Руководящий документ РД 102-011-89 "Охрана труда. Организационно-методические документы" (утв. Миннефтегазстроем СССР 11 января 1989 г.)

Дата введения 1 апреля 1989 г.

Настоящий Руководящий документ распространяется на деятельность в области охраны труда центрального аппарата министерства, специализированных строительных и проектно-промышленных объединений и входящих в их состав самостоятельных предприятий, организаций и структурных единиц* (далее - "предприятий"), и устанавливает:

основные положения по построению "Системы управления охраной труда" (СУОТ) Миннефтегазстроя - целевой подсистемы в системе управления строительством предприятий нефтяной и газовой промышленности;

задачи, функции, права, обязанности и ответственность служб охраны труда всех уровней управления;

обязанности и ответственность по охране труда руководителей всех функциональных подразделений на различных уровнях управления;

порядок проведения при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров строителей линейной части магистральных трубопроводов;

порядок организации обучения работающих безопасности труда и проверки их знаний в системе Министерства;

требования по оснащению и организации работы стационарного кабинета охраны труда на предприятиях Министерства;

особенности выполнения отдельных видов строительно-монтажных работ, относительно которых предъявляются дополнительные требования по технике безопасности при строительстве объектов нефтяной и газовой промышленности (работы: с применением радиоактивных веществ; в охранных зонах действующих коммуникаций; электросварочные на трубосварочных базах; при обустройстве месторождений нефти и газа с высоким содержанием сероводорода и других вредных веществ; земляные, буровые и свайные в условиях вечномерзлых грунтов; при теплоизоляции трубопроводов пенополиуретаном в заводских и трассовых условиях).

Настоящий Руководящий документ разработан на основе Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде, Кодекса Законов о труде союзных республик, Закона СССР "О государственном предприятии (объединении)", Закона СССР "О кооперации в СССР", государственных стандартов ССБТ, постановлений и распоряжений ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС по вопросам охраны труда, нормативных документов по безопасности труда, утвержденных Госстроем СССР, органами государственного надзора, профсоюзными органами, министерствами и ведомствами.

---

* Термины: "самостоятельные предприятия", "организации" и "структурные единицы" заимствованы из приказов Миннефтегазстроя об утверждении структуры специализированных строительных и проектно-промышленных объединений.

1. Система управления охраной труда в Миннефтегазстрое

1.1. Система управления охраной труда в Миннефтегазстрое (СУОТ Миннефтегазстроя) является составной частью (целевой подсистемой) общей системы отраслевого управления строительным производством и включает подготовку, принятие и реализацию решений по осуществлению комплекса социально-экономических, технических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, правовых и организационных мероприятий, направленных на обеспечение безопасности производства, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

1.2. Управление охраной труда в Миннефтегазстрое должно осуществляться на всех уровнях (центральный аппарат Министерства, объединение, предприятие, трест, управление, завод, организация, комплексный технологический поток, цех, участок, бригада).

1.3. Управление охраной труда осуществляет руководитель (главный инженер) соответствующего подразделения Министерства. Организационно-методическую работу по управлению охраной труда, подготовку управленческих решений и контроль за их реализацией осуществляет служба охраны труда.

1.4. Объектом управления охраны труда являются функциональные службы, структурные подразделения и все работающие, выполняющие мероприятия по охране труда: устранение опасных и вредных производственных факторов, травматизма, заболеваемости, оптимизация условий труда и др.

1.5. Нормативной основой СУОТ являются:

1) Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о труде, Кодекс законов о труде союзных республик, Закон СССР "О государственном предприятии (объединении)", Закон СССР "О кооперации в СССР", Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о недрах, постановления и распоряжения Центрального комитета КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС по вопросам охраны труда;

2) Система стандартов безопасности труда (ССБТ);

3) разделы "Требования безопасности" в стандартах и технических условиях на продукцию;

4) нормы, правила, положения, указания, инструкции по вопросам охраны труда, утвержденные в установленном порядке органами государственного надзора, министерствами, ведомствами;

5) строительные нормы и правила.

