закрывающиеся крышки.

Содержимое контейнеров вывозится в места обработки твердых бытовых и промышленных отходов.

Отходы, находящиеся в контейнерах, должны дезинфицироваться не реже одного раза в сутки.

3.3.5. Вокруг решеток должен быть обеспечен проход шириной, (м) не менее:

с механизированными граблями — 1,2 (перед фронтом — 1,5);

с ручной очисткой — 0,7;

решеток-дробилок, устанавливаемых на каналах — 1.

3.3.6. Приемный резервуар и решетки, совмещенные в одном здании с машинным залом, должны быть отделены от него глухой водонепроницаемой перегородкой. Сообщение через дверь между машинным залом и помещением решеток допускается только в незаглубленной части здания при обеспечении мероприятий, исключающих перелив сточных вод и поступления вредных и взрывоопасных веществ из помещения решеток в машинный зал.

3.3.7. 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. При обслуживании решеток необходимо также соблюдать требования безопасности, изложенные в главе 6 настоящих Правил.

3.3.8. Загрузочные отверстия дробилок должны иметь предохранительные устройства, исключающие выбрасывание отходов.

3.3.9. На насосных станциях канализации должны быть санитарно-бытовые помещения в соответствии со СНиП 2.09.04-87 и обязательно сушилки для сушки спецодежды обслуживающего персонала. В помещениях насосных станций должны иметься аптечки первой помощи и дезинфицирующие средства.

3.3.10. Обслуживающий персонал насосных станций должен быть обеспечен шланговыми или кислородно-изолирующими противогазами.

3.3.11. При работах, связанных со спуском в резервуар, насосной станции или приемную камеру, необходимо соблюдать требования техники безопасности, изложенные в разделе 4 настоящих Правил.

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

3.3.13. Устройство и эксплуатация насосных станций перекачки сырого осадка и активного ила предъявляются те же требования, что и к насосным станциям по перекачке сточных вод.

3.3.14. В насосных станциях должна быть местная аварийная предупредительная сигнализация. При отсутствии постоянного обслуживающего персонала передача общего сигнала о нарушении нормального режима работы станции передается на диспетчерский пункт или пункт с круглосуточным дежурством.

3.3.15. Сигнализация должна предупреждать или давать информацию в случаях:

аварийного отключения оборудования;

нарушения технологического процесса;

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

3.3.16. Здания и сооружения канализации, в т. ч. насосных станций следует принимать не ниже II степени огнестойкости и относить ко II классу ответственности, за исключением иловых площадок, полей фильтрации и биологических прудов, регулирующих емкостей, канализационных сетей и сооружений на них, которые следует относить к III классу ответственности и степень огнестойкости которых не нормируется.

3.3.17. По пожарной безопасности процессы перекачки и очистки бытовых сточных вод относятся к категории Д.

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

3.3.19. Электроосвещение и электрооборудование помещения решеток должно быть выполнено во взрывобезопасном исполнении.

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

3.3.21. В машинных помещениях канализационных насосных станций для перекачки бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод и осадка кратность воздухообмена в 1 час принимается по расчету, но должна быть не менее 3.

3.3.22. В приемных резервуарах и помещениях решеток насосных станций для перекачки бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод и осадка кратность воздухообмена в 1 час должна быть не менее 5.

3.3.23. В отделении решеток и приемных резервуаров удаление воздуха необходимо предусматривать в размере 1/3 из верхней зоны и 2/3 из нижней зоны с удалением воздуха из-под перекрытия каналов и резервуаров. Кроме того, необходимо предусматривать отсосы от дробилок.

Глава 4. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТРОЙСТВЕ, РЕМОНТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ, ВОДОНАПОРНЫХ БАШЕН И РЕЗЕРВУАРОВ

1. Требования к устройству сетей и организации работ на них

4.1.1. При строительстве и реконструкции сетей водоснабжения и канализации, водонапорных башен и резервуаров должны соблюдаться требования СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.03-85.

4.1.2. Запорная арматура на водоводах и линиях водопроводной сети должна быть с ручным или механическим приводом (от передвижных средств).

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

4.1.3. При прокладке водопроводных линий в туннелях расстояния от стенки трубы до внутренней поверхности ограждающих конструкций и стенок других трубопроводов надлежит принимать не менее 0,2 м.

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

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

4.1.4. Для спуска в водопроводный колодец на горловине и стенках колодца надлежит предусматривать установку рифленых стальных или чугунных скоб, допускается применение переносных металлических лестниц.

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

4.1.5. Трубопроводы, проходящие по эстакадам, должны быть обеспечены проходами с перильными ограждениями высотой не менее 1 м.

4.1.6. Резервуары для воды и баки водонапорных башен должны быть оборудованы: переливным устройством, спускным трубопроводом, вентиляционным устройством, скобами или лестницами, люками-лазами для прохода людей и транспортирования оборудования.

В зависимости от назначения емкости дополнительно следует предусматривать устройства для измерения уровня воды, контроля вакуума и давления.

4.1.7. Люки-лазы должны располагаться вблизи от концов подводящего, отводящего и переливного трубопроводов.

Люки резервуаров должны возвышаться над утеплением перекрытия на высоту не менее 0,2 м.

В резервуарах для питьевой воды должна быть обеспечена полная герметизация всех люков.

4.1.8. Водонапорная башня, входящая в зону молниезащиты других сооружений, должна быть оборудована собственной молниезащитой.

4.1.9. Размеры канализационных колодцев или камер в плане принимаются в зависимости от диаметра трубы и должны быть не менее 1 м по длине и ширине.

Диаметры круглых колодцев следует принимать в зависимости от диаметра трубопровода, но не менее 1 м.

На трубопроводах диаметром не более 150 мм при глубине заложения до 1,5 м допускается устройство колодцев диаметром 700 мм.

При глубине заложения свыше 3 м диаметр колодцев следует принимать не менее 1500 мм.

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

4.1.11. В рабочей части канализационного колодца должны быть стальные скобы или навесные лестницы для спуска в колодец, на трубопроводах диаметром свыше 1,2 м при высоте рабочей части свыше 1,5 м должны быть ограждения рабочей площадки высотой 1,0 м.

4.1.12. Полки лотка смотровых канализационных колодцев должны быть расположены на уровне верха трубы большого диаметра.

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

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

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

4.1.14. На коллекторах, прокладываемых щитовой проходкой или горным способом, необходимо предусматривать устройство смотровых шахтных стволов или скважин диаметром не менее 0,9 м.

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

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

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

4.1.15. При эксплуатации сетей водоснабжения и канализации осуществляется надзор за техническим состоянием сетей, сооружений, устройств и оборудования на них; устранение засоров, промерзаний, затоплений, аварий; текущий и капитальный ремонт сетей.

4.1.16. Техническая эксплуатация сетей водоснабжения и канализации осуществляется специальными службами, работники которой должны быть обучены правилам безопасного ведения работ и прошедшие проверку знаний.

4.1.17. Техническое обслуживание водопроводных и канализационных сетей предусматривает наружный осмотр (обход) их и работы, производимые внутри сетей и сооружений на них.

4.1.18. При выполнении работ на сетях должны учитываться возможные специфические опасные и вредные производственные факторы;

загазованность колодцев, камер, коллекторов ядовитыми и взрывоопасными газами, что может привести к отравлению, взрыву или ожогам работающих;

опасность падения в колодцы (камеры), при спуске в них, ушибов при открывании и закрывании крышек люков;

падение различных предметов в открытые люки на работающих в колодцах;

опасность воздействия потоков воды на работающих в колодцах, камерах и коллекторах;

опасность обрушения грунта при выполнении земляных работ;

опасность наезда транспортных средств при работе на проезжей части улиц;

биологическая опасность при соприкосновении со сточной жидкостью;

повышенная влажность воздушной среды при работе в колодцах и коллекторах.

4.1.19. Работы, связанные со спуском персонала в колодцы, камеры, коллекторы, резервуары и другие подземные коммуникации и сооружения, относятся к разряду опасных и должны оформляться по наряду-допуску установленной формы.

4.1.20. Бригада, выполняющая работы в колодцах, камерах, коллекторах и других подземных сооружениях, должна быть обеспечена защитными средствами, необходимым инструментом, инвентарем, приспособлениями и аптечкой первой доврачебной помощи.

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

Осмотр сетей с открыванием крышек колодцев выполняется бригадой, состоящей из двух человек.

Бригада должна быть оснащена крючком для открывания люков, переносными знаками ограждения и другими необходимыми инструментами. Члены бригады должны быть одеты в жилеты оранжевого цвета.

Спуск в колодцы при осмотрах трасс запрещается. Курить у открытых колодцев или камер и пользоваться открытым огнем запрещается.

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

4.1.23. Работа на сетях водоснабжения и канализации, связанная со спуском в колодцы, камеры и резервуары должна выполняться бригадой, состоящей не менее чем из 3-х человек.

4.1.24. Места производства работ в условиях уличного движения следует ограждать в соответствии с «Инструкцией по ограждению мест производства работ в условиях дорожного движения в городах», утвержденной приказом Минжилкомхоза РСФСР от 19 июня 1985 г., № 280.

В зависимости от характера и вида работ ограждающие устройства могут быть в виде щитов, штакетных барьеров, сигнальных направляющих стоек, конусов, сигнальных флажков и других средств.

4.1.25. При проведении долговременных работ (более 1 суток) за исключением аварийных до начала работ необходимо получить разрешение-ордер в административной инспекции местных Советов и согласовать эти работы с Госавтоинспекцией и другими заинтересованными организациями.

4.1.26. Проведение аварийных работ может быть начато без предварительного письменного согласования с административной инспекцией, но с одновременной постановкой в известность аварийной телефонограммой ее, владельцев этих и других коммуникаций и, если работы проводятся на проезжей части улицы или тротуаре, органов ГАИ.

При невозможности предупредить указанные организации необходимо соблюдать особые меры предосторожности.

2. Требования безопасности при ремонте и эксплуатации сетей

4.2.1. Бригады, выполняющие работы в колодцах, камерах и коллекторах должны иметь следующие защитные средства:

предохранительные пояса с веревкой, длина которой должна быть не менее чем на 2 м больше глубины колодца, камеры;

рабочие бригады должны быть одеты в специальную одежду и обувь, предусмотренную Типовыми отраслевыми нормами;

защитные каски и жилеты оранжевого цвета;

изолирующие противогазы со шлангом, длиной на 2 м, больше глубины колодца, камеры, но общая длина шланга не должна превышать 12 м (при рабо-

те в канализационных коллекторах должны применяться кислородные изолирующие противогазы, замена кислородных изолирующих противогазов на фильтрующие запрещается);

газоанализаторы или индикаторы газа;

аккумуляторные фонари;

ручные или механические вентиляторы;

ограждения или переносные знаки безопасности;

крючки или ломы для открывания крышек колодцев и камер;

штанги-вилки для открывания задвижек в колодцах;

переносные лестницы.

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

один из членов бригады выполняет работы в колодце, камере, резервуаре;

второй с помощью веревки страхует работающего в колодце;

третий — наблюдающий за работающим в колодце и оказывающий помощь в передаче ему необходимых инструментов и материалов.

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

В случае спуска в колодец (камеру и т. п.) нескольких работающих, каждый из них должен страховаться работником, находящимся на поверхности.

4.2.3. Перед началом производства работ в колодцах, камерах и коллекторах бригада обязана:

при выполнении работ на проезжей части улиц оградить место производства работ в соответствии с «Инструкцией по ограждению мест производства работ в условиях дорожного движения в городах» или со схемой ограждения места производства работ, разработанной с учетом местных условий;

перед спуском в колодец или камеру необходимо проверить их на загазованность воздушной среды газоанализатором или индикатором газа. Независимо от результатов проверки на загазованность спуск работающего в колодец или камеру без предохранительного пояса с веревкой запрещается;

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

4.2.4. При обнаружении газа в колодце или камере необходимо принять меры по его удалению путем естественного или принудительного проветривания.

Водопроводный колодец может быть освобожден от газа путем заполнения его водой из находящегося в нем пожарного гидранта.

Запрещается удаления газа путем выжигания.

4.2.5. Если газ из колодца не удаляется или идет его поступление, спуск рабочего в колодец и работу в нем разрешается проводить только в изолирующем противогазе со шлангом, выходящим на поверхность колодца (камеры). Продолжительность работы в этом случае без перерыва разрешается не более 10 мин.

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

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, организуют дежурный пост.

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

Руководство работами групп должно осуществляться инженерно-техническими работниками. Между группами должна осуществляться постоянно радиотелефонная связь.

4.2.7. При прочистке сетей канализации шарами и другими приспособлениями необходимо использовать лебедки.

Находиться внутри колодцев и камер при невозможности отойти в сторону от поднимаемого (опускаемого) груза запрещается.

4.2.8. При прочистке засоров в сетях с большим подпором сточной жидкости для предотвращения заполнения колодца (камеры), в котором производится работа, необходимо устанавливать пробку, в выше расположенном колодце.

4.2.9. При применении специальных машин для прочистки канализационных сетей, необходимо выполнять требования инструкции по эксплуатации этих машин, а также правил безопасности при эксплуатации автомобильного транспорта.

4.2.10. При производстве земляных работ на водопроводных и канализационных сетях стенки траншей и котлованов должны иметь крепления, могут быть вертикальными без креплений или с откосами с соблюдением требований СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

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

Глава 5. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ УСТРОЙСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1. Основные требования безопасности при устройстве очистных сооружений систем водоснабжения

5.1.1. При проектировании, строительстве и реконструкции очистных сооружений систем водоснабжения населенных пунктов должны соблюдаться требования СНиП 2.04.02-84, требования по охране природы, ПУЭ, ПТБ и ПТЭ при эксплуатации электроустановок и других нормативных документов по охране труда.

5.1.2. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений водоснабжения должны соответствовать требованиям СНиП 2.09.02-85, СНиП 2.09.04-87 и СНиП 2.01.02-85.

5.1.3. По степени пожарной опасности здания и сооружения водоснабжения относятся к производствам категории Д, отделения углевания и аммиачные — к производству категории В.

5.1.4. Водопроводные сооружения должны иметь по периметру глухое ограждение высотой не менее 2,5 м и технические средства охраны, в том числе охранное освещение, постовую телефонную связь и двухстороннюю электрозвонковую сигнализацию постов с пунктом управления или караульным помещением.

5.1.5. Все открытые емкостные сооружения систем водоснабжения должны иметь ограждения высотой не менее 1 м. Если стены открытых емкостных сооружений возвышаются над отметкой пола, площадки или планировки менее чем на 0,75 м, то они должны иметь по внешнему периметру дополнительное ограждение, при этом общая высота до верха ограждения должна быть не менее 0,75 м. Для стен, ширина верхней части которых более 0,3 м, допускается

возвышение над полом, площадкой или планировкой не менее 0,06 м без ограждения. Отметка пола или планировки должна быть ниже верха стен открытых емкостных сооружений не менее чем на 0,15 м.

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

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

Лестницы должны иметь перильные ограждения высотой не менее 0,7 м.

5.1.7. Спуск в колодцы, приямки и емкостные сооружения глубиной до 10 м допускается предусматривать вертикальным по ходовым скобам или стремянкам. При этом на стремянках высотой более 4 м должны быть защитные ограждения.

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

5.1.9. В производственных помещениях систем водоснабжения должны быть проходы, обеспечивающие безопасность обслуживания оборудования. При этом ширина прохода между насосами или электродвигателями должна быть не менее 1 м; между насосами, электродвигателями и стеной в заглубленных помещениях — 0,7 м, в прочих — 1 м; между компрессорами или воздуходувками — 1,5 м, между ними и стеной помещения — 1 м; между неподвижными выступающими частями оборудования — 0,7 м; перед распределительным электрическим щитом — 2 м.

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

При массе груза до 5 т может быть таль ручная или подвесная ручная кран-балка, при массе груза более 5 т — кран мостовой ручной. При подъеме грузов на высоту более 6 м или при длине подкранового пути более 18 м грузоподъемные краны должны быть с электрическим приводом.

Для перемещения грузов массой до 0,3 т необходимо применять такелажные средства.

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

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

5.1.13. Задвижки (затворы) на трубопроводах любого диаметра при дистанционном или автоматическом управлении должны быть, как правило, с электроприводом.

При отсутствии дистанционного или автоматического управления запорную арматуру диаметром 400 мм и менее следует предусматривать с ручным приводом, диаметром более 400 мм — с электрическим или гидравлическим приводом.

5.1.14. Трубопроводы в зданиях и сооружениях, как правило, следует укладывать над поверхностью пола (на опорах или кронштейнах) с устройством мостиков над трубопроводами и обеспечением подхода и обслуживания оборудования и арматуры.

5.1.15. На станциях водоподготовки систем водоснабжения наряду с контролем технологических параметров обработки воды должны контролироваться: расход растворов реагентов и воздуха, уровень растворов в баках реагентов, величина остаточного хлора или озона, концентрация растворов реагентов.

5.1.16. На станциях водоподготовки дозирование коагулянтов и других реагентов; процесс обеззараживания хлором, озоном и хлор-реагентами; фторирование и обесфторивание реагентным методом должны быть автоматизированы.

5.1.17. При количестве фильтров и контактных осветителей более 10 их промывка должна быть автоматизирована.

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

5.1.19. Воздухообмен в производственных помещениях очистных сооружений систем водоснабжения рассчитывается по количеству вредных выделений от открытых емкостных сооружений, оборудования, арматуры и коммуникаций. При отсутствии этих данных можно использовать результаты натурных обследований аналогичных действующих сооружений.

Для сооружений, по которым нет аналогов, количество воздуха по кратности воздухообмена в час с учетом устройства приточно-вытяжной вентиляции можно принимать: в хлордозаторных, озонаторных, дозаторных аммиака не менее 6; в отделениях реагентного хозяйства для приготовления растворов сернокислого алюминия, известкового молока, гексаметафосфата, фтористого натрия, полиакриламида, активной кремнекислоты — 3, хлорного железа и гипохлорита — 6; в складах жидкого хлора (отапливаемых), серной кислоты и хлорного железа — 6; активного угля, фосфатов, сульфоугля, полиакриламида, жидкого стекла, фторсодержащих реагентов — 3. В складах жидкого хлора (неотапливаемых) и аммиака кратность воздухообмена вытяжной вентиляции принимается равной 6. Кроме того, в складах жидкого хлора должна быть аварийная вытяжная вентиляция с кратностью воздухообмена не менее 6.

Кратность воздухообмена в отделениях барабанных сеток, микрофильтров, фильтровальных залов, в складах мокрого хранения сернокислого алюминия, извести и соды определяется по расчету на влаговыделение.

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

2. Основные требования безопасности при эксплуатации очистных сооружений систем водоснабжения

5.2.1. Обслуживание очистных сооружений систем водоснабжения должно осуществляться персоналом, прошедшим медицинский осмотр, обучение и проверку знаний по технике безопасности и производственной санитарии.

5.2.2. В составе обслуживающего персонала очистных сооружений систем водоснабжения наряду с лицами, ответственными за соблюдение технологического режима работы их, должны быть назначены работники, ответственные за общее состояние техники безопасности, за техническую эксплуатацию электрооборудования, грузоподъемных механизмов, средств автоматизации, контрольно-измерительных приборов и реагентного хозяйства.

5.2.3. Персонал, обслуживающий очистные сооружения, должен работать в спецодежде, регулярно подвергаемой дезинфекции. Посещение работниками в спецодежде мест общественного пользования вне территории очистных сооружений и туалетов не разрешается.

5.2.4. Количество реагентов, хранящихся на складе, не должно превышать 30-суточного запаса, считая по периоду максимального их потребления.

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

5.2.6. Разгрузка реагентов из железнодорожного, автомобильного транспорта, транспортировка и складирование его внутри склада, загрузка в устройства для приготовления растворов должна быть, как правило, механизирована.

5.2.7. Все работы с реагентами должны проводиться только в установленной нормами спецодежде, спецобуви, а в необходимых случаях с применением противогазов или других средств индивидуальной защиты органов дыхания и защитных очков.

5.2.8. Хранение реагентов в сухом виде должно быть в закрытых складах. Высота слоя коагулянта при ручной разгрузке не должна превышать 2 м, извести 1,5 м, а при механизированной выгрузке соответственно 5,5 м и 2,5 м. Хранение реагентов, затаренных заводом-поставщиком, должно осуществляться в таре.

Разгерметизация тары с хлорным железом и силикатом натрия, замораживание и хранение полиакриламида более 6 месяцев не допускаются.

5.2.9. Хранение коагулянта в мокром виде (концентрированного раствора) должно осуществляться в растворных баках. Общая емкость растворных баков должна обеспечивать хранение разовой поставки реагента, при этом количество растворных баков должно быть не менее трех. Объем баков принимается из расчета 2,2—2,5 м³ на 1 т товарного неочищенного коагулянта и 1,9—2,2 м³ на 1 т очищенного коагулянта.

Размещение растворных баков для хранения коагулянта и баков-хранилищ допускается вне здания, но при этом должен быть обеспечен постоянный контроль за состоянием стен баков и предусмотрены мероприятия, исключающие его утечку и проникновение в грунт.

5.2.10. При использовании на очистных сооружениях комовой извести должно быть организовано ее гашение и хранение в виде теста с 35—40% концентрацией в специальных емкостях. Емкости для гашения извести должны находиться в изолированном помещении, оборудованном вентиляцией.

В случае сухого хранения извести на предприятии должно быть предусмотрено ее дробление и гашение в известегасильных аппаратах.

5.2.11. Хранение активного угля разрешается в складах, размещаемых только в отдельных помещениях. По пожарной безопасности склады для хранения активного угля относятся к категории В, требования по взрывобезопасности к помещениям этих складов не предъявляются.

5.2.12. Склады для хранения реагентов (кроме хлора и аммиака) должны располагаться вблизи помещений для приготовления их растворов.

Требования безопасности при хранении и использовании хлора и аммиака изложены в разделе 7 настоящих Правил.

5.2.13. Поваренная соль, как правило, должна храниться в складах мокрого хранения, при этом объем баков должен приниматься из расчета 1,5 м³ на 1 т соли. В случае сухого хранения соли высота слоя ее не должна превышать 2 м.

5.2.14. При применении барботажа для растворения и перемешивания коагулянта в баках давление воздуха не должно превышать 0,5 ати, при этом баки должны иметь устройства, предотвращающие выброс и разбрызгивание раствора.

5.2.15. Баки для растворения коагулянта, оборудованные мешалками с электроприводом, должны иметь загрузочные люки с крышками. При вращении мешалки загрузка реагента в бак запрещается.

5.2.16. Реагенты, содержащие фтор, сернистый газ и его растворы, являются ядовитыми веществами и при работе с ними необходимо соблюдать особые меры предосторожности.

5.2.17. Персонал, после окончания работ с реагентами, должен вымыть руки и смазать их глицерином, протереть глаза ватным тампоном, смоченным дистиллированной водой, а при необходимости принять душ.

5.2.18. Все приводные вращающиеся части оборудования и механизмов очистных сооружений систем водоснабжения должны иметь ограждающие устройства, исключающие возможность попадания в них обслуживающего персонала.

5.2.19. Электрооборудование очистных сооружений должно отвечать требованиям, предъявляемым к нему для работы с повышенной влажностью рабочей среды.

5.2.20. Работы внутри емкостных сооружений должны выполняться бригадой в составе не менее 3-х человек, при этом работающие должны быть обеспечены предохранительными поясами с веревками и противогазами. Перед спуском в емкостные сооружения, особенно закрытые, необходимо проверить состояние воздушной среды в них на загазованность и наличие необходимого количества кислорода (не менее 16—18%). Закрытые емкостные сооружения должны быть проветрены перед спуском в них, люки в период работы должны быть открыты. При необходимости в емкостные сооружения подается свежий воздух вентиляторами.

3. Основные требования безопасности при работе в химико-бактериологических лабораториях

5.3.1. Состав и площади химико-бактериологических лабораторий должны соответствовать требованиям СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.03-85.

5.3.2. В лабораториях, кроме естественного и общего искусственного освещения, над каждым рабочим местом должно быть местное освещение, обеспечивающее необходимый уровень освещенности.

5.3.3. Вытяжные шкафы должны располагаться у стены, противоположной входной двери, и оборудоваться принудительной вытяжкой.

5.3.4. Помещение моечной должно примыкать к лаборатории и разделяться с ней дверью. Над раковинами для мытья лабораторной посуды и инвентаря должны быть установлены вытяжные зонты с подключением их к системе вытяжной вентиляции.

5.3.5. Шкафы для реактивов и лабораторной посуды по высоте должны обеспечивать пользование ими без применения лестниц и каких-либо других подставок. Глубина шкафов не должна превышать 0,6 м.

Высота лабораторного стола должна обеспечивать удобное положение лаборанта при работе сидя и стоя и не превышать 1 м.

5.3.6. Шкафы для хранения огнеопасных материалов должны быть выполнены из несгораемого материала, выложены внутри асбестом и установлены на несгораемый фундамент.

5.3.7. Лабораторная посуда для хранения реактивов должна иметь этикетки с четким и ясным наименованием хранящихся в них веществ. Едкие вещества должны храниться в шкафах с вытяжкой и в количестве не более 5-суточного запаса. Ядовитые вещества хранятся в отдельных запираемых шкафах. Ключ от шкафа должен находиться у заведующего лабораторией или специального

работника, отвечающего за хранение и выдачу ядовитых веществ. Ядовитые вещества выдаются лицам, работающим с ними в количестве не более сменной потребности и подлежат строгому учету.

5.3.8. Электрооборудование лаборатории должно быть заземлено.

5.3.9. Прием пищи в лаборатории запрещается.

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

Глава 6. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К УСТРОЙСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ СТОЧНЫХ ВОД

1. Очистные сооружения канализации

6.1.1. Устройство и оборудование сооружений по очистке сточных вод должны удовлетворять требованиям СНиП 2.04.03-85 и ПУЭ.

6.1.2. 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.

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

6.1.4. Для обслуживания неподвижных решеток, расположенных в канале или колодце, на высоте 1 м от поверхности воды устраивают площадку с ограждениями. Пол здания решеток должен находиться выше максимального уровня воды в канале не менее, чем на 0,5 м. При наличии дробилок от них предусматривают местный отсос воздуха.

6.1.5. В помещении решеток во время проведения работ должна постоянно действовать вентиляция, при необходимости следует открывать окна и двери.

Пользоваться открытым огнем и курить в помещениях решеток запрещается.

Проведение ремонтных и аварийных работ в помещениях решеток разрешается только после тщательного проветривания с помощью вентиляции при открытых окнах и дверях и проверки состава воздуха газоанализаторами.

6.1.6. Для удобства обслуживания решеток с механизированными граблями и решеток-дробилок вокруг них обеспечивается проход шириной не менее 1,2 м, перед фронтом этих решеток шириной не менее 1,5 м. Перед решеткой, очищаемой вручную должна иметься свободная площадка шириной не менее 0,8 м.

Площадка ограждается перилами высотой 1 м со сплошной зашивкой по низу на высоту 0,1 м и с зазорами около 5 см для обеспечения смыва загрязнений при уборке площадки.

6.1.7. Спецодежду персонала, контактирующего со сточной жидкостью или отбросами, стирают и дезинфицируют не реже одного раза в неделю. На станциях должны иметься помещения для сушки одежды.

6.1.8. При очистке решеток вручную пользуются граблями.

Снимать отбросы с грабель руками запрещается. Очищать механические грабли от отбросов можно только после полной их остановки. При выполнении этой работы следует пользоваться рукавицами.

6.1.9. Работы по чистке решеток в каналах должны осуществляться бригадой из 3-х человек с назначением старшего и проведением инструктажа с учетом местных условий.

6.1.10. 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 ограждений 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.

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

6.1.12. Автоматическое и телемеханическое управление сооружениями должны дублироваться ручным управлением, обеспечивающим безопасную эксплуатацию в случае выхода из строя автоматики и телемеханики.

6.1.13. Отбор проб воды или осадка (шлама) из открытых сооружений производят с рабочих площадок, которые ограждают в соответствии с требованиями техники безопасности. При отборе проб нельзя перегибаться через перила. Удаление плавающих веществ и очистку водосливов и сборных лотков отстойников выполняют специальными приспособлениями.

6.1.14. Запрещается выходить за ограждения и ходить по стенкам каналов аэротенков, бортам отстойников и трубопроводам. Запрещается облокачиваться на ограждающие перила.

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

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

6.1.17. 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.

6.1.18. При очистке аэраторов из пористых материалов (фильтросных пластин, труб и др.) растворами соляной кислоты должны приниматься меры, предупреждающие ожоги и отравления; работы следует проводить в специальном помещении с принудительной вентиляцией.

6.1.19. 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.

6.1.20. Для обслуживающего персонала полей орошения и фильтрации устраивают помещения (будки) для обогрева, укрытия от непогоды и хранения необходимого инструмента (одно помещение на 30 га площади). Такие помещения обеспечивают телефонной связью.

6.1.21. Распределительную сеть каналов полей аэрации, оградительные валики, дороги, мосты и другие сооружения необходимо содержать в чистоте, осматривать не реже одного раза в неделю и своевременно ремонтировать. В ночное время у опасных мест должны гореть красные сигнальные лампы.

Во всех помещениях должны быть: бак с питьевой водой, умывальник, мыло, полотенце, необходимый комплект инструментов, запасные рукавицы. Нельзя для питьевой воды использовать грунтовую и дренажную воду. У дежурного персонала в ночное время должны быть аккумуляторные фонари.

6.1.22. При расположении производственных сооружений очистки сточных вод в зданиях (в том числе сооружений физико-химической очистки), они должны быть оборудованы вентиляцией с обменом воздуха в этих зданиях соглас-

по требованиям СНиП 2.04.03-85. Включение вентиляции должно осуществляться снаружи помещений не менее, чем за 10 минут до входа в них обслуживающего персонала. Перед входом в помещение необходимо определить состав воздуха индикаторами газа.

6.1.23. Профилактический осмотр и ремонтные работы на сооружениях пенной флотации могут быть осуществлены лишь после включения центробежных вентиляторов и опорожнения резервуаров 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 2.04.03-85, 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 учащение пульса и дыхания, а при пониженном содержании кислорода может наступить удушье. Метан — горючий газ. Наиболее опасно образование взрывчатой смеси, которая появляется при соотношении 1 объема метана на 5—15 объемов воздуха.

6.2.3. Электротехническое оборудование помещений метантенков и котельных, работающих на газе, должно иметь резервное электропитание, чтобы обеспечивать постоянную работу вентиляторов с необходимой кратностью воздухообмена в час (СНиП 2.04.03-85).

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

6.2.4. В помещениях метантенков электрическое освещение, электродвигатели, пусковые и токопитающие устройства и аппаратура должны выполняться во взрывозащищенном исполнении. Электрические устройства и электрооборудование должны иметь заземление. На метантенках необходимо иметь: комплект противопожарного инвентаря; резиновые перчатки и коврики у щитов управления электроагрегатами; газоанализаторы или индикаторы газа; противогазы; средства индивидуальной защиты, взрывобезопасные аккумуляторные лампы; аптечка первой доврачебной помощи. В особо опасных местах должны быть вывешены знаки безопасности.

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

6.2.6. Трубопроводы коммуникаций метантенков, окрашивают в различные цвета соответственно их назначению, согласно ГОСТ.

Надписи с указанием условных обозначений окраски вывешивают на видном месте.

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

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

6.2.9. Площадки, на которых размещены метантенки и газгольдеры, должны иметь ограждение. Курить и пользоваться открытым огнем на

площадках категорически запрещается. Ограждение устанавливают на расстоянии не ближе 10 м от стенок метантенков.

Разрыв между метантенками и другими технологическими сооружениями очистной станции, а также автомобильными, железными дорогами и высоковольтными линиями должен быть не менее 20 м.

6.2.10. Зона в радиусе 5 м от горловины метантенков, люков-лазов и открытых камер выгрузки является взрывоопасной. В этой зоне должны быть установлены предупредительные знаки о запрете курения, пользования открытым огнем и размещение электротехнических устройств. Порядок производства работ в указанной зоне определяется инструкцией, разработанной в соответствии с ПУЭ, ПТЭ и ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденной техническим руководителем предприятия.

6.2.11. Метантенки и производственные помещения при них относятся к пожаро- и взрывоопасным в соответствии с классификацией производств по категориям взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности водопроводных, канализационных и обслуживающих их сооружений.

6.2.12. Персонал, обслуживающий метантенки и связанное с ними газовое хозяйство, обязан проходить специальное обучение, инструктаж и проверки знаний по охране труда.

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

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

6.2.14. Обслуживающий персонал обязан следить за безопасным составом воздуха в помещениях метантенков с помощью газоанализаторов, не допускать утечки газа или засасывания воздуха в газовые устройства.

6.2.15. Нарушения герметичности сварных швов, муфтовых и других соединений трубопроводов газовых систем определяется с помощью мыльного раствора, который в местах утечки образует пузырьки. При проверке утечки газа категорически запрещается подносить к поверхности газопроводов и газовых устройств зажженные факелы, свечи, спички и т. п.

6.2.16. 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.

6.2.17. При проведении ремонтных работ во взрывоопасных помещениях применяют слесарные инструменты, изготовленные из цветных металлов (меди, бронзы, сплавов алюминия), не образовывающих искр при ударе. Допускается применять инструменты, покрытые слоем таких металлов, чаще всего медью. В исключительных случаях инструменты для рубки металла или ключи, если они не покрыты медью, должны быть густо смазаны солидолом, тавотом или техническим вазелином. Полы в зоне работ выстилают резиновыми ковриками.

6.2.18. Сварочные или другие работы, связанные с применением открытого огня, проводятся на метантенках с соблюдением особых мер предосторожности, оговоренных специальной инструкцией. Инструкцию составляют с учетом требований безопасности в газовом хозяйстве применительно к местным условиям. На проведение указанных работ выдают специальный наряд с указанием мероприятий по технике безопасности. Выполнять работы допускается только после тщательной вентиляции помещения и при постоянном контроле состава воздуха.

6.2.19. Входить в загазованное помещение можно только в противогазах.

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

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

6.2.22. Работы в метантенках, связанные со спуском в них рабочих, могут производиться только по разрешению начальника цеха или главного инженера. Бригада должна состоять не менее чем из 3-х человек. В метантенки рабочие должны спускаться только в спасательных поясах со страховочной веревкой. Места производства работ должны быть хорошо проветрены. Спускаться в метантенки можно только в изолирующем противогазе.

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

6.2.24. Искусственные сооружения иловых площадок для сушки осадка 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 санитарно-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; электрооборудование должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ.

6.2.27. Помещение, где размещается оборудование по механическому обезвоживанию и термической обработке осадков, должно быть снабжено подъемно-транспортными механизмами.

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

6.2.29. При хранении, приготовлении и дозировании реагентов для обработки осадков (хлорное железо, погашенная известь) должны соблюдаться требования, предъявляемые к устройству и эксплуатации реагентного хозяйства очистных сооружений водоснабжения.

6.2.30. Устройство и эксплуатация топливного хозяйства установок по термической сушке осадка, использующих газообразное или жидкое топливо, должны отвечать требованиям СНиП II-89-80. «Нормы проектирования. Генеральные планы промышленных предприятий».

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

6.2.32. При монтаже, ремонте и эксплуатации камер дегельминтизации с газовыми горелками должны соблюдаться требования Правил безопасности в газовом хозяйстве, ПУЭ, ПТЭ и ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей.

К помещениям дегельминтизации предъявляют те же требования, что и к помещениям для сооружений по термической обработке осадков.

6.2.33. 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 атоматическая отсечка поступления газа.

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

6.2.35. Для полного удаления выделяющихся паров и отводящих газов из помещения должна быть предусмотрена вытяжная вентиляция.

6.2.36. Персонал, обслуживающий оборудование по механическому обезвоживанию и термической обработке осадков, должен пройти специальное обучение и инструктаж по безопасным методам ведения работ.

6.2.37. В метантенках (емкостях) следует предусматривать люки на отметке поверхности земли для спуска людей.

Глава 7. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТРОЙСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СКЛАДОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИХ ЯДОВИТЫХ ВЕЩЕСТВ (СДЯВ) И СИСТЕМ ХЛОРПОТРЕБЛЕНИЯ

1. Общие положения

7.1.1. К системе хлорпотребления относятся:

установки для получения газообразного хлора, учета и регулирования его расхода (испарительные);

установки для дозирования хлоргаза в воду в целях ее обеззараживания (хлордозаторные).

7.1.2. Применяемый для обеззараживания природных и сточных вод реагент-хлор является сильнодействующим ядовитым веществом удушающего действия.