Перечень основных нормативных документов по вопросам охраны труда приведен в справочном приложении 1.

1.6. Предприятия на основе СУОТ Миннефтегазстроя с учетом Закона СССР "О государственном предприятии (объединении)", технологической и производственной специфики разрабатывают и внедряют свою систему управления охраной труда.

1.7. Управление охраной труда должно обеспечиваться выполнением следующих функций:

1) организации и координации работ в области охраны труда;

2) планирования работ по охране труда;

3) контроля за состоянием охраны труда и функционированием СУОТ;

4) учета, анализа и оценки показателей состояния охраны и функционирования СУОТ;

5) стимулирования за работу по охране труда.

1.8. Для достижения цели СУОТ руководством и подразделениями должен быть единый порядок в выполнении следующих задач:

1) обучение работающих безопасности труда;

2) организации пропаганды вопросов охраны труда;

3) экспертиза проектной и технологической документации на полноту изложения требований безопасности труда;

4) обеспечение безопасности производственного оборудования;

5) обеспечение безопасности производственных процессов;

6) обеспечение безопасности зданий и сооружений;

7) нормализация санитарно-гигиенических условий труда;

8) обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты;

9) обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха работающих;

10) организация лечебно-профилактического обслуживания работающих;

11) санитарно-бытовое обслуживание работающих.

1.9. Порядок управления охраной труда в центральном аппарате Министерства, объединениях и на предприятиях, обязанности и ответственность административного и инженерно-технического персонала за состоянием охраны труда определены в разд. 2 настоящего документа.

2. Положение об организации работы по охране труда в системе Министерства строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности

2.1. Общие положения

2.1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с Основами законодательства Союза ССР и союзных республик о труде, Законом о трудовых коллективах, Законом СССР "О государственном предприятии (объединении)", положениями о Министерстве строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности и его структурных подразделениях. При разработке Положения использован передовой опыт организации работы по охране труда в ряде отраслей народного хозяйства.

2.1.2. Положение определяет порядок организации работ по охране труда в Центральном аппарате Министерства, специализированных строительных и проектно-промышленных объединениях, на предприятиях и регламентирует задачи Министерства, его структурных подразделений, обязанности должностных лиц объединений и предприятий по обеспечению безопасных условий труда, а также устанавливает их ответственность за нарушение правил и норм охраны труда.

2.1.3. Основным направлением работы по охране труда на всех уровнях системы управления должно быть планомерное осуществление комплекса организационных, социально-экономических, технических мероприятий и последовательное осуществление долгосрочных программ, среди которых следует выделить общесоюзные научно-технические программы; отраслевые целевые комплексные программы ("Трубопровод", "Социальное развитие" и др.), позволяющие нормализовать условия труда, создать обстановку, исключающую травматизм, профессиональные заболевания, укрепить производственную и трудовую дисциплину и поддержать порядок на производстве.

2.1.4. Создание и обеспечение безопасных и здоровых условий труда на производстве и вся полнота ответственности за это возлагаются на руководителей Министерства, объединений, предприятий и их структурных подразделений.

2.2. Организация работы по охране труда в Министерстве и его структурных подразделениях

2.2.1. Одной из главных задач Министерства и его подразделений является создание и обеспечение здоровых и безопасных условий труда на производстве, внедрение новейших достижений науки и техники, передового опыта, современных средств и методов предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний и аварий.

2.2.2. Министерство строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности

Министерство выполняет следующие обязанности:

1) осуществляет научно-техническую политику, направленную на:

систематическое улучшение и оздоровление условий труда на производстве;

профилактику травматизма и совершенствование управления охраной труда в отрасли в соответствии с решениями по этим вопросам партии, правительства и профсоюзных органов;

2) разрабатывает о учетом предложений советских, профсоюзных органов и органов государственного надзора долгосрочные программы по:

оздоровлению и облегчению труда работающих;

повышению культуры производства и улучшению санитарно-бытового обслуживания;

обеспечению объединений, предприятий современными средствами безопасности и гигиены, контрольно-измерительными приборами, предохранительными приспособлениями и индивидуальными средствами защиты.