Предельно допустимая концентрация хлора в воздухе производственной зоны — 1 мг/м³;

в атмосферном воздухе населенных пунктов:

максимально разовая — 0,1 мг/м³;

среднесуточная — 0,03 мг/м³.

7.1.3. Жидкий хлор растворяется в воде плохо, поэтому хлорирование природных и сточных вод производят только газообразным хлором. Растворимость хлоргаза в воде при атмосферном давлении убывает с повышением температуры от 15 г/л при 0° С до 7,3 г/л при 20° С.

7.1.4. Газообразный хлор в 2,5 раза тяжелее воздуха, поэтому он скапливается внизу помещения и медленно рассеивается в воздухе.

Все установки хлорпотребления имеют категорию пожароопасности по СНиП 2.09.02-85 и группу вредности процесса по СНиП 2.09.04-87.

7.1.5. К работе на складах жидкого хлора и хлордозаторных допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальное обучение, проверку знаний по технике безопасности и получившие удостоверение на право работы с сосудами, работающими под давлением. Периодичность проверки знаний 1 раз в год.

7.1.6. Вновь поступающие работники хлорных объектов должны проходить медицинское освидетельствование, а затем периодические осмотры в соответствии с Инструкцией по проведению обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров, утвержденного Министерством здравоохранения СССР.

7.1.7. Хлорные объекты должны быть укомплектованы защитными средствами, инвентарем и инструментом согласно табелю оснащения (приложение № 11).

2. Требования к устройству систем хлорпотребления

7.2.1. Устройства систем хлорпотребления независимо от производительности должны быть построены по проекту. Реконструкция их должна производиться по схемам, согласованным с проектной организацией.

7.2.2. 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.

7.2.3. 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, то производительность хлордозаторных не должна превышать 2 кг хлора в час.

7.2.4. При удалении расходного склада хлора от очистных сооружений на расстоянии более 100 м допускается при хлордозаторной предусматривать помещения для хранения трехсуточного запаса хлора. К этому помещению предъявляют такие же требования, как и к расходным складам.

7.2.5. Хлордозаторные должны быть оборудованы в соответствии со СНиП 2.04.02-84, системами электроосвещения, подачи воды, водоотведения, центрального отопления, обеспечивающего температуру воздуха в помещении не ниже +16° С, приточной-вытяжной вентиляцией с шестикратным воздухообменом.

Устройство для забора воздуха из помещения хлордозаторной 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 15 м. Вентиляционные каналы хлордозаторной не должны соединяться с вентиляционной системой других помещений.

7.2.6. Хлордозаторные должны иметь аварийное электрическое освещение, питаемое от автономного источника электроэнергии с установкой светильников в тамбуре и снаружи. Осветительная арматура хлордозаторных должна быть в газозащитном исполнении.

Включение вентиляции и освещения следует предусматривать вне помещения хлордозаторной.

7.2.7. В тамбуре или перед входом в хлордозаторную должны быть установлены шкафы с защитными средствами и спецодеждой. Защитные средства, предусмотренные табелем оснащения, следует хранить в специальных шкафах, на дверце шкафа должен висеть перечень хранимых средств. Дверь из тамбура в хлордозаторную должна быть герметичной с застекленным смотровым окном.

7.2.8. Запрещается отбирать газообразный хлор непосредственно из контейнера. Испарение хлора необходимо производить в специальных испарителях и баллонах (при поставке в них хлора). Температура теплоносителя в испарителе не должна превышать 70° С.

7.2.9. Съем газообразного хлора с одного баллона при температуре 16° С составляет 0,7 кг/час. В технологическую линию разрешается подключать не более шести баллонов. Увеличение съема газообразного хлора допускается только за счет наклонного расположения баллонов (угол наклона не более 15°). Подогрев баллона запрещается.

7.2.10. Для контроля за расходом хлора обязателен весовой учет.

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

7.2.11. Запрещается при монтаже и ремонте оборудования использовать материалы, не стойкие к хлору. Можно применять нержавеющую сталь, легированную и углеродистую сталь (ст. 3, ст. 2), эбонит, полиэтилен, винипласт, фторопласт, паронит, фторкаучук, асбестографитовую набивку, стекло, свинец, медные трубы.

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

7.2.12. При использовании пустого хлорного баллона в качестве баллона-грязевика, трубопроводы хлора подключать к нему только через тройник с вентилями, ввернутыми в горловину баллона. Врезки в баллон-грязевик делать запрещается.

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

7.2.14. Для предупреждения накопления треххлористого азота в испарителях и трубопроводах, транспортирующих жидкий хлор, необходимо их продувать очищенным и осушенным воздухом.

7.2.15. Хлордозаторные, располагаемые в блоке с другими зданиями водопровода или вспомогательными помещениями хлорного хозяйства, должны быть отделены от других помещений глухой стеной без проемов и снабжены двумя выходами наружу, при этом один из них через тамбур. Все двери должны открываться наружу. Пол хлордозаторной, располагаемой над другими помещениями, должен быть газонепроницаемым.

7.2.16. Баки, трубопроводы и арматура, использующиеся для приготовления раствора хлорной извести, изготавливают из материала, устойчивого против воздействия хлорной извести. Изнутри баки оштукатуривают кислотоупорным цементом по металлической сетке. Трубопроводы используют из резины или винипласта.

Арматуру необходимо применять из хлороустойчивого материала, например эбонита. Баки должны быть установлены на деревянных или железобетонных основаниях и оборудованы мешалками и плотно закрывающимися деревянными крышками.

7.2.17. Дозирование хлорной извести производить отстоянным раствором через дозировочные устройства.

7.2.18. Устройство и оборудование помещений для дозирования аммиака должны отвечать требованиям, предъявляемым к хлордозаторным. Электротехническое оборудование этих помещений должно быть во взрывобезопасном исполнении.

7.2.19. Аммиак следует хранить в расходных складах в баллонах или контейнерах. Аммиачное хозяйство должно быть организовано аналогично хлорному и располагаться в отдельных помещениях. Допускается блокировка установки для аммонизации с зданиями хлорного хозяйства.

7.2.20. В помещения электролизных установок должен быть обеспечен постоянный приток свежего воздуха. Все оборудование электролизной должно быть заземлено.

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

7.2.22. При эксплуатации бактерицидных ламп во избежание повреждения зрения необходимо пользоваться защитными очками.

7.2.23. При замене ламп, во избежании поражения током, необходимо разрядить конденсаторы с помощью специального разрядника.

7.2.24. Защитные крышки на торцевых стенках снимать только через 15 минут после отключения установки.

Камеры бактерицидной установки, пульты управления и питания необходимо заземлять.

7.2.25. При озонировании, блок озонаторов располагать в изолированном помещении с выходом в другие помещения через герметичную дверь.

7.2.26. При расположении резервуара озонируемой воды под помещением для синтеза озона пол должен быть газовлагонепроницаемым.

7.2.27. Озон является отравляющим веществом раздражающего действия.

7.2.28. Предельно допустимая концентрация озона в воздухе не более 0,1 мг/м³.

7.2.29. Трубопроводы, подводящие озон, должны быть газонепроницаемые. Путь движения смеси озона с воздухом от генератора к контактной колонне должен быть минимальным.

7.2.30. Возможно совместное размещение испарительных и хлордозаторных.

3. Требования к эксплуатации

7.3.1. При эксплуатации хлорного хозяйства следует руководствоваться: «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», «Правилами безопасности для производств, хранения и транспортировки хлора (ПБХ)» и дополнениями к ним, «Правилами перевозки жидкого хлора автомобильным транспортом» и настоящими Правилами.

7.3.2. По каждому хлорному объему необходимо вести журнал учета расхода и поступления хлора, журнал проверок технического состояния хлорного хозяйства, выполнение графика планово-предупредительного ремонта, а также журнал проведения тренировочных занятий по действиям персонала в аварийных ситуациях.

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

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

Инструкции по технике безопасности для обслуживающего персонала хлорных объектов должны составляться на основании типовых с учетом включения в них указаний по устранению возможных аварий с выделением хлора, а также по поведению обслуживающего персонала в таких ситуациях.

7.3.5. Место на контейнере и баллоне, где выбиты паспортные данные, должно быть зачищено до металлического блеска, покрыто бесцветным лаком и обведено белой краской, в виде рамки. Лак и краски должны быть стойкими к действию хлора.

7.3.6. Баллоны должны быть снаружи окрашены масляной краской, эмалевой или нитрокраской защитного цвета. Полоса наносится по всей окружности, цвет полосы — зеленый, ширина полосы 25 мм. Наружная поверхность контейнеров должна быть окрашена масляной или алюминиевой краской в светло-

серый цвет, стойкой против хлора, например, марки ХВ или ПХВ и иметь отличительные полосы защитного цвета, а также надписи: «Хлор», «Ядовито», «Сжиженный газ». Надписи наносятся зеленой краской.

7.3.7. Остаточное давление в контейнере и баллоне, освобожденном от хлора, не должно быть ниже 0,05 МПа, но не выше 0,6 МПа.

7.3.8. Контейнеры и баллоны с хлором подлежат периодическому освидетельствованию в сроки, установленные Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

7.3.9. Запрещается заполнять жидким хлором контейнеры и баллоны, если:

истек срок назначенного освидетельствования или может быть просрочен в период транспортировки;

повреждены корпус или днище — трещины, заметное изменение формы, сильная коррозия и др.

7.3.10. Предприятия водоснабжения и канализации несут ответственность: за правильную эксплуатацию хлорных контейнеров и баллонов, находящихся на их территории, за укомплектованность и исправное состояние их при возврате заводу-наполнителю.

7.3.11. Перед входом в склад хлора, а также в хлордозаторную дежурный персонал должен убедиться в исправной работе вентиляции и отсутствии загазованности в помещениях. Входить в помещение склада и хлордозаторной можно только при наличии у каждого дежурного противогаза с коробкой марки «В» или «БКФ» (цвет коробки марки «В» — желтый, цвет коробки марки «БКФ» — зеленый).

7.3.12. Загазованность помещений определяют с помощью газоанализаторов или анализаторов хлора, а при их отсутствии с помощью индикаторов — подкрахмальных лент или нашатырного спирта.

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

7.3.13. Для транспортировки контейнеров и баллонов в помещениях хлорного хозяйства должны использоваться грузоподъемные механизмы, специальные тележки и носилки с прокладками, имеющими вырезы. Не разрешается переносить баллоны на руках, а также перекатывать контейнеры и баллоны.

7.3.14. Перед подачей хлора из контейнеров и баллонов в систему дозирования необходимо проверить подготовку оборудования, в том числе испарителей, для приемки жидкого и газообразного хлора, убедиться, что все работники в хлордозаторной предупреждены о подаче хлора. Хлорный вентиль на линии подачи хлора в испаритель следует открывать медленно, создавая избыточное давление в хлорпроводе не выше 0,4 МПа (4 кг/см²).

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

7.3.16. После ревизии баллонов-грязевиков обязательно производить пневматические испытания на плотность системы хлоропроводов и баллонов-грязевиков под давлением 0,8—1 МПа (8—10 кгс/см²).

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

7.3.17. Наличие хлора в баллонах и контейнерах после их использования определяют взвешиванием. На опорожненные баллоны и контейнеры перед отправкой их на заводы-наполнители хлора необходимо составить сопроводительные документы. Дефектные контейнеры и баллоны следует изолировать от исправных, поместив их в отдельное помещение, и отправлять на завод-изготовитель с дефектной ведомостью.

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

7.3.19. При обнаружении аварий на хлорных объектах и утечек хлора необходимо оповестить всех окружающих, пользуясь звуковым сигналом, а также сообщить в дежурную службу для принятия соответствующих мер.

7.3.20. Утечка хлора из баллона или контейнера может быть устранена постановкой хомутов, заливкой места утечки водой или наложением мокрой тряпки. При непрекращающейся утечке газа, поврежденный баллон следует заложить в камеру-футляр, а контейнер установить в такое положение, чтобы выделялся газообразный хлор, а не жидкий, так как весовой расход жидкого хлора через отверстия равного сечения в 10—15 раз больше, чем газообразного. При этом рабочая вентиляция, выбрасывающая воздух без очистки, отключается и включается аварийная, работающая через скруббер.

7.3.21. Для предупреждения распространения газообразного хлора их хлордозаторной, она должна быть оборудована водяной завесой против проемов помещения.

7.3.22. Работы по устранению аварий и дегазации помещений необходимо проводить в изолирующих противогазах. При устранении небольших утечек хлора допускается работа в противогазах марки «В» или «БКФ».

7.3.23. Работать в противогазах, проверять их защитное действие, а также хранить противогазы необходимо в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей. Противогазы должны быть закреплены за каждым работающим и подвергаться периодической проверке.

7.3.24. Взвешивать хлорную известь и приготавливать известковый раствор необходимо в противогазах и спецодежде.

7.3.25. Порядок выполнения работ по эксплуатации установок, использующих аммиак, должен быть такой же, как и на хлорных объектах.

Наличие аммиака в воздухе производственных помещений не должно превышать 20 мг/м³.

7.3.26. Эксплуатация трубопроводов жидкого и газообразного хлора должна отвечать требованиям «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов для горючих, токсичных и сжиженных газов (ПУГ-69).

4. Порядок хранения сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ) на предприятиях систем водоснабжения и канализации

Общие положения

7.4.1. На сильнодействующие ядовитые вещества распространяются особые правила хранения и перевозки. Склады для хранения СДЯВ подразделяются на:

базисные склады, предназначенные для приема СДЯВ поступающих в цистернах, создания оперативных запасов для нужд потребителей определенного региона с последующим розливом в контейнеры, баллоны и обеспечения ими конкретных предприятий;

кустовые (региональные) склады предназначены для создания оперативных запасов СДЯВ в контейнерах, баллонах и обеспечение ими конкретных потребителей региона;

расходные склады предназначены для хранения СДЯВ в количествах, необходимых для текущих нужд предприятия в период между поставками.

Основное назначение базисных и кустовых складов в условиях действующей системы повагонной поставки жидкого хлора является: ограничение запасов жидкого хлора у отдельных потребителей; оперативное удовлетворение потребности в контейнерах и баллонах конкретных потребителей; ускорение и упорядочение оборота возвратной тары.

7.4.2. Количество жидкого хлора, единовременно находящееся на территории предприятия, должно быть минимальным и обосновываться проектом. Допустимое количество жидкого хлора на предприятиях, потребляющих жидкий хлор, должно быть не более 30 суточной потребности по периоду максимального потребления.

5. Размещение складов СДЯВ

7.5.1. Вновь проектируемые склады жидкого хлора, по возможности, должны располагаться в более низких местах по отношению к другим зданиям, сооружениям и преимущественно с подветренной стороны преобладающих направлений ветров по отношению к месту расположения ближайшего населенного пункта.

Санитарно-защитная зона для вновь проектируемых базисных складов должна приниматься — 1000 м.

Уменьшение указанной величины должно быть согласовано с органами санитарного надзора.

Во всех остальных случаях санитарные разрывы устанавливаются в соответствии со СНиП II-89-80, «Нормы проектирования. Генеральные планы промышленных предприятий».

7.5.2. Не разрешается строить расходные склады СДЯВ в виде секций или пристроек к производственным или складским зданиям и сооружениям.

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

7.5.3. Категорически запрещается устраивать расходные склады СДЯВ всех видов в подвалах жилых домов, общественных, производственных и вспомогательных зданий, а также хранить емкости с хлором на открытых площадках.

6. Требования к устройству и эксплуатации складов СДЯВ

7.6.1. Склады должны быть построены из огнестойких и нетеплопроводных материалов.

Помещения для хранения и розлива хлора должны быть обеспечены газоанализаторами, средствами для определения присутствия хлора в воздухе (индикаторная бумага и нашатырный спирт).

7.6.2. Не допускается совместное хранение в одном складском помещении СДЯВ, могущих вступать 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.

7.6.3. Не допускается использовать железнодорожные цистерны в качестве емкостей для хранения СДЯВ.

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

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

7.6.6. 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 действию СДЯВ. Хлорные объекты должны иметь телефонную связь с руководителем объекта.

7.6.7. Помещения для хранения СДЯВ должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, рабочей с 6-кратным воздухообменом в час и аварийной с дополнительным 6-кратным воздухообменом в час.

Помещения должны иметь также естественный приток воздуха в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 и действующих санитарных правил.

7.6.8. Выброс воздуха из систем вентиляции расходных складов должен производиться в соответствии с действующими Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий. Выброс воздуха осуществляется через вентиляционную трубу высотой не менее 15 метров от уровня земли.

7.6.9. На территории склада жидкого хлора должна быть сеть пожарного водопровода с установкой гидрантов по периметру. Гидранты должны находиться в зоне 5—30 м от склада и обеспечивать в случае аварии возможность создания водяной завесы с помощью пожарных автомашин для локализации распространения хлора с любой стороны объекта.

7.6.10. Перемещение контейнеров и баллонов должно предусматриваться, как правило, с применением подъемно-транспортных средств.

7.6.11. На базисных складах хлора должны быть ограждение и охранное освещение.

Расходные склады должны иметь ограждение только в потребляющих производствах, где нет общего ограждения предприятия.

7.6.12. Ограждение следует делать сплошным глухим забором высотой не менее двух метров, его необходимо устанавливать не ближе 10 м от зданий и сооружений склада.

К складу жидкого хлора должен быть обеспечен подъезд пожарных автомобилей.

7.6.13. При горизонтальном хранении баллонов и контейнеров высота штабеля не должна превышать 5 рядов для баллонов и 1 ряда для контейнеров.

При вертикальном размещении количество баллонов в ряду по ширине должно быть не более четырех, контейнеров — не более двух.

Размещение баллонов и контейнеров должно исключать возможность их падения или перемещения и обеспечивать свободный доступ к запорным вентилям.

Ширина проходов должна обеспечивать возможность эвакуации со склада любого контейнера или баллона и должна быть не менее длины баллона или контейнера плюс 1 м.

7.6.14. Склады хлора должны быть оборудованы устройствами для дегазации аварийных выбросов хлора.

Выбросы от аварийной вентиляции должны направляться на скрубберную установку, орошаемую раствором дегазирующего реагента.

7.6.15. При расходных и базисных складах СДЯВ необходимо предусмотреть набор бытовых помещений согласно действующим нормам.

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

7. Порядок перевозки баллонов и контейнеров с жидким хлором

7.7.1. При перевозке жидкого хлора следует руководствоваться: «Правилами перевозки жидкого хлора в баллонах и контейнерах автомобильным транспортом» Минхимпрома СССР.

7.7.2. Перевозка любого количества жидкого хлора в баллонах и контейнерах считается как перевозка опасного груза.

Совместная перевозка горючих веществ с хлором запрещена (запрещается перевозить автомобильным транспортом жидкий хлор совместно с другими грузами).

7.7.3. При перевозке жидкого хлора в баллонах и контейнерах грузополучателем выделяются ответственные за перевозку лица, знающие свойства хлора и правила по перевозке (не менее 1 человека).

На погрузочно-разгрузочных работах должно быть не менее двух рабочих, из которых один назначается старшим.

7.7.4. При перевозке контейнеры и баллоны с жидким хлором размещаются горизонтально. Вентили перевозимых емкостей с жидким хлором должны располагаться в одну сторону. Крепление контейнеров и баллонов должно исключить самопроизвольное смещение их в пути.

7.7.5. Баллоны и контейнеры, наполненные жидким хлором, при транспортировке должны быть защищены от солнечных лучей тканью, которая должна быть трудновоспламеняющейся, непромокаемой, хорошо натянутой и перекрывающей борта кузова не менее чем на 200 мм.

7.7.6. Маршрут и время перевозки должен быть согласован с Госавтоинспекцией Министерства внутренних дел СССР, которая устанавливает максимально допустимую скорость движения автотранспортного средства при перевозке жидкого хлора.

8. Требования безопасности в аварийных ситуациях, оказание первой помощи при отравлении хлором

7.8.1. При слабой течи контейнера или баллона (тихое шипение, медленное выделение газа или появление запаха (следует принять меры к обнаружению и прекращению утечки.

7.8.2. При течи баллона или контейнера с высвистом газа струей необходимо объявить малую тревогу.

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

Прием и сдача смены во время ликвидации аварий запрещается.

В этом случае прием и сдача смены производится только по указанию начальника цеха или руководства предприятия водопроводно-канализационного хозяйства.

7.8.4. Лица, не занятые на производстве при объявлении тревоги или обнаружении резкого запаха хлора, должны надеть средства индивидуальной защиты и немедленно покинуть зону заражения, которая распространяется по направлению движения воздуха от места утечки хлора. В случае отсутствия противогаза рекомендуется приложить ко рту и носу ткань (платок, шарф и т. п.), желательно влажную и покидать зараженную зону спокойно, задерживая дыхание. Уходить следует в направлении, перпендикулярном движению ветра.

Производственный персонал на месте аварии использует средства индивидуальной защиты и согласно инструкции принимает меры к локализации и ликвидации аварии.

Персонал прочих производственных участков, подвергнувшихся действию хлорной волны, также надевает противогазы и действует согласно инструкции.

7.8.5. При легком поражении хлором, не повлекшего головной боли, тошноты, продолжительного кашля, боли в груди или ощущения сдавленности грудной клетки, после выхода из зараженной зоны необходимо отдохнуть на свежем воздухе; в это время нельзя курить и употреблять напитки, содержащие алкоголь.

Независимо от субъективной оценки состояния пострадавшего, он должен быть направлен в здравпункт (медсанчасть) предприятия или прикрепленной поликлиники.

7.8.6. При тяжелом отравлении хлором пострадавшего надо немедленно вынести из зоны заражения хлором по возможности на носилках, желательно в теплое помещение или укрыть теплой одеждой; верхнюю часть тела следует приподнять.

Запрещается делать пострадавшему искусственное дыхание, выносить на сквозняк, охлаждать и заставлять двигаться. Рекомендуется поить пострадавшего теплым молоком или кофе.

7.8.7. Изложенными в настоящей главе правилами следует руководствоваться также при применении жидкого аммиака.

Глава 8. ПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ И СООРУЖЕНИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

8.1. Пожарная безопасность объектов и сооружений должна отвечать требованиям строительных норм СНиП II-90-81 «Нормы проектирования. Производственные здания промышленных предприятий», СНиП II-89-80 «Генеральные планы промышленных предприятий», ГОСТ 12.1.004-85.ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования».

8.2. Пожарная защита должна обеспечиваться противопожарными разрывами между производственными зданиями или группами зданий, а также противопожарными преградами.

Основные требования к устройству противопожарных преград содержатся в СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы». Величина противопожарных разрывов между производственными зданиями и сооружениями нормируется СНиП II-89-80 «Генеральные планы промышленных предприятий» в зависимости от огнестойкости здания и категории пожарной опасности размещенного в нем производства, а для складов — от пожаро- и взрывоопасности хранящихся веществ, емкости склада и его устройства (наземные, полуподземные, подземные).

8.3. Здания и сооружения (далее — объекты) системы водоснабжения и канализации должны быть обеспечены необходимыми средствами пожаротушения. Основные виды пожарной техники, предназначенной для защиты объектов от пожаров, а также требования к ее размещению и обслуживанию должны соответствовать ГОСТ 12.4.009-83.ССБТ. «Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание».

8.4. Номенклатура отделений пожарной техники, их количество и схема размещения для каждого конкретного объекта должны устанавливаться с учетом обеспечения требуемого ГОСТ 12.1.004-85. ССБТ. «Пожарная безопасность. Общие требования» уровня противопожарной защиты, а также в зависимости от особенностей развития возможного пожара на данном объекте, норм расхода на пожаротушение воды и других огнетушащих веществ.

8.5. Пожарная техника должна применяться только для борьбы с пожаром. Использование пожарной техники для хозяйственных нужд или для выполнения производственных задач запрещается.

8.6. Пожарные краны должны быть оборудованы пожарным клапаном с соединительной головкой, напорным пожарным рукавом с присоединенным к нему пожарным стволом, а также рычагом для облегчения открывания клапана. Пожарный рукав должен быть присоединен к клапану.

Пожарный кран с перечисленным оборудованием должен размещаться в пожарном шкафу.

8.7. Дверцы пожарных шкафов, устройства ручного пуска огнетушителей и установок пожаротушения должны быть опломбированы.

8.8. Пожарные шкафы должны иметь вентиляционные отверстия и быть оборудованы устройствами для размещения пожарного рукава, уложенного в двойную скатку или «гармошку».

Внешнее оформление пожарных шкафов должно включать красный сигнальный цвет ГОСТ 12.4.026-76. ССБТ. «Цвета сигнальные и знаки безопасности».

8.9. Объекты водоснабжения и канализации должны быть обеспечены пожарными щитами и стендами, оснащенными пожарным инвентарем (огнетушители, ящики с песком, конические ведра, лопаты, ломы, багры и т. д.).

Комплектация пожарных щитов и стендов должна соответствовать правилам пожарной безопасности для определенных категорий объектов, утвержденным или согласованным с ГУПО МВД СССР.

8.10. Окраска пожарного инвентаря, цвета и схема окраски пожарных щитов — по ГОСТ 12.4.026-76. ССБТ. «Цвета сигнальные и знаки безопасности».

8.11. Пожарный инвентарь должен размещаться на видных местах, иметь свободный доступ и не служить препятствием при эвакуации людей во время пожара.

8.12. Огнетушители должны размещаться в легкодоступных и заметных местах, где исключено попадание на них прямых солнечных лучей и непосредственное (без заградительных щитков) воздействие отопительных и нагревательных приборов.

Ручные огнетушители должны размещаться путем навески на вертикальные конструкции на высоте не более 1,5 м от уровня пола.

8.13. Водопроводная сеть, на которой устанавливают пожарное оборудование, должна обеспечивать требуемый напор и пропускать расчетное количество воды для целей пожаротушения.

При недостаточном напоре на объектах должны устанавливаться насосы, повышающие давление в сети.

8.14. Пожарные гидранты, гидрант-колонки и пожарные краны должны не реже чем через каждые 6 мес. подвергаться техническому осмотру и проверяться на работоспособность посредством пуска воды. При обслуживании пожарного оборудования водопроводных сетей должны соблюдаться требования ГОСТ 12.3.006-75. ССБТ. «Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности».

8.15. Автоматические установки пожаротушения и установки пожарной сигнализации, смонтированные и введенные в эксплуатацию на объекте, должны отвечать требованиям проектируемой документации, отраслевым стандартам, ГОСТ 12.2.007.0-75. ССБТ. «Изделия электротехнические, Общие требования безопасности».

8.16. Автоматические установки пожаротушения, конструктивное исполнение которых предусматривает наличие дублирующего ручного пуска, должны эксплуатироваться в автоматическом режиме.

8.17. При срабатывании автоматических установок пожаротушения и установок пожарной сигнализации в помещениях, где произошел пожар, должны автоматически отключаться системы вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с требованиями Строительных норм и правил, утвержденных Госстроем СССР.

8.18. Устройство ручного пуска установок пожаротушения и ручные извещатели установок пожарной сигнализации должны быть обеспечены защитой от случайного проведения их в действие или механического повреждения.

8.19. На каждом предприятии водоснабжения и канализации должна быть создана и оформлена приказом добровольная пожарная дружина (ДПД). Члены ДПД должны пройти обучение приемам тушения пожаров первичными средствами пожаротушения и осуществлять контроль за выполнением и соблюдением противопожарного режима.

8.20. В случае возникновения пожара следует немедленно сообщить в пожарную часть с указанием точного места пожара и объявить пожарную тревогу. До прибытия пожарной части необходимо принять меры к эвакуации людей и имущества, приступить к тушению пожара имеющимися средствами (огнетушителями, водой, песком и т. д.), выставить дежурных для встречи пожарной команды.

8.21. Для тушения пожаров используют воду воздушно-механическую пену, песок и специальные химические вещества. Не разрешается тушить водой горючие жидкости (бензин, нефть, керосин и бензол и т. д.).

8.22. Запрещается пользоваться пенными огнетушителями для тушения загоревшихся электропроводов электрооборудования, находящихся под напряжением. Тушение загоревшихся электропроводов и электрооборудования надлежит производить после их обесточивания.

При невозможности выключения тока пользоваться для тушения можно только сухим песком либо углекислотными огнетушителями.

8.23. При тушении горючих складов с газовыми баллонами необходимо пользоваться пенными огнетушителями, охлаждая баллоны водой.

8.24. Небольшой очаг горения можно ликвидировать, засыпав его песком или набросив на него асбестовое полотно, прекращающее доступ воздуха к очагу горения.

8.25. Сооружения водоснабжения и канализации должны быть оборудованы средствами молниезащиты.

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

9.1. Эксплуатация приборов с ртутным заполнением должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.031-83.ССБТ. «Работы со ртутью. Требования безопасности».

9.2. Предельно допустимые концентрации паров ртути и других вредных веществ в воздухе рабочей зоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

9.3. Лица, допускаемые к работам с приборами с ртутным заполнением, должны пройти предварительный медицинский осмотр, согласно действующему приказу Минздрава СССР, а также специальное обучение, инструктаж и проверку знаний по профессиональной подготовке (в том числе безопасности труда) в соответствии с «Указаниями по организации обучения работников системы Минжилкомхоза РСФСР безопасности труда», утвержденными приказом Минжилкомхоза РСФСР от 17 ноября 1983 г. № 535, ГОСТ 12.0.004-79 ССБТ. «Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения»

9.4. Администрация предприятий водопроводно-канализационного хозяйства обязана разработать специальную инструкцию, с учетом требований настоящих Правил и специфики условий труда объектов, где используются приборы с ртутным заполнением. Инструкция должна быть согласована с профсоюзным комитетом, органами санитарного надзора и технической инспекцией труда.

9.5. Ремонтные работы с приборами, заполненными ртутью, должны проводиться в условиях, исключающих воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов.

9.6. Для ремонта приборов, заполненных ртутью, следует применять оборудование, отвечающее требованиям ГОСТ 12.3.031 83. ССБТ. Работы со ртутью. Требования безопасности». Ремонт этих приборов должен проводиться в отдельных помещениях, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией. Полы, потолки и стены этих помещений должны быть ровными, гладкими и обработаны специальными составами для придания ртутенепроницаемости.

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

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

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

9.10. Приборы с ртутным заполнением, установленные на эмалированные поддоны, не должны располагаться непосредственно у дверей, проходов, оконных проемов, вблизи отопительных приборов и нагревательных поверхностей.

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

9.12. При работах со ртутью должны применяться средства индивидуальной защиты, соответствующие требованиям ГОСТ 12.4.034-85. ССБТ. «Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка», ГОСТ 12.4.103 83. ССБТ. «Одежда специальная, защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация».

9.13. Средства индивидуальной защиты, применяемые работающими со ртутью, должны подвергаться периодическим осмотрам, испытаниям и демеркуризации в порядке и сроки, установленные нормативно-технической документацией.

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

9.15. Ответственность за наличие, исправность и соблюдение персоналом правил ношения спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты возлагается на администрацию предприятий водоснабжения и канализации.

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОЛОЖЕНИЯ О РАССЛЕДОВАНИИ И УЧЕТЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Постановление Президиума ВЦСПС и Госпроматомнадзора СССР от 17 августа 1989 года № 8-12

Президиум Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов и Государственный комитет СССР по надзору за безопасным ведением работ в промышленности и атомной энергетике ПОСТАНОВЛЯЮТ:

1. Утвердить Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве (прилагается) и ввести его в действие с 1 января 1990 года.

2. Центральным комитетам и советам профсоюзов, округам и госпроматомнадзорам союзных республик совместно с хозяйственными органами организовать в течение 1989 года изучение Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве в коллективах предприятий, объединений, организаций, учреждений, колхозов, кооперативов, учебных заведений, обеспечив их Положением.

3. Признать утратившими силу:

Постановление Президиума ВЦСПС от 13 августа 1982 года № 11-6 «Об утверждении Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве».

Постановление Госгортехнадзора СССР от 29 июля 1983 года № 17 «Об утверждении Инструкции о расследовании и учете несчастных случаев на подконтрольных Госгортехнадзору СССР предприятиях и объектах».

ПОЛОЖЕНИЕ О РАССЛЕДОВАНИИ И УЧЕТЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Настоящее Положение устанавливает единый порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве.

I. Общие положения

1.1. Действие Положения распространяется на государственные предприятия (объединения), учреждения, организации, колхозы, иные кооперативные предприятия (организации), войсковые части, военизированные подразделения предприятий (объединений) и организаций [1].

Расследованию и учету подлежат несчастные случаи, происшедшие с рабочими и служащими, состоящими на постоянной, временной, сезонной работе, нештатными работниками и работающими по совместительству; колхозниками, работниками кооперативов, членами артелей; членами организации арендаторов, а также с лицами, занимающимися индивидуальной трудовой деятельностью в сельском хозяйстве (члены крестьянских хозяйств); лицами, работающими по семейному подряду; на сооружении домов (объектов) методом народной стройки; занятыми надомным трудом; студентами и учащимися при прохождении практики или выполнении работы на предприятиях; работниками вневедомственной охраны; военнослужащими, направленными на предприятия для выполнения строительных, сельскохозяйственных и иных работ, не связанных с несением воинской службы; лицами, осужденными к лишению свободы, а также содержащимися в воспитательно-трудовых, лечебно-трудовых профилакториях и привлеченными к труду на предприятиях и в организациях народного хозяйства.

[1] В дальнейшем для краткости именуются — предприятия.

Примечание. Несчастные случаи со студентами высших, учащимися средних специальных учебных заведений, профессионально-технических училищ и общеобразовательных школ, происшедшие во время учебно-воспитательного процесса, расследуются и учитываются в порядке, установленном Государственным комитетом СССР по народному образованию, согласованном с ВЦСПС.

1.2. Расследованию и учету подлежат несчастные случаи: травмы, острые профессиональные заболевания[2] и отравления, тепловые удары, ожоги, обморожения, утопления, поражения молнией, повреждения в результате контакта с животными и насекомыми, а также иные повреждения здоровья при стихийных бедствиях (землетрясениях, оползнях, наводнениях, ураганах и др.), происшедшие:

при выполнении трудовых обязанностей (в том числе во время командировки), а также при совершении каких-либо действий в интересах предприятия, хотя бы и без поручения администрации;

в пути на работу или с работы на транспорте предприятия, сторонней организации, предоставившей его согласно договору (заявке);

на территории предприятия или в ином месте работы в течение рабочего времени, включая установленные перерывы; в течение времени, необходимого для приведения в порядок орудий производства, одежды и т. п. перед началом или по окончании работы;

во время проведения субботника (воскресника), независимо от места его проведения, оказания шефской помощи предприятием;

при авариях на производственных объектах, оборудовании;

на транспортном средстве, территории вахтового поселка, с работником, который находился на сменном отдыхе (проводник, работник рефрижераторной бригады, шофер-сменщик, работники морских и речных судов, а также работающие вахтово-экспедиционным методом и др.);

в рабочее время на общественном транспорте или по пути следования пешком с работником, чья деятельность связана с передвижением между объектами обслуживания, а также во время следования к месту работы по заданию администрации;

в рабочее время на личном легковом транспорте, при наличии распоряжения администрации на право использования его для служебных поездок или по поручению администрации;

в рабочее время из-за нанесения телесных повреждений другим лицом либо преднамеренного убийства работника при исполнении им трудовых обязанностей.

Примечание. Несчастные случаи, происшедшие с пассажирами на эскалаторах, фуникулерах, пассажирских лифтах и пассажирских канатных дорогах во время их работы, расследуются и учитываются в порядке, установленном органами государственного надзора, контролирующими указанные объекты.

1.3. Не подлежат учету случаи естественной смерти, самоубийства, а также травмы, полученные пострадавшими при совершении ими преступлений.

1.4. Несчастный случай на производстве, вызвавший у работника потерю трудоспособности не менее одного дня или необходимость его перевода на другую работу на один день и более в соответствии с медицинским заключением, оформляется актом формы Н-1 (приложение 1).

Рабочие дни, на которые пострадавший переведен на другую работу в связи с несчастным случаем, указываются в пункте 15.1 акта формы Н-1.

---

[2] Острое профессиональное заболевание — заболевание, возникшее после однократного (в течение не более одной рабочей смены) воздействия вредных производственных факторов.

Администрация предприятия обязана выдать пострадавшему или лицу представляющему его интересы, акт формы Н-1 о несчастном случае, оформленный на русском языке или государственном языке союзной республики, снабженной переводом на русский язык, не позднее трех дней с момента окончания по нему расследования.

1.5. Ответственность за правильное и своевременное расследование и учет несчастных случаев на производстве, составление актов формы Н-1, разработку и реализацию мероприятий по устранению причин несчастного случая несет руководитель предприятия (структурного подразделения).