В этих программах должны быть предусмотрены необходимые капитальные вложения и материально-технические ресурсы;

3) разрабатывает и осуществляет мероприятия по совершенствованию применяемых и созданию новых способов и средств безопасной работы, профилактике аварий, производственного травматизма, профессиональных заболеваний;

4) разрабатывает и утверждает в установленном порядке по согласованию с ЦК профсоюза рабочих нефтяной и газовой промышленности (а в необходимых случаях и с соответствующими органами государственного надзора) государственные стандарты, ССБТ, отраслевые правила, нормы, типовые инструкции и другие руководящие и нормативно-технические документы по вопросам охраны труда;

5) утверждает с ЦК профсоюза показатели по улучшению условий труда для действующих в отрасли условий Всесоюзного социалистического соревнования, которые учитывают при подведении итогов работы объединений, предприятий Министерства за квартал, полугодие и за год;

6) обеспечивает выполнение научно-исследовательских работ по охране труда и внедрение их результатов в производство в соответствии с координационным планом, разработанным научным советом ВЦСПС и Государственным комитетом Совета Министров СССР по науке и технике;

7) осуществляет проверку соблюдения в объединениях и на предприятиях трудового законодательства, постановлений коллегии и приказов по охране труда в отрасли, а также правил и норм техники безопасности и производственной санитарии, принимает меры к устранению обнаруженных недостатков и распространяет передовой опыт работы по охране труда.

2.2.3. Общее руководство охраной труда в системе Министерства осуществляет первый заместитель Министра.

2.2.4. Руководство всей организационной и методической работой по охране труда, разработкой и проведением в жизнь мероприятий, направленных на создание безопасных и здоровых условий труда в отрасли, и координация ее возлагается на Управление охраны труда и военизированных служб Министерства. Основная задача Управления - организация и постоянное совершенствование работы по обеспечению здоровых и безопасных условий труда работающих, предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, а также организация ведомственного контроля за соответствием условий и охраны труда работающих современным требованиям правил и норм охраны труда. Руководство охраной труда в Управлении осуществляет начальник Управления охраны труда и военизированных служб Министерства.

2.2.5. Управление охраны труда и военизированных служб

Управление выполняет следующие обязанности:

1) осуществляет:

организационно-методическое руководство деятельностью служб охраны труда объединений и предприятий Министерства, обеспечивая при этом единый порядок организации и проведения работ по охране труда;

контроль за соблюдением в отрасли законодательства о труде, правил и норм охраны труда, государственных стандартов ССБТ, выполнение по этим вопросам постановлений и решений директивных и центральных профсоюзных органов, приказов Министерства и органов Госнадзора; за внедрением в объединениях и на предприятиях отрасли стандартов и других нормативно-технических документов по охране труда;

контроль за своевременным рассмотрением центральным аппаратом, объединениями, предприятиями материалов расследования несчастных случаев со смертельным исходом, при необходимости вносит предложения по материалам расследования на рассмотрение руководства Министерства;

контроль за обеспечением рабочих и служащих эффективными средствами индивидуальной защиты на производстве, а также подготавливает в установленном порядке предложения в Государственный комитет СССР по труду и социальным вопросам и ВЦСПС по внесению изменений в нормы бесплатной выдачи их;

2) руководствуется в своей деятельности действующим законодательством, решениями соответствующих профсоюзных органов и государственного надзора, приказами, инструкциями и указаниями Министерства;

3) решает возложенные на него задачи по улучшению охраны труда с другими подразделениями Министерства во взаимодействии с ЦК профсоюза рабочих нефтяной и газовой промышленности и органами государственного надзора;

4) постоянно совершенствует организацию работы в системе Министерства по созданию здоровых и безопасных условий труда, предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний и выполнению решений партии и правительства по этим вопросам;

5) ежегодно составляет и представляет на утверждение смету расходов и мероприятий по улучшению условий охраны труда, анализирует их выполнение и готовит по этому вопросу заключения и предложения;

6) вносит предложения по внедрению в производство новых устройств, приспособлений и приборов, улучшающих условия и повышающих уровень безопасности труда;

7) разрабатывает и представляет на утверждение руководства Министерства проекты приказов, постановления коллегии и другие руководящие документы по вопросам охраны труда;

8) рассматривает в установленном в Министерстве порядке материалы об изменении (или установлении вновь) рабочим и служащим льгот или компенсаций за работу на производствах с вредными условиями;

9) готовит и проводит в плановом порядке отраслевые и региональные совещания, научно-практические конференции, школы по изучению прогрессивных форм и методов управления охраной труда;

10) обеспечивает своевременное выполнение в аппарате управления приказов, указаний и поручений руководства Министерства, а также рассмотрение предложений, заявлений, жалоб трудящихся по вопросам охраны труда и контроль за выполнением принятых решений;

11) участвует:

в работе комиссии Министерства по рассмотрению отчетов о результатах финансово-хозяйственной деятельности объединений, предприятий и подведении итогов социалистического соревнования, дает заключения по вопросам охраны труда, состояния производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

в расследовании групповых несчастных случаев с особо тяжелыми последствиями;

в разработке и осуществлении мероприятий по предупреждению несчастных случаев;

в работе комиссий по испытанию новых образцов строительной техники, оборудования, механизмов, приборов и аппаратуры;

12) вместе с Главным управлением кадров и социального развития в плановом порядке:

проводит работу по повышению квалификации в области охраны труда руководящих и инженерно-технических работников, руководителей и инженеров служб охраны труда всех подразделений отрасли;

разрабатывает программы курсов и семинаров;

анализирует, разрабатывает и осуществляет мероприятия по улучшению работы с кадрами службы техники безопасности, а также контролирует правильное их использование в подразделениях отрасли;

13) организует:

работу по проведению организационно-пропагандистских мероприятий по охране труда, смотров, конкурсов за культуру производства, вносит предложения по итогам их проведения на рассмотрение коллегии и Президиума ЦК профсоюза;

контроль за правильной постановкой всех видов обучения и инструктажа рабочих и ИТР безопасным методам труда, включая организацию и работу кабинетов по технике безопасности на предприятиях и оснащение их оборудованием, учебными, наглядными пособиями и техническими средствами обучения;

разработку и подготовку к утверждению правил, норм, типовых инструкций по охране труда, государственных стандартов ССБТ, технических заданий и условий на средства индивидуальной защиты;

работу по внедрению на предприятиях и стройках современных достижений техники безопасности, производственной санитарии, а также рекомендаций научно-исследовательских, проектно-конструкторских организаций и опыта работы передовых предприятий и строек по улучшению условий и полной безопасности труда;

разработку и выпуск научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими и другими организациями Министерства рекомендаций, программ обучения, методических руководств, справочников, каталогов, типовых инструкций, плакатов, кино- и диафильмов, а также других информационно-пропагандистских и учебных материалов по охране труда и культуре производства и в плановом порядке проводит комплексные и целевые проверки состояния охраны труда в центральном аппарате Министерства, объединениях, на предприятиях отрасли и по их результатам принимает меры к устранению допущенных нарушений, при необходимости вносит итоги проверок на рассмотрение коллегии Министерства, Президиума ЦК профсоюза;

14) запрещает работу на отдельных производственных участках предприятий и строек, а также на агрегатах, станках, машинах, механизмах и т.д. при наличии условий, опасных для жизни и здоровья работающих, немедленно сообщая об этом руководителю объединения, предприятия, принимает меры к замене оборудования, инструментов и приспособлений, не соответствующих требованиям техники безопасности и производственной санитарии;

15) запрашивает в установленном порядке и получает от структурных подразделений Министерства, а также объединений, предприятий информацию и другие материалы по вопросам охраны труда;