1.6. Контроль за правильным и своевременным расследованием и учетом несчастных случаев на производстве, а также выполнением мероприятий по устранению причин, вызвавших несчастный случай, осуществляют: министерства, ведомства, вышестоящие хозяйственные органы, профсоюзные комитеты предприятий, техническая инспекция труда, советы и комитеты профсоюзов, органы государственного надзора на подконтрольных предприятиях (объектах).

1.7. В случае отказа администрации в составлении акта формы Н-1, а также при несогласии пострадавшего или другого заинтересованного лица с содержанием акта формы Н-1 конфликт рассматривает профсоюзный комитет предприятия в срок не более семи дней с момента подачи заявления. Его решение является обязательным для исполнения администрацией предприятия.

При необходимости профсоюзный комитет запрашивает заключение технического инспектора труда, лечебно-профилактического учреждения об установлении факта несчастного случая, его обстоятельств и причин, определении круга лиц, допустивших нарушения правил по охране труда, стандартов безопасности труда. Заключение технического инспектора труда по несчастному случаю является обязательным для исполнения администрацией и профсоюзным комитетом предприятия.

В случаях выявления нарушений в правильности оформления акта формы Н-1 технический (главный технический) инспектор труда, представитель органа государственного надзора на подконтрольных предприятиях (объектах) имеют право потребовать от руководства предприятия его пересоставления.

Разногласия между администрацией предприятия и техническим инспектором труда разрешает: главный технический инспектор труда ЦК профсоюзов по области (городу, краю, республике), отдел охраны труда ЦК профсоюза, отдел охраны труда совета профсоюзов по предприятиям непосредственного обслуживания, а между главными техническими инспекторами труда центрального комитета и совета профсоюзов — Отдел охраны труда ВЦСПС.

II. Расследование и учет несчастных случаев

2.1. О каждом несчастном случае на производстве пострадавший или очевидец в течение смены должен сообщить непосредственному руководителю, который обязан:

срочно организовать первую помощь пострадавшему и его доставку в медсанчасть (здравпункт) или другое лечебное учреждение;

сообщить о случившемся руководителю подразделения;

сохранить до начала работы комиссии по расследованию обстановку на рабочем месте и состояние оборудования таким, каким они были в момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью окружающих работников и не приведет к аварии).

Руководитель подразделения, где произошел несчастный случай, обязан немедленно сообщить о случившемся руководителю и председателю профсоюзного комитета предприятия.

Медсанчасть (здравпункт, поликлиника) в течение суток информирует руководителя и профсоюзный комитет обслуживаемого предприятия о каждом несчастном случае с работающими, обратившимися за помощью, в том числе о несчастных случаях, происшедших с командированными и работниками сторонних организаций, производящими работы на производственных объектах предприятия.

2.2. Комиссия в составе начальника цеха — (главного специалиста, предприятия), начальника отдела (бюро, инженера, специалиста, исполняющего его обязанности) охраны труда предприятия (цеха), старшего общественного инспектора по охране труда или другого представителя профсоюзного комитета цеха (подразделения) обязана:

в течение трех суток провести расследование обстоятельств и причин несчастного случая, выявить и опросить очевидцев и лиц, допустивших нарушения правил по охране труда, стандартов безопасности труда, по возможности получить объяснение от пострадавшего;

составить акт формы Н-1 в четырех экземплярах, в котором указать причины несчастного случая и мероприятия по его предупреждению и направить акты руководителю предприятия для утверждения.

К акту формы Н-1 прилагаются объяснения очевидцев, пострадавшего, планы, схемы и другие документы, характеризующие состояние рабочего места (машины, оборудования, установки), наличие опасных и вредных производственных факторов, медицинское заключение и т. д.

Все несчастные случаи, оформленные актом формы Н-1, регистрируются на предприятии в журнале (приложение 2).

2.3. Руководитель предприятия незамедлительно принимает меры к устранению причин, вызвавших несчастный случай на производстве, в течение трех суток после окончания расследования утверждает четыре экземпляра акта формы Н-1 и по одному направляет: пострадавшему или лицу, представляющему его интересы; начальнику цеха; начальнику отдела (бюро, инженеру, специалисту, исполняющему его обязанности) охраны труда предприятия с материалами расследования; техническому инспектору труда.

Администрация предприятия обязана также направить копии акта формы Н-1 профсоюзному комитету, представителю органа государственного надзора на подконтрольных предприятиях (объектах), в министерству, ведомству, другому вышестоящему хозяйственному органу — по их требованию.

Акт формы Н-1 с материалами расследования, направленный в отдел (бюро, инженеру, специалисту, исполняющему его обязанности) охраны труда, подлежит хранению в течение 45 лет на предприятии, где взят на учет несчастный случай. Акт формы Н-1 и их копии, направленные в другие инстанции, хранятся до минования надобности и выполнения всех намеченных в них мероприятий.

2.4. По окончании временной нетрудоспособности пострадавшего руководитель цеха (подразделения), где произошел несчастный случай, заполняет пункт 15 акта формы Н-1 о последствиях несчастного случая и направляет сообщение об этом: профсоюзному комитету, начальнику отдела (бюро, инженеру, специалисту, исполняющему его обязанности) охраны труда предприятия, техническому инспектору труда. Сообщение о последствиях несчастного случая с пострадавшим составляется по схеме (приложение 3).

2.5. Несчастный случай, о котором пострадавший или очевидец не сообщили администрации предприятия в течение рабочей смены или от которого потеря трудоспособности наступила не сразу, расследуется по заявлению пострадавшего или лица, представляющего его интересы, в срок не более месяца со дня подачи заявления. Вопрос о составлении акта формы Н-1 решается после всесторонней проверки заявления о несчастном случае с учетом всех обстоятельств, показаний очевидцев и других доказательств.

2.6. Несчастный случай, происшедший на предприятии с работником, направленным другой организацией для выполнения ее задания либо для исполнения служебных обязанностей, расследуется комиссией, создаваемой администрацией предприятия, где произошел несчастный случай, как правило, с участием представителя организации, работником которой является пострадавший.

В пункте 3 акта формы Н-1 указывается наименование организации, которая направила работника. Несчастный случай учитывается организацией, работником которой является пострадавший.

Примечание. В системе органов государственного надзора учет несчастного случая, происшедшего с работником другого предприятия, производится тем органом, которому подконтрольно предприятие или объект, где произошел несчастный случай.

Предприятие, где произошел несчастный случай, один экземпляр утвержденного акта формы Н-1 оставляет у себя для устранения причин несчастного случая, другие три экземпляра утвержденного акта формы Н-1 направляет в организацию, работником которой является пострадавший, для учета, хранения и вручения адресатам, указанным в пункте 2.3.

2.7. Несчастный случай, происшедший с работником, временно переведенным администрацией предприятия на работу в другую организацию либо выполнявшим работы по совместительству, расследуется и учитывается этой организацией.

2.8. Несчастный случай, происшедший с работником предприятия, производящего работы на выделенном участке другого предприятия, расследуется и учитывается предприятием, ведущим работы.

2.9. Несчастные случаи, происшедшие с личным составом военно-строительных отрядов (частей), привлеченных к работам на объектах народного хозяйства по договору, соглашению между воинской частью и предприятием и выполняющих их под руководством административно-технического персонала предприятия, расследуются администрацией предприятия с участием командования военно-строительного отряда (части). Несчастный случай учитывается предприятием.

2.10. Несчастные случаи, происшедшие с лицами, содержащимися в исправительно-трудовом учреждении (ИТУ), лечебно-трудовом профилактории (ЛТП и ВТП), привлеченными к труду на предприятии и выполняющими работу под руководством его административно-технического персонала, расследуются администрацией предприятия с участием представителя ИТУ, ЛТП и ВТП. Несчастный случай учитывается предприятием.

Несчастный случай, происшедший с лицом при выполнении хозяйственных работ в ИТУ, ЛТП, ВТП, а также на собственном производстве, расследуется и учитывается в порядке, установленном Министерством внутренних дел СССР.

2.11. Несчастный случай, происшедший в кооперативе с его членом или с лицом, работающим по трудовому договору, расследуется правлением совместно с профсоюзным комитетом кооператива.

Учет несчастных случаев, происшедших с членами кооперативов и с лицами, работающими в них по трудовому договору, ведется кооперативами, действующими на самостоятельной основе, или предприятиями (в отчете указываются отдельной строкой), при которых кооперативы созданы.

2.12. Несчастный случай, происшедший с водителем автомобиля, направленным на сельскохозяйственные работы в составе сводной автоколонны, сформированной автотранспортным или иным предприятием, расследуется и учитывается этим предприятием. В расследовании, как правило, принимает участие представитель организации, направившей работника.

2.13. Несчастные случаи, происшедшие с учащимися общеобразовательной школы, профтехучилища, среднего специального учебного заведения, студентами

вуза, проходящими практику или выполняющими работу под руководством персонала предприятия, расследуются предприятием совместно с представителем учебного заведения и учитываются предприятием.

Несчастный случай, происшедший на предприятии с учащимся общеобразовательной школы, профтехучилища, среднего специального учебного заведения, студентом вуза, проходящим практику или выполняющим работу под руководством преподавателя, на участке, выделенном предприятием для этих целей, расследуется учебным заведением совместно с представителем предприятия и учитывается учебным заведением.

2.14. Один экземпляр утвержденного акта формы Н-1 в случаях, указанных в пунктах 2.9; 2.10; 2.12; 2.13, направляется на место постоянной работы, службы или учебы пострадавшего.

III. Специальное расследование несчастных случаев

3.1. Специальному расследованию подлежат:

групповой несчастный случай, происшедший одновременно с двумя и более работниками, независимо от тяжести телесных повреждений;

несчастный случай со смертельным исходом.

3.2. О групповом несчастном случае руководитель предприятия в течение суток обязан сообщить:

техническому инспектору труда;

вышестоящему хозяйственному органу;

в прокуратуру по месту, где произошел несчастный случай;

местным органам государственного надзора, если несчастный случай произошел на объектах, подконтрольных этим органам.

О смертельном несчастном случае руководитель предприятия направляет сообщение также министерству, ведомству, центральному и республиканскому комитетам профсоюза, областному (городскому, краевому, республиканскому) совету профсоюзов.

Сообщение передается по телефону или телеграфу по схеме (приложение 4).

О несчастных случаях с двумя и более погибшими центральный комитет профсоюза и совет профсоюзов (по предприятиям непосредственного обслуживания) представляют сообщение в ВЦСПС.

3.3. Специальное расследование группового несчастного случая и несчастного случая со смертельным исходом проводятся комиссией в составе:

председателя — технического (главного технического) инспектора труда центрального комитета или совета профсоюзов;

членов — представителя вышестоящего хозяйственного органа, руководителя предприятия, председателя (заместителя председателя) профсоюзного комитета предприятия, а в случаях, предусмотренных пп. 2.6; 2.9; 2.10; 2.12; 2.13, в состав включается также представитель предприятия, на котором пострадавший выполнял свою основную работу.

Специальное расследование несчастного случая в кооперативе, организованном на самостоятельных началах, проводится комиссией под председательством технического инспектора труда соответствующего центрального комитета профсоюза.

Специальное расследование несчастного случая в кооперативе, созданном при государственном, кооперативном или ином общественном предприятии, проводится комиссией с участием представителя предприятия и под председательством технического инспектора труда, контролирующего это предприятие.

Специальное расследование группового несчастного случая, случая со смертельным исходом на предприятиях, объектах, подконтрольных органам государ-

ственного надзора, проводится комиссией, создаваемой приказами их республиканских и местных органов, по согласованию с соответствующим профсоюзным органом и вышестоящей (для предприятия) хозяйственной организацией. Председателем комиссии назначается представитель этих органов государственного надзора. В состав комиссии входит технический инспектор труда.

Акт формы Н-1 по групповым несчастным случаям, случаям со смертельным исходом оформляется в течение суток после составления акта специального расследования в полном соответствии с выводами комиссии.

Технический инспектор труда дает заключение (приложение 5) в тех случаях, когда он не принимал участие или не возглавлял комиссию, проводившую специальное расследование, и не согласен с ее выводами, а также в других случаях, когда он сочтет это необходимым.

Примечание. Несчастные случаи, происшедшие на подконтрольных Госпроматомнадзору СССР предприятиях при эксплуатации объектов котлонадзора и подъемных сооружений, не зарегистрированных в этом органе, расследуются с участием представителей Госпроматомнадзора СССР и учитываются его органами.

3.4. Если технический (главный технический) инспектор труда не имеет возможности прибыть на расследование группового несчастного случая и несчастного случая со смертельным исходом, то отделы охраны труда ЦК профсоюза или совета профсоюзов осуществляют его замену.

В исключительных случаях специальное расследование может быть проведено без участия технического (главного технического) инспектора труда под председательством одного из руководителей вышестоящего хозяйственного органа.

3.5. Специальное расследование группового несчастного случая, при котором погибло два-четыре человека, проводится комиссией в составе:

председателя — главного технического инспектора труда центрального комитета или совета профсоюзов;

членов — одного из руководителей вышестоящего хозяйственного органа, руководителя предприятия, председателя профсоюзного комитета предприятия.

На объектах, подконтрольных органам государственного надзора, такие групповые несчастные случаи расследуются комиссиями, создаваемыми приказами республиканских или союзных органов государственного надзора, по согласованию с соответствующими профсоюзными и хозяйственными органами или совместным приказом. Председателями комиссий назначаются руководители местных или республиканских органов государственного надзора.

С учетом характера аварии и возможных последствий состав комиссий, определенных согласно пунктам 3,3 и 3,5, может быть изменен по решению ЦК соответствующего профсоюза, вышестоящего хозяйственного органа, министерства (ведомства), а на предприятиях и объектах, подконтрольных органам государственного надзора, — соответствующего органа надзора.

3.6. Расследование несчастного случая (аварии) с особо тяжелыми последствиями (при котором погибло пять и более человек), если по этому поводу не было специального решения Совета Министров СССР, проводится комиссией, назначаемой министром СССР, руководителем ведомства СССР или Советом Министров союзной республики, по согласованию с соответствующим профсоюзным органом, а на объектах, подконтрольных органам государственного надзора, — совместным приказом руководителей соответствующего государственного органа надзора СССР и министра СССР, руководителя ведомства СССР.

В состав комиссии наряду с ответственными работниками соответствующего министерства, ведомства СССР включаются представители органов здравоохранения, социального обеспечения, профсоюзов, главный технический инспектор труда ЦК профсоюза или республиканского совета профсоюзов, а при необходи-

мости также представители соответствующего органа государственного надзора, которые на подконтрольных ему объектах, как правило, назначаются председателями этих комиссий.

3.7. Несчастные случаи, происшедшие на транспортных средствах (в автомобилях, поездах, самолетах, на морских и речных судах) с работниками вне территории предприятия, расследуются администрацией и профсоюзным комитетом предприятия с использованием материалов расследования, проводимых органами государственного надзора в установленном ими порядке.

3.8. Комиссия по специальному расследованию в течение 10 дней расследует несчастный случай и составляет акт специального расследования (приложение 6), оформляет материалы, предусмотренные п. 3.10.

Члены комиссии от органов здравоохранения, социального обеспечения, профсоюзов совместно с руководством предприятия организуют встречи с пострадавшими или членами их семей, при необходимости вносят предложения соответствующим органам или решают на месте вопросы оказания помощи социального характера, разъясняют пострадавшему или членам семьи погибшего их права.

3.9. По требованию комиссии по специальному расследованию администрация предприятия обязана:

пригласить для участия в расследовании несчастного случая специалистов-экспертов, из которых может создаваться экспертная комиссия;

произвести технические расчеты, лабораторные исследования, испытания и другие работы;

выполнить фотоснимки поврежденного объекта, места несчастного случая и предоставить другие необходимые материалы;

предоставить транспорт и средства связи, необходимые для расследования;

обеспечить печатание, размножение в необходимом количестве материалов специального расследования несчастного случая.

Расходы на проведение технических расчетов, лабораторных исследований, испытаний и других работ приглашенными специалистами оплачивает предприятие, где произошел несчастный случай.

Члены комиссии имеют право в ходе расследования получать письменные и устные объяснения от руководителей предприятия и его структурных подразделений, очевидцев и других лиц.

Примечание. Экспертная комиссия создается распоряжением председателя комиссии по специальному расследованию. Вопросы, требующие экспертного заключения, и материалы с выводами экспертной комиссии оформляются письменно.

3.10. Материалы специального расследования должны включать:

акт специального расследования с приложением к нему копии акта формы Н-1 на каждого пострадавшего в отдельности;

планы, схемы (эскизы) и фотоснимки места происшествия;

протоколы опросов, объяснения очевидцев несчастного случая и других причастных лиц, а также должностных лиц, ответственных за соблюдение требований ГОСТов, стандартов ССБТ, норм и правил по охране труда, распоряжение об образовании экспертной комиссии и другие распоряжения;

сведения о прохождении пострадавшим обучения и инструктирования;

медицинское заключение о характере и тяжести повреждения, причиненного пострадавшему, причина его смерти;

заключение экспертной комиссии (при необходимости) о причинах несчастного случая, результаты лабораторных и других исследований, экспериментов, анализов и т. п.;

справку о материальном ущербе в связи с аварией;

приказ органа государственного надзора об образовании комиссии специального расследования;

выписки из инструкций, положений, приказов и других актов, устанавливающих меры, обеспечивающие безопасные условия труда и ответственных за это лиц;

предписания технического инспектора труда, представителя органа государственного надзора об устранении выявленных нарушений правил по охране труда на предприятии (цехе, участке).

3.11. Технический (главный технический) инспектор труда в десятидневный срок после окончания специального расследования направляет материалы в прокуратуру по месту, где произошел групповой несчастный случай или несчастный случай со смертельным исходом.

Копии акта специального расследования, акта формы Н-1 (на каждого пострадавшего в отдельности) и приказа предприятия по данному несчастному случаю направляются также: вышестоящему хозяйственному органу; областному (городскому, краевому, республиканскому) совету и комитету профсоюзов.

В министерство, ведомство, центральный комитет профсоюза и ВЦНИИОТ ВЦСПС направляются копии акта специального расследования, акта формы Н-1 и приказа предприятия по несчастным случаям со смертельным исходом.

Инспектор (начальник, руководитель) органа государственного надзора, проводивший специальное расследование несчастного случая со смертельным исходом на подконтрольном объекте, направляет копии акта специального расследования, акта формы Н-1 и приказа предприятия по данному несчастному случаю в соответствующие вышестоящие инстанции в порядке, установленном органом государственного надзора.