16) требует от руководителей объединений, предприятий Министерства представления установленной отчетности, пояснительных записок и других материалов и объяснений по вопросам охраны труда, своевременного расследования несчастных случаев на производстве на основании "Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве";

17) вносит руководству Министерства предложения:

о рассмотрении на заседаниях коллегии вопросов по охране труда;

об отмене приказов и распоряжений руководителей объединений, предприятий, если они противоречат действующему законодательству по охране труда, стандартам безопасности труда и другим нормативным актам по охране труда, введенным в действие в установленном порядке;

о поощрении работников службы охраны труда и других работников объединений и предприятий за достигнутые успехи в области охраны труда, а также о наказании лиц, не выполняющих приказов и указаний Министерства и нарушающих нормы, правила, инструкции и положения по охране труда;

18) по обеспечению пожарной безопасности:

осуществляет методическое, оперативное и техническое руководство пожарной охраной во всех подразделениях отрасли, в том числе в жилых полевых городках;

контролирует правильность обучения, инструктажа и проверки знаний по противопожарной защите объектов и работников в объединениях и на предприятиях;

контролирует обеспечение и определяет потребность в объединениях и на предприятиях в противопожарном оборудовании, противопожарной автотехнике, вещевом имуществе, спецодежде и материалах;

готовит проекты приказов и указаний по вопросам пожарной безопасности объектов и осуществляет контроль за их исполнением;

проверяет состояние пожарной безопасности в объединениях и на предприятиях отрасли, привлекая для этого специалистов этих объединений и предприятий, и дает руководителям проверяемых подразделений обязательные к исполнению указания по устранению обнаруженных недостатков;

участвует в расследовании причин и обстоятельств возникновения пожаров и взрывов и выявлении нарушений установленных норм и правил по обеспечению пожарной безопасности, связанных с недостатками в работе объединений, предприятий, и готовит по этим вопросам соответствующие материалы и предложения руководству Министерства.

Работники Управления охраны труда и военизированных служб имеют право:

посещать объединения и предприятия Министерства;

осматривать производственные, служебные и бытовые помещения;

знакомиться с отчетами, статистическими и другими документами по вопросам охраны труда;

при необходимости пользоваться служебным транспортом и средствами связи предприятия.

2.2.6. Главные управления: научно-техническое, экономическое, производственное, технологическое строительной индустрии, технологическое наземного строительства, материально-технического снабжения, рабочего снабжения, кадров и социального развития, механизации, энергетики и транспорта, подсобных сельскохозяйственных комплексов и Санитарное управление Минздрава РСФСР при Миннефтегазстрое в соответствии со спецификой своей деятельности способствуют выполнению задач, возложенных на Управление охраны труда и военизированных служб в вопросах создания безопасных условий труда в подведомственных структурных единицах и на предприятиях Миннефтегазстроя.

Обязанности главных специалистов по охране труда в главных управлениях должны быть определены в их должностных инструкциях.

2.3. Организация работы по охране труда в специализированных строительных и проектно-промышленных объединениях (далее - "объединениях")

2.3.1. Объединение обеспечивает организацию работы и проведение единой политики в области охраны труда на входящих в его состав самостоятельных предприятиях, в организациях и структурных единицах (далее - подведомственных объединению "предприятиях").

С этой целью объединение контролирует работу службы охраны труда на подведомственных предприятиях, осуществляет координацию и методическое руководство их работой.

2.3.2. Основными задачами и обязанностями объединения являются:

1) постоянное совершенствование организации работы по созданию здоровых и безопасных условий труда работающих на подведомственных предприятиях путем изучения, обобщения и распространения передового опыта в области охраны труда;

2) методическое руководство и организация своевременной разработки перспективных планов улучшения условий труда и санитарно-оздоровительных мероприятий, являющихся составной частью пятилетних планов экономического и социального развития (с распределением по годам) на подведомственных предприятиях; формирование соответствующего сводного плана объединения (перспективного и текущего) при обеспечении комплексной увязки всех разделов и показателей планов и сбалансированности их с материально-техническими, трудовыми, финансовыми и кредитными ресурсами; контроль выполнения планов;

3) рассмотрение и утверждение смет расходов объединения для решения общих задач по обеспечению охраны труда;

4) привлечение научно-исследовательских, проектно-конструкторских организаций и высших учебных заведений к решению вопросов по охране труда, требующих научной разработки, путем заключения с ними договоров (на хозрасчетной основе и о творческом содружестве) на выполнение исследований и разработок за счет централизованного фонда и резервов объединения, а также средств самостоятельных организаций и предприятий;

5) разработка и осуществление мер по экономическому стимулированию внедрения результатов научно-исследовательских работ, включая работы рационализаторов и изобретателей;

6) организация работ по созданию и совершенствованию нормативной документации по охране труда на подведомственных предприятиях;

7) организация совместно с подведомственными предприятиями обучения работающих безопасности труда;

8) контроль деятельности подведомственных предприятий и организаций по созданию здоровых и безопасных условий труда, предупреждению и анализу аварий и несчастных случаев, обучение безопасности труда, сокращению затрат ручного и тяжелого физического труда; проведение по результатам контроля систематического анализа и оценки состояния охраны труда в целом по объединению;

9) организация ведения бухгалтерского, статистического и оперативного учета и отчетности деятельности по охране труда в структурных единицах, осуществление методического руководства и контроля за этой работой в самостоятельных организациях и на предприятиях;

10) получение и составление бухгалтерской, статистической и сводной отчетности по деятельности в области охраны труда и представление ее соответствующим органам в установленные сроки (в Министерство, в Госкомстат, профсоюзные органы, органы государственного надзора).

2.3.3. Начальник объединения:

1) осуществляет общее руководство организации работы по созданию и обеспечению безопасных и здоровых условий труда в целом по объединению, несет за это личную ответственность; обеспечивает выполнение и соблюдение стандартов ССБТ, действующих правил и норм по технике безопасности и производственной санитарии;

2) организует общее руководство работой самостоятельных предприятий, организаций и структурных единиц, главного инженера объединения и заместителей по охране труда;

3) координирует непосредственную организацию работы по охране труда и контроль за разработкой и проведением организационно-технических мероприятий по созданию безопасных и здоровых условий труда (в том числе по ликвидации тяжелого физического труда, строительству и расширению санитарно-бытовых помещений, по обеспечению средствами защиты) на подведомственных предприятиях и в организациях и возлагает эту работу на службу охраны труда;

4) рассматривает (не реже одного раза в полугодие) на совещании руководящих и инженерно-технических работников вопросы состояния условий труда в организациях и на предприятиях, заслушивает информацию руководителей отдельных трестов, предприятий о проводимой ими работе по улучшению условий труда и снижению производственного травматизма; оценивает результаты работы структурных подразделений аппарата управления (выполнение функциональных обязанностей по охране труда) объединения и подведомственных предприятий по созданию безопасных условий труда на производстве;

5) обеспечивает:

представление в установленные сроки в Управление охраны труда и военизированных служб Министерства, а также в соответствующие органы Госкомстата сводных отчетов (о пострадавших при несчастных случаях на производстве; о затратах и мероприятиях по охране труда);

научную организацию труда, внедрение предложений по основным направлениям развития науки и техники и разработок новой технологии и средств автоматизации производства, направленных на создание безопасных и здоровых условий труда, а также пропаганду передового опыта;

включение в должностные инструкции руководителей и специалистов аппарата объединения обязанностей, прав и степени ответственности по охране труда в соответствии с направлением их деятельности.