В случаях необходимости (пункт 3.3) к указанному перечню прилагаются копии: заключения технического инспектора труда, особых мнений членов комиссии специального расследования.

3.12. Руководитель предприятия обязан рассмотреть материалы специального расследования несчастного случая, издать приказ (распоряжение) о выполнении предложенных комиссией мероприятий об устранении причин, приведших к несчастному случаю, и наказании лиц, допустивших нарушения требований охраны труда.

О выполнении предложенных комиссией спецрасследования мероприятий руководитель предприятия письменно сообщает техническому инспектору труда, а по объектам, подконтрольным органам Государственного надзора, — также их местным органам.

IV. Отчетность о несчастных случаях и анализ причин их возникновения

4.1. На основании актов формы Н-1 администрация предприятия составляет отчет о пострадавших при несчастных случаях на производстве по определенным Госкометатом СССР формам и представляет его в установленном порядке в соответствующие организации.

4.2. Если у пострадавшего в период временной нетрудоспособности, явившейся следствием несчастного случая, наступила смерть, то руководитель предприятия в течение суток обязан сообщить об этом техническому инспектору труда и организациям, указанным в пункте 3.2 настоящего Положения. Специальное расследование по данному несчастному случаю необходимо провести в десятидневный срок, если оно до этого не проводилось. Учет данного несчастного случая вести с момента наступления смерти.

4.3. Руководитель предприятия обязан обеспечить анализ причин несчастных случаев на производстве, рассмотрение их в трудовых коллективах цехов и других подразделениях, разработку и осуществление мероприятий по профилактике производственного травматизма.

4.4. Министерство, ведомство и крупная самостоятельная другая организационная структура ведут анализ производственного травматизма, доводят его до сведения подведомственных организаций и предприятий. Разрабатывают по согласованию с соответствующими профсоюзными органами и органами государственного надзора мероприятия по его профилактике и обеспечивают их выполнение.

4.5. Профсоюзный комитет предприятия заслушивает сообщения и доклады руководителя предприятия и его структурных подразделений о мерах, принимаемых по устранению причин несчастных случаев на производстве, осуществляет контроль за выполнением профилактических мероприятий. Несчастные случаи рассматриваются на заседании профсоюзного комитета предприятия, цеха, других структурных подразделениях и в профгруппе. В заседаниях профсоюзного комитета предприятия в случаях необходимости участвуют представители органов государственного надзора.

4.6. Несчастный случай со смертельным исходом должен обсуждаться в соответствующих вышестоящих хозяйственных органах, в областном (городском, краевом, республиканском без областного деления) комитете профсоюза.

4.7. Несчастный случай с особо тяжелыми последствиями (при котором погибло пять и более человек) должен рассматриваться на президиуме центрального комитета профсоюза или совета профсоюзов.

4.8. Центральные комитеты профсоюзов, областные (городские, краевые, республиканские) советы и комитеты профсоюзов, хозяйственные органы ведут учет несчастных случаев со смертельным исходом.

4.9. Органы прокуратуры информируют технического инспектора труда, соответствующий орган государственного надзора и руководство предприятия о прохождении дел и принятых мерах.

4.10. Виновные в нарушении настоящего Положения привлекаются к ответственности согласно действующему законодательству.

Приложение 1 к Положению

Форма Н-1

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель предприятия

_____

(подпись, расшифровка подписи)

« »_____

(дата)

Печать предприятия

Направляется по одному экземпляру: пострадавшему, начальнику цеха, начальнику отдела (бюро, инженеру, специалисту, исполняющему его обязанности) охраны труда, техническому инспектору труда

А К Т № _____

о несчастном случае на производстве (составляется в четырех экземплярах)

Коды

1. Министерство, ведомство _____

2. Наименование предприятия _____

2.1. Адрес предприятия: _____

Республика, край, область _____

Город, улица, № дома _____

2.2. Цех, участок, место, где произошел несчастный случай _____

_____

3. Предприятие, направившее работника _____

_____

(наименование, адрес, министерство, ведомство)

4. Фамилия, имя, отчество пострадавшего _____

5. Пол: мужской, женский (подчеркнуть)

6. Возраст (указать число полных лет) _____

7. Профессия, должность _____

Коды

разряд, класс _____

8. Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай

_____

9. Инструктаж, обучение по безопасности труда _____

(дата проведения)

9.1. Инструктаж вводный _____

9.2. Обучение по профессии _____

9.3. Первичный (повторный) инструктаж _____

9.4. Проверка знаний _____

10. Дата и время несчастного случая _____

_____

(число, месяц, год)

_____

(количество полных часов от начала работы)

11. Обстоятельства несчастного случая: _____

_____

_____

_____

11.1. Вид происшествия _____

_____

11.2. Причины _____

_____

11.3. Оборудование, являющееся причинителем травмы _____

_____

(наименование, тип, марка, год выпуска, предприятие-изготовитель)

Коды

11.4. Нахождение пострадавшего в состоянии опьянения _____

_____

12. Мероприятия по устранению причин несчастного случая

№№	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Исполнитель	Отметка о выполнении

13. Лица, допустившие нарушения законодательства о труде и правил по охране труда _____

(статьи, параграфы, пункты законоположений,

_____

нормативных документов, нарушенных ими)

_____

_____

13.1. Предприятие, работниками которого являются данные лица _____

_____

_____

14. Очевидцы несчастного случая _____

_____

Акт составлен _____

(число, месяц, год)

Начальник цеха (главный специалист предприятия) _____

_____

(подпись, расшифровка подписи)

Коды

Начальник отдела (бюро, инженер, специалист, исполняющий его обязанности охраны труда _____
(подпись, расшифровка подписи)

Старший общественный инспектор по охране труда _____

_____
(Подпись, расшифровка подписи)

15. Последствия несчастного случая:

15.1. Продолжительность выполнения более легкой работы при переводе

_____

Сумма доплат до прежнего заработка при переводе

_____
(руб)

15.2. Диагноз по листку нетрудоспособности или справке лечебного учреждения

_____

Освобожден от работы с « » _____ 19 г.

по « » _____ 19 г.

Продолжительность временной нетрудоспособности _____
(в рабочих днях)

Выплачено по листку нетрудоспособности _____
(руб)

15.3. Исход несчастного случая _____

_____
(пострадавший переведен на легкую работу,

_____
выздоровел, установлена инвалидность I, II, III группы,

_____
умер)

15.4. Стоимость испорченного оборудования и инструмента _____

_____
(руб)

15.5. Стоимость разрушенных зданий, сооружений _____

_____
(руб)

Коды

15.6. Суммарный ущерб (руб.) _____
(сумма

_____ _____

строк 15.1., 15.2., 15.4., 15.5)

Начальник цеха
(главный специалист предприятия) _____
(подпись, расшифровка подписи)

« » _____
(дата)

Бухгалтер цеха
(предприятия) _____
(подпись, расшифровка подписи)

« » _____
(дата)

ПОЯСНЕНИЯ К ЗАПОЛНЕНИЮ АКТА ФОРМЫ Н-1

Акт состоит из текстовой и кодовой частей, которые заполняются в соответствии с общепринятыми (установленными) терминами, общесоюзными и специально разработанными классификаторами. Кодирование проводит предприятие.

11.1. Кодируется по СООГУ.

11.2. Кодируется по ОКПО.

11.2.1. Территория кодируется по СОАТО

11.2.2. Название цеха, участка должны приводиться в соответствие с утвержденным перечнем структурных подразделений предприятия.

11.3. Кодируется по ОКПО.

11.5. Пол кодируется: 1-мужчина; 2-женщина.

Мужчина 1

11.6. Указывается и кодируется число полных лет, исполнившихся пострадавшему на момент происшедшего с ним несчастного случая.

35 лет 35

11.7. Профессия (должность) кодируется по ОКПДТР.

Если у пострадавшего несколько профессий, то указывается та, при работе по которой произошел несчастный случай.

11.8. Указывается число полных лет стажа работы, при выполнении которой произошел несчастный случай.

20 лет 20

Если стаж меньше года, то в текстовой части указывается число месяцев (дней), а кодируется 00.

9 месяцев 2 дня 00

11.9. Заполняется в соответствии с ГОСТ 12.0.004-79 ССБТ. Организация обучения работающих безопасности труда.

11.10. Месяц кодируется его порядковым номером в году, год — двумя последними цифрами.

Например, 6 мая 1989 г., кодируется

0 6 0 5 8 9

Во второй строке следует указать и закодировать, через сколько полных часов с начала работы (смены) с пострадавшим произошел несчастный случай.

11 часов 11

11.11. При описании обстоятельств несчастного случая следует дать краткую характеристику условий труда и действий пострадавшего, изложить последовательность событий, предшествующих несчастному случаю, описать, как протекал процесс труда, указать, кто руководил работой или организовывал ее.

11.11.1. Заполняется и кодируется в соответствии с прилагаемым классификатором (см. классификатор «Вид происшествия, приведшего к несчастному случаю»).

11.11.2. Указываются и кодируются до двух причин несчастного случая в соответствии с прилагаемым классификатором — основная (кодируется первой) и сопутствующая (см. классификатор «Причины несчастного случая»).

Другие причины вносятся только в акт текстом и не кодируются.

11.11.3. Оборудование кодируется в соответствии с классом и подклассом высших классификационных группировок ОКП (ВКГ ОКП). Основные классы и подклассы приведены в прилагаемом классификаторе «Оборудование, являющееся причинителем травмы».

Например, станки токарно-револьверные 381.

Название оборудования в текстовой части должно приводиться полностью без сокращения.

Министерства, ведомства при необходимости могут давать полное кодовое обозначение оборудования (машин) по ОКП.

11.11.4. В случае нахождения пострадавшего в состоянии опьянения кодируется 1.

11.12. Следует указывать каждое мероприятие отдельно. Не следует вносить в данный пункт наложение взыскания.

11.13. Указываются лица, допустившие нарушения законодательства о труде и правил по охране труда, действия или бездействия которых стали основной или сопутствующей причиной несчастного случая (в соответствии с п. 11.2).

11.13.1. Указываются и кодируются по СООГУ до двух предприятий, работниками которых являются лица, допустившие нарушения законодательства о труде и правил по охране труда.

В случае, если нарушение допустило частное лицо, то оно указывается только в текстовой части акта.

Если количество предприятий более двух, то остальные в акт вносятся только текстом и не кодируются.

11.15.1. Сумма доплат кодируется количеством рублей.

11.15.2. Текстовая часть заполняется в строгом соответствии с записью в листке нетрудоспособности или в справке лечебного учреждения и кодируется в соответствии с приложением 2 к Указаниям по составлению отчета о причинах временной нетрудоспособности (форма № 16-ВН), утвержденным Госкомстатом СССР № 12-50 от 23.09.83 г., ВЦСПС № 09-14/72 от 14.11.83 г. и Минздравом СССР от 28.09.83 г.

Продолжительность временной нетрудоспособности кодируется количеством рабочих дней.

Выплата по листку нетрудоспособности кодируется количеством рублей.

II.15.3. Кодируется в соответствии с прилагаемым классификатором (см. классификатор «Исход несчастного случая»).

II.15.4; II.15.5; II.15.6. Кодируются количеством рублей.

КЛАССИФИКАТОРЫ

Вид происшествия, приведшего к несчастному случаю

01 Дорожно-транспортное происшествие
В том числе:
02 В пути на работу или с работы на транспорте предприятия
03 На общественном транспорте
04 На личном транспорте
05 Падение пострадавшего с высоты
06 Падение, обрушение, обвалы предметов, материалов, земли и т. д.
07 Воздействие движущихся, разлетающихся, вращающихся предметов и деталей
08 Поражение электрическим током
09 Воздействие экстремальных температур
10 Воздействие вредных веществ
11 Воздействие ионизирующих излучений
12 Физические перегрузки
13 Нервно-психические нагрузки
14 Повреждения в результате контакта с животными и насекомыми
15 Утопления
16 Преднамеренное убийство
17 Повреждения при стихийных бедствиях
18 Виды происшествий, кроме перечисленных, характерных для отрасли (указать)
19 Прочие

Причины несчастного случая:

01 Конструктивные недостатки, несовершенство, недостаточная надежность машин, механизмов, оборудования
02 Эксплуатация неисправных машин, механизмов, оборудования
03 Несовершенство технологического процесса
04 Нарушение технологического процесса
05 Нарушение требований безопасности при эксплуатации транспортных средств
06 Нарушение правил дорожного движения
07 Неудовлетворительная организация производства работ
08 Неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест
09 Неудовлетворительное техническое состояние зданий, сооружений, территории
10 Недостатки в обучении безопасным приемам труда
11 Неприменение средств индивидуальной защиты
В том числе:
12 Из-за необеспеченности ими
13. Неприменение средств коллективной защиты

В том числе:

14 От воздействия механических факторов
15 От поражения электрическим током
16 От воздействия химических и биологических факторов
17 От экстремальных температур
18 От повышенных уровней излучений (ионизирующего, инфракрасного, электромагнитного, лазерного и т. д.)
19 Нарушение трудовой и производственной дисциплины
20 Использование работающего не по специальности
21 Прочие

Оборудование, являющееся причинителем травмы:

311 Оборудование энергетическое
312 Дизели и дизель-генераторы
313 Оборудование для черной и цветной металлургии
314 Оборудование горно-шахтное
315 Оборудование подъемно-транспортное (краны)
316 Оборудование подъемно-транспортное (конвейеры)
317 Оборудование подъемно-транспортное (кроме кранов и конвейеров)
318 Оборудование и подвижной состав железных дорог
331 Машины электрические малой мощности
332 Электродвигатели переменного тока мощностью от 0,25 до 100 кВт
333 Электродвигатели переменного тока мощностью свыше 100 кВт
334 Электродвигатели взрывозащищенные, врубово-комбайновые и электробуры
335 Электродвигатели крановые и машины электрические для тягового оборудования
336 Машины электрические постоянного тока
337 Генераторы переменного тока. Преобразователи, усилители электромашинные, электростанции и электроагрегаты питания
338 Машины электрические крупные, агрегаты электромашинные, турбо- и гидрогенераторы
341 Трансформаторы и трансформаторное оборудование, аппаратура высоковольтная, силовая преобразовательная техника, приборы силовые полупроводниковые детекторы, ядерных и нейтронных излучений, хемотроника (электрохимические преобразователи информации)
342 Аппараты электрические на напряжение до 1000 В
343 Комплектные устройства на напряжение до 1000 В
344 Оборудование специальное технологическое. Шинопроводы низкого напряжения
345 Электротранспорт (кроме средств городского транспорта и мотор-вагонных поездов), электрооборудование для электротранспорта и подъемно-транспортных машин
346 Оборудование светотехническое и изделия электроустановочные. Лампы электрические. Изделия культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода
348 Источники тока химические, физические, генераторы электрохимические и термоэлектрические
361 Оборудование химическое и запасные части к нему
362 Оборудование для переработки полимерных материалов и запасные части к нему
363 Насосы (центробежные, паровые и приводные поршневые)

364 Оборудование кислородное, криогенное, компрессорное, холодильное, для газопламенной обработки металлов; насосы и агрегаты вакуумные и высоковакуумные, комплектные технологические линии, установки и агрегаты
365 Оборудование целлюлозно-бумажное
366 Оборудование нефтепромысловое, буровое геологоразведочное и запасные части к нему
367 Оборудование технологическое и аппаратура для нанесения лакокрасочных покрытий на изделия машиностроения
368 Оборудование нефтегазоперерабатывающее
381 Станки металлорежущие
382 Машины кузнечно-прессовые (без машин с ручным и ножным приводом)
383 Оборудование деревообрабатывающее
384 Оборудование технологическое для литейного производства
385 Оборудование для гальванопокрытий изделий машиностроения
386 Оборудование для сварки трением, холодной сварки и вспомогательное сварочное оборудование
451 Автомобили
452 Автомобили специализированные. Автопоезда. Автомобили-тягачи. Кузова-фургоны. Прицепы. Троллейбусы. Автопогрузчики. Мотоциклы. Велосипеды
472 Тракторы
473 Машины сельскохозяйственные
474 Машины для животноводства, птицеводства и кормопроизводства
481 Машины для земляных и мелиоративных работ
482 Машины дорожные, оборудование для приготовления строительных смесей
483 Оборудование и машины строительные
484 Оборудование для промышленности строительных материалов
485 Оборудование технологическое для лесозаготовительной и торфяной промышленности; машиностроение коммунальное
486 Оборудование для кондиционирования воздуха и вентиляции
493 Оборудование и приборы для отопления и горячего водоснабжения
511 Оборудование технологическое и запасные части к нему для легкой промышленности
512 Оборудование технологическое и запасные части к нему для выработки химических волокон
513 Оборудование технологическое и запасные части к нему для пищевой, мясо-молочной и рыбной промышленности
514 Оборудование технологическое и запасные части к нему для мукомольных, комбикормовых предприятий и зернохранилищ
515 Оборудование технологическое и запасные части к нему для торговли, общественного питания и пищеблоков; оборудование холодильное и запасные части к нему; изделия культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода
516 Оборудование полиграфическое и запасные части к нему
517 Оборудование технологическое и запасные части к нему для стекольно-ситалловой промышленности, кабельной промышленности, для разгрузки, расфасовки и упаковки минеральных удобрений и ядохимикатов
525 Оборудование и оснастка специальные для ремонта и эксплуатации тракторов и сельскохозяйственных машин, транспортирования и складской переработки грузов, пуска и наладки технического обслуживания и ремонта машин и оборудования животноводческих и птицеводческих ферм, а также конструкции, оборудование и оснастка сооружений защищенного грунта
945 Оборудование медицинское

947 Оборудование технологическое медицинской промышленности и запасные части к нему
968 Оборудование, инвентарь и принадлежности театрально-зрелищных предприятий и учреждений культуры

Исход несчастного случая:

01 Пострадавший переведен на легкую работу
02 Выздоровел
03 Установлена инвалидность, I группы
04 II группы
05 III группы
06 Умер

Приложение 2
к Положению

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

(наименование объединения, предприятия, учреждения, организации)

№№ п/п	Дата несчастного случая	Фамилия, имя, отчество пострадавшего, год рождения, стаж работы	Профессия	Место несчастного случая (цех, участок, объект)	Вид происшествия, приведшего к несчастному случаю	Краткие обстоятельства и причины несчастного случая	Оборудование, являющееся причинителем травмы	Дата составления и № акта формы Н-1	Последствия несчастного случая	Принятые меры
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Приложение 3 к Положению

Направляется в профсоюзный комитет предприятия, отделу (бюро, инженеру, специалисту, исполняющему его обязанности) охраны труда предприятия, техническому инспектору труда.

СООБЩЕНИЕ О ПОСЛЕДСТВИЯХ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ С ПОСТРАДАВШИМ

_____
(фамилия, имя, отчество)

работающим в _____
(предприятие, цех, профессия, должность)

по акту формы Н-1 Н _____ от _____ 19 ____ года.

Последствия несчастного случая (по пункту 15 акта формы Н-1), пострадавший переведен на легкую работу, выздоровел, установлена инвалидность I, II, III группы, умер (нужное подчеркнуть).

Диагноз по листку нетрудоспособности или справка лечебного учреждения	Освобожден от работы (указать, с какого по какое время)	Число дней нетрудоспособности (в рабочих днях)

Материальный ущерб:

Выплачено по листку нетрудоспособности _____ руб.

Сумма доплат до прежнего заработка при переводе _____ руб.

Стоимость испорченного оборудования и инструмента _____ руб.

Стоимость разрушенных зданий, сооружений _____ руб.

Другие расходы _____ руб.

Суммарный ущерб _____ руб.

Начальник цеха (главный специалист предприятия)

_____
(подпись, расшифровка подписи)

« » _____
(дата)

Бухгалтер цеха (предприятия) _____
(подпись, расшифровка подписи)

« » _____
(дата)

Приложение 4 к Положению

СХЕМА СООБЩЕНИЯ О НЕСЧАСТНОМ СЛУЧАЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

1. Название предприятия, вышестоящий хозяйственный орган, министерство (ведомство).
2. Дата, время (местное), место происшествия, выполняемая работа и краткое описание обстоятельств, при которых произошел несчастный случай.
3. Число пострадавших, в том числе погибших.
4. Фамилия, имя, отчество, возраст, профессия, должность травмированного (погибшего).
5. Дата, время отправления (передачи) сообщения, фамилия, должность лица, подписавшего (передавшего) сообщение.

Приложение 5 к Положению

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ИНСПЕКТОРА ТРУДА

по несчастному случаю _____

_____

происшедшему « » _____ 19 ____ г. в _____ ч. ____ мин.

_____
(фамилия, имя, отчество пострадавшего)

_____
(должность или профессия, название предприятия, объединения,

_____
вышестоящего хозяйственного органа, министерства)

На основании материалов специального расследования, проведенного комиссией с « » _____ по « » _____ 19 г. и мною лично, прихожу к выводу, что . . .

Далее техническому инспектору труда необходимо дать обоснование, с какими выводами комиссии, проводившей специальное расследование, он не может согласиться. В своих выводах он должен делать ссылки на:

полученные дополнительно объяснения очевидцев несчастного случая, которых комиссия либо не опросила, либо которые решили изменить свои первоначальные показания;

медицинское заключение о характере повреждения, полученного пострадавшим, причинах его смерти;

нормативные документы по охране труда, требования которых были не соблюдены, что привело к созданию условий, приведших к несчастному случаю:

заключения других экспертных комиссий;

иные документы, имеющие отношение к данному несчастному случаю.

После обоснования технический инспектор труда должен сформулировать тот раздел (разделы) акта специального расследования, который, как он считает, изложен без учета имеющихся дополнительных сведений (документов), относящихся к данному несчастному случаю.

Заключение составляется на бланке технического инспектора труда и направляется в инстанции согласно п. 3.11. Положения.

В тех случаях, когда заключение технического инспектора труда касается требования к администрации предприятия (п. 1.7. Положения) о пересоставлении акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве, заключение должно заканчиваться требованием о приведении содержания акта формы Н-1 в соответствие с данными, установленными дополнительным расследованием несчастного случая.

Приложение 6
к Положению

А К Т

специального расследования

_____
несчастного случая (аварии с несчастным случаем),

_____
(группового,

_____
со смертельным исходом)

происшедшего « » _____ 19 г. в _____ ч _____ мин

с _____
(фамилия, имя, отчество пострадавшего)

_____
(профессия, должность, место работы, наименование предприятия,

_____
вышестоящего хозяйственного органа, министерства)

Комиссия, назначенная _____
(приказ органа государственного

_____
надзора, распоряжение Совета Министров СССР или союзной

_____
республики)

в составе председателя _____
(фамилия, имя, отчество, занимаемая

_____
должность, место работы)

и членов комиссии _____
(фамилия, имя, отчество, занимаемая

_____
должность, место работы)

с участием приглашенных специалистов _____
(фамилия, имя,

_____
отчество, занимаемая должность, место работы)

произвела в период с « » _____ по « » _____ 19 г. специальное расследование данного несчастного случая и составила настоящий акт.

I. Сведения о пострадавшем (пострадавших) [1]

Фамилия, имя, отчество, год рождения, профессия, должность, стаж работы общий и по профессии (в том числе на данном предприятии), время прохождения обучения, инструктажа, проверки знаний по технике безопасности, семейное положение пострадавшего, сведения о членах семьи, находящихся на его иждивении (фамилия, имя, отчество, год рождения, родственные отношения с пострадавшим) [2].

II. Характеристика предприятия, участка, места работы

Следует дать краткую характеристику места, где произошел несчастный случай, указать, какие опасные и вредные производственные факторы могли воздействовать на пострадавшего.

Если несчастный случай произошел в результате аварии на объекте, в акт включаются дополнительно:

характеристика объекта (для объектов котлонадзора и подъемных сооружений — наименование и тип объекта, его основные параметры, заводской номер, завод-изготовитель, год изготовления и установки, даты последнего освидетельствования и обследования, а также назначенный срок освидетельствования);

данные о категории и характере аварии;

данные о потерях продукции (в натуральном выражении и в рублях), убытке, причиненном аварией (в рублях).

[1] Если расследуется групповой несчастный случай, то в разделе I акта специального расследования указываются сведения отдельно по каждому пострадавшему.

[2] Сведения о членах семьи приводятся только при несчастном случае со смертельным исходом.

III. Обстоятельства несчастного случая

Необходимо указать, что предшествовало несчастному случаю, как протекал процесс труда, кто руководил этим процессом; описать действия пострадавшего (пострадавших) и других лиц, связанных с несчастным случаем, изложить последовательность событий; назвать опасный (вредный) производственный фактор, машину, инструмент или оборудование, являющееся причинителем травмы.

IV. Причины несчастного случая

Следует указать основные технические и организационные причины несчастного случая; изложить, какие конкретно требования законодательства о труде, должностных инструкций, правил по охране труда, норм и инструкций по безопасному ведению работ нарушены (дать ссылку на соответствующие статьи, параграфы, пункты), а также нарушения государственных стандартов; указать, какие опасные и вредные производственные факторы превышали допустимые нормы или уровни.

V. Мероприятия по устранению причин несчастных случаев

Мероприятия, предложенные комиссией, должны состоять из:

мер по ликвидации последствий аварии с несчастным случаем, если таковая имела место;

мер по устранению причин несчастного случая и предупреждения повторного возникновения подобного происшествия.

Они могут быть изложены в виде таблицы по прилагаемой форме или перечислены в тексте с указанием содержания мероприятий, сроков выполнения и ответственных лиц.

Мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель

VI. Заключение комиссии о лицах, допустивших нарушения законодательства о труде и правил по охране труда

В этом разделе назвать лиц, ответственных за свои действия или бездействие, которые привели к несчастному случаю (аварии с несчастным случаем), указать статьи, параграфы, пункты законоположений, нормативных документов по охране труда, должностных инструкций, других нормативных документов, утвержденных органами государственного надзора и несоблюденные ими.

В акте специального расследования должна быть сделана запись о том, что члены комиссии имели встречи с пострадавшими или членами их семей, рассмотрели на месте вопросы оказания материальной помощи и социального характера, разъяснили их законные права в соответствии с действующим законодательством.

В заключительной части акта специального расследования дается перечень прилагаемых материалов в соответствии с п. 3.10 Положения.

Председатель комиссии _____
(подпись, дата)

Члены комиссии _____
(подпись, дата)

Приложение № 2

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделом охраны труда ЦК профсоюза рабочих местной промышленности и коммунально-бытовых предприятий

В. П. Щербаков

9 апреля 1985 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Отдела охраны труда Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР

Ю. И. Паумов

8 апреля 1985 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра жилищно-коммунального хозяйства РСФСР

С. М. Ионов

9 апреля 1985 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о учебно-тренировочном полигоне для отработки практических навыков работы в колодцах и траншеях на предприятиях водопроводно-канализационного хозяйства

I. Общие положения

1. Учебно-тренировочные полигоны создаются в каждом предприятии водопроводно-канализационного хозяйства.

2. Основным назначением полигона является:

инструктаж и практическое обучение по безопасным методам труда рабочих и инженерно-технических работников предприятия при поступлении на работу и в период работы;

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

обучение по оказанию доврачебной помощи при несчастных случаях.

3. Занятия проводятся по программе, утвержденной руководителем (главным инженером) предприятия с учетом местных условий.

4. О проведенном занятии по тренировкам делается отметка в журнале по форме (приложение № 1).

II. Требования к размещению производственного оборудования и стендов на полигоне

1. Полигон представляет собой огражденную и заасфальтированную площадку размером 12 × 10 м (или большего размера). Площадка должна быть размечена белой краской с имитацией проезжей части дороги.

2. В зоне дорожной разметки сооружается два колодца глубиной не менее 3м, оборудованные ходовыми скобами (лестницами).

Конструкция колодцев может быть выполнена из различного материала в соответствии с требованиями СНиП.

Первый колодец водопроводный, оборудованный трубой Ø = 200 мм с двумя задвижками.

Второй колодец канализационный, оборудованный лотком.

3. По контуру полигона устанавливаются:

устройство для испытания предохранительных поясов, веревок и переносных приставных лестниц;

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

Ж У Р Н А Л

учета тренировочных занятий _____

Наименование предприятия

Начат 19 г.

Окончен 19 г.

Оформление разворота:

№№ п.п.	Фамилия и инициалы	Наименование цеха, участка, где работает обучаемый, должность	Краткое содержание темы занятий (тренировки)	Дата проведения	Оценка	Подпись	
						руководителя	обучаемого

Примечание.

1. Тренировочные занятия проводят инженерно-технические работники, прошедшие проверку знаний и имеющие удостоверения о сдаче экзаменов по правилам охраны труда.
2. Группы для тренировочных занятий комплектуются по специальностям.
3. Тренировочные занятия рекомендуется совмещать с повторным инструктажем, который проводится не реже чем через 6 мес. или внеплановым.

Приложение № 2 к
Положению

Примерная программа практического обучения ИТР и слесарей АВР по теме «Организация безопасного ведения работ на объектах водоснабжения и водоотведения населенных мест» — 3 часа.

№№	Вопросы темы	Время	Примечание
1	2	3	4
1	Организационные мероприятия, направленные на безопасное ведение работ в колодцах;		

макет колодца предназначен для наблюдения за практическими действиями обучаемых. Макет выполняется из металлических прутьев сварной конструкции с просветом между ними 30 см или из сплошной трубы с вырезами;

участок траншеи (котлована) размером 1,5 × 2 м, глубиной 2,5 м с комплектом креплений и водопроводной трубой. Стены траншеи забетонированы, дно — естественный грунт. Траншея (котлован) служит для обучения приемам работ по применению креплений стенок, работе на трубопроводе.

4. На полигоне должны быть:

манекен из брезентовой ткани, заполненный песком с опилками массой 85 кг для имитации пострадавшего;

манекен весом 225 кг для испытаний предохранительных поясов и веревок;

грузы весом (100 и 120 кг) для испытания приставных лестниц;

инструмент (лом, крючки);

дорожные переносные знаки (въезд запрещен, дорожные работы, объезд справа, слева и др.);

защитные ограждения (деревянные щиты, штакетный барьер и др.);

индивидуальные средства защиты (предохранительный пояс с веревкой, лампа ЛБВК, каска и др.).

5. Полигон разбивается на учебные точки:

учебная точка для обучения ИТР и слесарей аварийно-восстановительных работ в колодцах;

учебная точка для обучения ИТР и слесарей аварийно-восстановительных работ в траншеях и котлованах;

учебная точка для обучения ИТР и слесарей аварийно-восстановительных работ на макете колодца;

учебная точка для обучения работающих по осмотру и испытанию поясов, веревок и приставных лестниц.

Примечание. С работниками канализационных насосных станций тренировочные занятия проводятся в колодцах.

III. Проведение тренировочных занятий

1. Тренировочные занятия на полигоне с каждой группой проводятся по план-конспекту, составленному на основании программы. Программа тренировочных занятий составляется с учетом местных условий выполнения работ предприятием.

2. Примерные программы проведения тренировочных занятий ИТР и слесарей аварийно-восстановительных работ приведены в приложении № 2 к Положению.

Приложение: № 1 Форма журнала учета тренировочных занятий на учебно-тренировочном полигоне.

№ 2 Примерная программа практического обучения ИТР и слесарей АВР.

№ 3 Оказание доврачебной помощи пострадавшим при работе в колодцах.

№ 4 Испытание спасательных поясов и веревок.

№ 5 Испытание деревянных приставных лестниц.

Приложение № 1 к
Положению

Ф О Р М А

журнала учета тренировочных занятий на учебно-тренировочном полигоне

Титульный лист

Министерство жилищно-коммунального хозяйства РСФСР

Примерная программа практического обучения ИТР и слесарей АВР по теме:
«Организация производства земляных работ» — 3 часа.

№№	Вопросы темы	Время	Подпись
1	2	3	4
1	Организационные мероприятия по безопасному проведению земляных работ:		
	порядок согласования разрешения на производство работ;	5 мин.	
	организация проведения земляных работ в зоне подземных коммуникаций;	5 мин.	
	порядок проведения инструктажа, выдачи наряд-допуска, меры безопасности при разработке грунта;	10 мин.	
	порядок установки защитных ограждений в местах разработки грунта в дневное и ночное время;	15 мин.	
	порядок отрытия траншей и котлованов ручным способом и при помощи механизмов;	20 мин.	
	порядок отрытия траншей и котлованов в мерзлых грунтах;	10 мин.	
	порядок разработки траншей и котлованов в различных грунтах;	20 мин.	
	меры безопасности при разработке выемок с вертикальными стенками без креплений и выемок с откосами;	15 мин.	
	размещение извлеченного грунта из траншей, котлована.	5 мин.	
2	Технические мероприятия, направленные на безопасное проведение земляных работ:		
	установка креплений в местах выработки грунта;	15 мин.	
	установка машин и механизмов в местах разработки грунта;	5 мин.	
	размещение инструмента и материала на месте работ;	5 мин.	
	организация работы непосредственно в траншее, установка креплений, подача инструмента и тяжелых грузов;	20 мин.	
	отработка приемов действий по подъему инструмента и тяжелых грузов;	10 мин.	
	отработка действий по снятию креплений из траншей и защитных ограждений;	15 мин.	
	укладка инструмента, материала, защитных ограждений в машину.	5 мин.	

1	2	3	4
	порядок проведения инструктажа, выдачи наряд-допуска, нормы обеспечения всеми необходимыми инструментами и средствами индивидуальной защиты;	20 мин.	
	порядок подбора, подгонки предохранительного пояса, спасательной веревки и сроки их испытаний, отработка приемов правильного их одевания и проведение осмотра перед применением;	15 мин.	
	организация работ на проезжей части (расположение аварийной машины, установка знаков, ограждений на проезжей части дороги, размещение инструмента).	25 мин.	
2	Технические мероприятия, направленные на безопасное ведение работ в колодцах;		
	отработка приемов открытия люка крючком или ломом, укладка крышки люка и инструмента;	10 мин.	
	отработка приемов проверки загазованности колодцев лампой ЛБВК, газоанализатором;	10 мин.	
	проверка наличия и прочности ходовых скоб в колодце;	10 мин.	
	способы удаления газа из колодца проветриванием, вентилятором, заполнением колодца водой с последующей откачкой;	20 мин.	
	организация работы непосредственно в колодце, подача инструмента и тяжелых грузов;	20 мин.	
	организация работы в случаях загазованности колодцев;	10 мин.	
	отработка приемов по быстрому поднятию пострадавшего из загазованного колодца.	20 мин.	
3	Оказание доврачебной помощи при отравлении газами:		
	отработка правильных приемов искусственного дыхания и непрерывного массажа сердца.	20 мин.	

Приложение № 3 к Положению

Оказание доврачебной помощи работающему в колодце при отравлении газом.

1. При отравлении газом работающего в колодце, находящийся на поверхности наблюдающий принимает срочные меры по его эвакуации, используя для этого веревку, прикрепленную к спасательному поясу.

2. Если у пострадавшего слабый пульс или он потерял сознание, необходимо:

сделать искусственное дыхание и закрытый массаж сердца;

срочно вызвать скорую помощь (тел. 03);

искусственное дыхание продолжать до прибытия врача;

при восстановлении самостоятельного дыхания, искусственное дыхание прекратить.

3. Если самочувствие пострадавшего остается плохим, а вызванная скорая помощь не прибыла, необходимо отправить его в лечебное учреждение.

Приложение № 4 к Положению

Испытание предохранительных поясов и страховочных канатов.

Для предохранительных поясов установлены приемо-сдаточные, периодические (эксплуатационные) и типовые испытания.

Приемо-сдаточным испытаниям подвергают все пояса. Периодические испытания поясов (на механическую прочность статической нагрузкой) проводятся на предприятиях-потребителей не реже 1 раза в 6 мес. Типовые испытания поясов (на механическую прочность статической и динамической нагрузками) проводятся при изменении конструкции пояса или постановке в производстве нового изделия согласно требованиям ГОСТ 5718-77.

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

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

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

Испытание поясов статической нагрузкой до разрушения может проводиться на том же стенде. К карабину стропа прикладывается постепенно увеличивающаяся нагрузка до момента разрушения одного из элементов пояса. Разрывное усилие фиксируется динамометром.

Испытание поясов динамической нагрузкой проводят на специальных вертикальных стендах. Пояс надевают на мешок с песком или манекен. Масса манекена (груза) в большинстве случаев составляет 85 кг (у строителей 100 кг). Манекен поднимают на заданную высоту, как правило, равную длине стропа.

с помощью распирающего устройства отсоединяют его от жесткой опоры, манекен свободно падает, при этом тензодинамометром измеряют усилие, воздействующее на тело человека при падении. Усилие регистрируют с помощью осциллографа или любого другого прибора. Пояс считают выдержавшим испытание, если ни одна деталь пояса не потеряла целостности, а амплитудное усилие при рывке не превышает установленных стандартами.

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

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

Нормы и сроки механических испытаний защитных средств

Наименование защитных средств	Эксплуатационные испытания			
	вид испытания	усилие, кг	продолжительность, мин	периодичность
1	2	3	4	5
Предохранительные пояса	статическое на разрыв	225	5	1 раз в 6 мес.
Страховочные канаты	то же	225	5	1 раз в 6 мес.

Испытания оформляются актом произвольной формы.

К поясам и канатам прикрепляют бирки, на которых должны быть указаны дата и сроки испытаний.

Приложение № 5 к Положению

Испытание деревянных приставных лестниц и стремянок.

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

При статическом испытании приставные и раздвижные деревянные лестницы устанавливаются на твердом основании и прислоняются к стене или конструкции под углом 75° к горизонтальной плоскости, трехколенные лестницы должны быть полностью раздвинуты.

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

Для испытания на прочность ступеньки раздвижной лестницы в середине неусиленной ступеньки нижнего колена подвешивается груз 2 кН (200 кг).

Испытания тетив проводятся в два приема. Сначала в каждой тетиве прикладывается посередине груз 1 кН (100 кг). Испытанию подвергаются все колена поочередно. После снятия груза к обеим тетивам в середине среднего колена прикладывается груз 2 кН (200 кг), груз может подвешиваться к средней ступеньке. Самопроизвольное складывание лестницы при этом не допускается.

Раздвигающиеся колена лестницы после испытания должны свободно опускаться и подниматься.

При испытании приставной лестницы к одной неусиленной ступеньке в середине пролета подвешивается груз 1,2 кН (120) кг). После удаления груза на ступеньках и в местах врезки их в тетиву не должно обнаруживаться повреждений. Ступеньки лестниц, состояние которых при осмотре внушает сомнение, должны быть испытаны дополнительно подвешиванием к ним груза. Обнаруженные в процессе испытания неисправности лестниц устраняются, после чего испытание повторяется в полном объеме. Таким же образом испытывается сращенная приставная лестница.

Стремянки перед испытанием устанавливаются в рабочем положении на ровной горизонтальной площадке. К неусиленной ступеньке в средней части лестницы подвешивается груз 1,2 кН (120 кг). Если ступеньки имеются на обоих смежных коленах стремянки, то после испытания первого колена аналогичным образом испытывается второе. Если же второе колено не является рабочим и служит только для упора, то его испытывают грузом 1 кН (100 кг), подвешенным непосредственно к каждой из тетив в средней части колена.

Приложение № 3

ФОРМА ЖУРНАЛА ПЕРВОЙ СТУПЕНИ КОНТРОЛЯ

Дата проведения контроля	Ф. И. О. мастера и общественного инспектора по охране труда	Выявленные недостатки и нарушения по охране труда	Мероприятия по устранению недостатков и нарушений	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Отметка о выполнении (дата, подпись ответственного за исполнение и общественного инспектора по охране труда)

Примечание: на обложке журнала записывается наименование предприятия, цеха и участка; даты начала и конца ведения журнала.

Приложение № 4

ФОРМА ЖУРНАЛА ВТОРОЙ СТУПЕНИ КОНТРОЛЯ

Дата проведения контроля	Состав комиссии, проводящей контроль (Ф. И. О., должность)	Выявленные недостатки и нарушения по охране труда	Мероприятия по устранению недостатков и нарушений	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Отметка о выполнении (дата, подпись ответственного за исполнение и старшего общественного инспектора по охране труда)

Примечание: на обложке журнала записывается наименование предприятия, цеха, Ф. И. О. начальника цеха; даты начала и конца ведения журнала.

Приложение № 5

Форма наряда-допуска и
указания по его заполнению

НАРЯД-ДОПУСК № _____

НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ

1. Предприятие, структурное подразделение _____

_____

(наименование предприятия и структурного подразделения)

2. Выдан « » _____ 19 г.

3. Ответственному исполнителю работ _____
(фамилия и инициалы)

4. Бригадой в составе _____ человек поручается _____
(дата)

_____

(наименование работ, место проведения)

_____

_____

5. Необходимые для производства работ:

материалы _____

инструменты _____

защитные средства _____

_____

6. При подготовке и выполнении работ обеспечить следующие меры безопасности _____
(перечисляются основные мероприятия)

_____

_____

_____

7. Особые условия _____

_____

8. Начало работы в _____ ч _____ мин _____ 19 г.

Окончание работы в _____ ч _____ мин _____ 19 г.

Режим работы _____
(одно, двух, трехсменный)

9. Ответственным руководителем работ назначается _____

_____
(должность, фамилия, имя, отчество)

10. Наряд допуск выдал _____

_____
(должность, фамилия, имя, отчество, подпись)

11. Инструктаж прошли члены бригады:

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

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

Ответственный руководитель работ _____
(подпись, дата)

Ответственный исполнитель работ _____
(подпись, дата)

Указания по заполнению наряда-допуска

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

2. В п. 1 строке «Предприятие, структурное подразделение» указывается наименование предприятия и его структурного подразделения (цех, служба, участок), где выдается наряд-допуск.

3. В строке «Выдан» указывается число, месяц и две последние цифры, обозначающие год, например 03.12.1989 г. Аналогично заполняется строка «Дата». Здесь различие состоит в том, что цифры, обозначающие год, указываются не полностью, т. е. 03.12.89.

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

5. В строке «Поручается» указывается наименование и краткое содержание работ, а также конкретное место с границами участка, где предстоит работать.

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

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

8. В строке «Особые условия» фиксируются этапы работы или отдельные операции, связанные с особо сложными, вредными и опасными работами (работа в загазованных колодцах и подземных коммуникациях, электроустановках, находящихся под напряжением и т. д.), которые должны выполняться под непрерывным надзором ответственного руководителя работ.

9. В строке 8 «Начало и окончание работы» указываются часы и минуты, число, месяц и две последние цифры, обозначающие год, например, 15 ч. 30 мин. 03.12.89.

10. В строках «Инструктаж прошли члены бригады» указывается фамилия, имя, отчество каждого члена бригады. Подпись каждого прошедшего инструктаж обязательна. В случае недостатка строк следует прикладывать к наряду список членов бригады за подписью лица, выдающего наряд, о чем должно быть записано в последней строке п. 12 «См. дополнительный список».

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

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

Приложение № 6

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИЙ,

к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда на предприятиях (организациях) системы Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР *

Аккумуляторщики, асфальтобетонщики (асфальтировщики); водители автомобиля, автобуса, трамвая, троллейбуса и других транспортных средств; водолазы; газорезчики; газосварщики; контролеры-приемщики баллонов; лифтеры и электромеханики по лифтам; машинисты (кочегары) котельной; машинисты крана (крановщики); машинисты компрессорных установок, асфальтоукладчиков, бульдозеров, экскаваторов, автогрейдеров и другой ремонтно-строительной техники; машинисты насосных установок канализационных и сливных насосных станций; машинисты газораздаточных станций; машинисты кремационных печей;

наполнители баллонов; операторы хлораторных установок, метантенков; озонаторщики; рабочие по переработке и захоронению радиоактивных отходов; рабочие, занятые на работах с ядохимикатами; рабочие, обслуживающие спецмашины, по санитарной очистке и уборке территорий; стропальщики; сливщики сжиженного газа; слесари по эксплуатации и ремонту газового оборудования; слесари по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов; трактористы; такелажники; электромонтеры, электрослесари и слесари по обслуживанию, эксплуатации и ремонту электрических, тепловых, контактных сетей и действующих энергоустановок; электросварщики.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ,

к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда на предприятиях (организациях) системы Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР *

Работы в колодцах, подземных коммуникациях, резервуарах и других емкостных сооружениях; работы, связанные с транспортировкой хлора, эксплуатацией хлорного хозяйства и применением других сильнодействующих ядовитых веществ; работы, связанные с применением и выделением фтора; работы, связанные с эксплуатацией бактерицидных установок; работы в сливных и канализационных насосных станциях; работы на высоте и связанные с подъемом на высоту (верхолазы), а также по обслуживанию подъемных сооружений; работы, выполняемые в загазованной среде; работы, при выполнении которых возможен выход газа из газопроводов, арматуры и другого газового оборудования и агрегатов; обслуживание переносных газогенераторов, подготовка газовых баллонов, кислородная резка, зарядка и разрядка газогенераторной установки и т. д.; работы, производимые на проезжей части улиц при движении транспорта; работы со льда; работы над открытой водной поверхностью и рядом с ней; работы на оползневых склонах; водолазные работы; все виды работ с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений; работы с применением этиллированного бензина, работы, связанные с плавкой и розливом металла; работы, связанные с обслуживанием, эксплуатацией, ремонтом электрических, тепловых, контактных сетей и действующих энергоустановок; работы, связанные с применением метилового спирта и этанольных фракций и разогретым битумом; работы, выполняемые на артезианских водозаборах, при монтаже и ремонте глубинных насосов; работы со строительно-монтажным пистолетом; работы, связанные с применением стекловаты, асбеста, горячих мастик на битумной основе, перхлорвиниловых и бакелитовых материалов; работы по пропитке древесины антисептическими и огнезащитными составами; работы, связанные с наполнением баллонов газом и ремонтом их.

---

* Исходя из профессии и видов работ, на предприятии (организации) должен быть утвержден конкретный перечень видов работ профессий, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда.

Приложение № 7

Рекомендуемое

(обложка)

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ВВОДНОГО ИНСТРУКТАЖА ПО ОХРАНЕ ТРУДА

(Титульный лист)

Министерство жилищно-коммунального хозяйства РСФСР

(министерство)

(наименование предприятия)

Ж У Р Н А Л

регистрации вводного инструктажа по охране труда

Начат _____ 19 г.

Окончен _____ 19 г.

(Оформление последующих страниц журнала регистрации вводного инструктажа по охране труда).

Дата инструктажа	Фамилия, инициалы инструктируемого	Профессия, должность инструктируемого	Наименование производственного подразделения, в которое направляется инструктируемый	Фамилия, инициалы, должность инструктирующего	Подпись	
					инструктирующего	инструктируемого

Приложение № 8

Рекомендуемое

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ИНСТРУКТАЖА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

(Титульный лист)

Министерство жилищно-коммунального хозяйства РСФСР

(наименование предприятия или организации)

Ж У Р Н А Л

регистрации инструктажа на рабочем месте

(наименование цеха, участка, бригады, службы, лаборатории)

Начат _____ 19 г.

Окончен _____ 19 г.

(Оформление последующих страниц журнала регистрации инструктажа на рабочем месте)

Дата	Фамилия, инициалы инструктируемого	Профессия, должность инструктируемого	Инструктаж: первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый	Номер инструкции или ее наименование	Фамилия, инициалы, должность инструктирующего	Подпись		Допуск к работе произвел	
						инструктирующего	инструктируемого	фамилия, инициалы, должность	подпись

Приложение № 9

Протокол №_____заседания экзаменационной комиссии по проверке знаний по охране труда_____

от _____ 19 г. в составе:

Председатель _____
(занимаемая должность, фамилия, инициалы)

Члены комиссии _____
(фамилия, имя, отчество)

№ п.п.	Фамилия, имя, отчество	Профессия (должность)	Название нормативного документа	Оценка	Подпись проверяемого

Председатель экзаменационной комиссии _____ (подпись)

Члены комиссии_____ _____(подписи)

Приложение № 10

Форма удостоверения для рабочих

_____
(министерство, ведомство)

Удостоверение №_____

Тов. _____
(фамилия, имя, отчество, профессия)

прошел обучение и проверку знания безопасных методов и приемов выполнения работ _____

Протокол № _____ от _____ 19 г.

Председатель комиссии _____
(подпись)

Место печати

Форма удостоверения о сдаче экзамена по правилам безопасности для инженерно-технических работников

Министерство жилищно-коммунального хозяйства РСФСР

_____

(наименование предприятия)

Удостоверение № _____

Выдано тов. _____

(фамилия, имя, отчество)

Должность _____

Место работы _____

В том, что им сдан экзамен на знание _____

_____

(указать правила безопасности)

Протокол № _____ от _____ 19 г.

Председатель экзаменационной комиссии _____

(подпись)

Члены комиссии _____

(подписи)

Место печати

Сведения о повторных экзаменах:

должность _____

место работы _____

сдан экзамен на знание _____

_____

(указать правила безопасности)

Основание: протокол № _____ от _____ 19 г.

Председатель экзаменационной комиссии _____

(подпись)

Члены комиссии _____

(подписи)

Место печати

Приложение № 11

ТАБЕЛЬ ОСНАЩЕНИЯ ХЛОРНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ГОРОДСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование	Единица измерения	Требуемое количество				
		на базисный склад	на расходный склад	на хлордозаторную	на члена ДГСД	на каждого работающего
1	2	3	4	5	6	7
1. Противогазы изолирующие марки «ИП-4», «КИП-8», «Аквалангъ» или «АДИ-ГС»	шт.	4	4	—	1	—
2 Противогазы фильтрующие марки «В» или «БКФ»	»	4	4	2	—	2
3. Костюм изолирующий, для защиты от хлора «КИХ-4» или гидроизолирующий костюм «ТУ-1», «Эпрон», или «Л-1»	»	—	—	—	1	базисного склада
4. Костюм брезентовый	»	—	—	—	—	»
5. Костюм прорезиненный	»	—	—	—	—	1
6 Фартук с нагрудником прорезиненный	шт.	3	—	—	—	1
7. Сапоги резиновые	пара	—	—	—	—	1
8. Перчатки резиновые	»	—	—	—	—	1
9 Газоанализатор или анализатор хлора (определение загазованности в складах)	шт.	2	1	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7
10. Огнетушитель химический ручной	шт.	10	3	2	—	—
11. Фонарь аккумуляторный во взрывобезопасном исполнении («Кузбасс», «Украина» и т. п.)	»	3	2	2	—	—
12. Медицинские кислородные подушки	»	2	2	—	—	—
13. Сода питьевая 1% р-р срок хранения 6 мес.	л	3	3	3	—	—
14. Спирт нашатырный	л	0,5	0,5	0,5	—	—
15. Бумага индикаторная	пачка	3	3	2	—	—
16. Аптечка первой доврачебной помощи	компл.	1	1	1	—	—
17. Полотенце и мыло	»	6	1	1	1	1
18. Бандажи с хомутами, гайками, болтами на трубы разного диаметра	»	2	1	—	—	—
19. Комплект гаечных ключей газовые № 1 и № 2, набор прокладок, заглушек, инструментов, монтажный пояс	»	2	1	1	—	—

Примечание: 1. Запас реагентов для дегазации аварийной тары рассчитывается на дегазацию одной емкости.
2. Запас защитных средств для членов добровольных газоспасательных дружин (ДГСД) хранить в опломбированных шкафах вне помещений хлорных объектов, но в непосредственной близости от них.
3. Запас защитных средств для работающих на хлорных объектах хранить в индивидуальных шкафах.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. Общие положения 3

1. Назначение и область применения Правил . ч . . . 3

2. Организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасных условий труда 4

3. Общие требования к устройству сооружений систем водоснабжения и канализации 7

4. Общие требования безопасности к порядку обслуживания систем водоснабжения и канализации 10

5. Общие требования к производственному персоналу . . . 13

Глава 2. Основные требования безопасности при эксплуатации водозаборных сооружений 16

Глава 3. Основные требования безопасности при эксплуатации насосных станций 18

1. Общие требования при эксплуатации насосных станций . . 18

2. Насосные станции водоснабжений 20

3. Канализационные насосные станции 22

Глава 4. Основные требования безопасности при устройстве, ремонте и эксплуатации сетей водоснабжения и канализации, водонапорных башен и резервуаров 24

1. Требования к устройству сетей и организации работ на них . 24

2. Требования безопасности при ремонте и эксплуатации сетей . 26

Глава 5. Основные требования при устройстве и эксплуатации очистных сооружений систем водоснабжения 28

1. Основные требования безопасности при устройстве очистных сооружений систем водоснабжения 28

2. Основные требования безопасности при эксплуатации очистных сооружений систем водоснабжения 30

3. Основные требования безопасности при работе в химикобактериологических лабораториях 32

Глава 6. Основные требования безопасности к устройству и эксплуатации сооружений по переработке сточных вод 33

1. Очистные сооружения канализации 33

2. Сооружения по обработке осадка сточных вод 33

Глава 7. Основные требования безопасности при устройстве и эксплуатации складов для хранения сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ) и систем хлорпотребления 38
1. Общие положения 38
2. Требования к устройству систем хлорпотребления . . . 39
3. Требования к эксплуатации 41
4. Порядок хранения сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ) на предприятиях систем водоснабжения и канализации 43
5. Размещение складов СДЯВ 44
6. Требования к устройству и эксплуатации складов СДЯВ . 44
7. Порядок, перевозки баллонов и контейнеров с жидким хлором 46
8. Требования безопасности в аварийных ситуациях, оказание первой помощи при отравлении хлором 46
Глава 8. Пожарная защита объектов и сооружений водоснабжения и канализации 47
Глава 9. Общие требования безопасности при эксплуатации приборов, заполненных ртутью 49
Приложение 1. Об утверждении положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве (Постановление Президиума ВЦСПС и Госпроматомнадзора СССР от 17 августа 1989 года № 8—12) 51
Приложение 2. Положение о учебно-тренировочном полигоне для отработки практических навыков работы в колодцах и траншеях на предприятиях водопроводно-канализационного хозяйства . . 76
Приложение 3. Форма журнала первой ступени контроля 84
Приложение 4. Форма журнала второй ступени контроля . . . 84
Приложение 5. Наряд-допуск 85
Приложение 6. Примерный перечень профессий, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда на предприятиях (организациях) системы Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР 87
Приложение 7. Журнал регистрации вводного инструктажа по охране труда 89
Приложение 8. Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте . . 90
Приложение 9. Протокол № заседания экзаменационной комиссии по проверке знаний по охране труда. 91
Приложение 10. Форма удостоверения для рабочих 91
Приложение 11. Табель оснащения хлорных объектов на городских предприятиях водоснабжения и канализации 93

Зак. 384 от 13.03.90. Тир. 5000

Тип. Ин-та экономики ЖКХ. Б. Черкасский пер., дом 9

gost.e-ecolog.ru