6) утверждает:

в соответствии с действующими положениями и рекомендациями основные показатели и условия по материальному стимулированию работников предприятий по вопросам охраны труда;

должностные инструкции руководителей и специалистов аппарата объединения и руководителей подведомственных предприятий и организаций, в которых установлены обязанности и права по охране труда в соответствии с направлением их деятельности, а также степень ответственности с целью обеспечения координации их деятельности и четкого взаимодействия в вопросах создания безопасных и здоровых условий труда, комплексной профилактики аварий и травматизма;

структуру и штаты службы охраны труда объединения, исходя из специфики работы и возложенных на эту службу задач и функций, рекомендует состав службы охраны труда (зам. гл. инженера по охране труда, начальник отдела охраны труда, инженер I и II категории) руководителям предприятий и организаций;

7) информирует Министра, а также Управление охраны труда и военизированных служб Министерства согласно "Положению о расследовании и учете несчастных случаев на производстве" о происшедших авариях, групповых, тяжелых и смертельных несчастных случаях, а также о принятых мерах по их предупреждению;

8) организует:

разработку и выполнение технических и санитарно-гигиенических мероприятий, текущих и перспективных планов по охране труда, обеспечивает их финансирование;

расследование аварий, групповых, смертельных и тяжелых несчастных случаев, профессиональных отравлений и заболеваний, которые произошли на производстве (несет ответственность за правильное и своевременное расследование; участвует в расследовании групповых несчастных случаев (два и более человек), в которых был случай со смертельным исходом);

контроль за выполнением мероприятий по предупреждению указанных случаев в соответствии с "Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве";

контроль в подчиненных подразделениях за обеспечением работающих коллективными и индивидуальными средствами защиты, отвечающими условиям труда по защитным свойствам, а также за своевременным их освидетельствованием, исправностью и правильностью хранения;

2.3.4. Главный инженер объединения:

1) возглавляет всю организационно-техническую работу по вопросам охраны труда, непосредственно руководит работой службы охраны труда в аппарате объединения, на подведомственных предприятиях и в организациях; рассматривает и утверждает планы работы службы охраны труда, контролирует ход их выполнения; ежегодно проводит совещания с инженерами по технике безопасности предприятий объединения;

2) руководит разработкой и организует выполнение текущих и перспективных планов основных мероприятий по охране труда, рассматривает их и представляет на утверждение руководству, а также организует контроль за их выполнением;

3) осуществляет руководство подведомственными предприятиями;

4) регулярно проводит дни охраны труда, заслушивает на них информацию руководителей, инженерных служб предприятий, организаций о проводимой ими работе по улучшению условий труда, искоренению причин производственного травматизма и профзаболеваний по утвержденным планам работы и оказывает им практическую помощь в разработке и выполнении следующих мероприятий:

по ликвидации тяжелого физического труда, запыленности, загазованности, шума и вибрации;

по строительству и расширению до установленных норм санитарно-бытовых помещений;

по обеспечению работающих средствами коллективной и индивидуальной защиты;

5) организует:

обучение по повышению квалификации руководящих и инженерно-технических работников предприятий, организаций, а также возглавляет комиссию по проверке знаний по вопросам охраны труда руководящих работников и главных специалистов предприятий и инженерно-технических работников аппарата управления объединения;

обмен опытом по передовым методам работы по охране труда на предприятиях и в организациях;

внедрение в производство новейших достижений науки и техники в области охраны труда;

работу комиссии объединения по экспертизе проектов на строительство и реконструкцию производственных объектов;

6) контролирует обеспечение административно-технического персонала (должностных лиц), служащих и рабочих на подведомственных предприятиях и в организациях нормативными документами по охране труда;

7) два раза в год (по плану объединения) лично проверяет состояние охраны труда в подчиненных организациях и на предприятиях с соответствующим оформлением материалов и обсуждением результатов проверки;

8) определяет основные направления в работе подчиненных ему подразделений с научно-исследовательскими, проектно-конструкторскими организациями в области охраны труда, механизации и автоматизации производственных процессов,

организации производства и научной организации труда.

2.3.5. Заместители начальника объединения по механизации, производству, капитальному строительству, снабжению, экономике, кадрам и др. (согласно штатному расписанию) выполняют задачи в области охраны труда в соответствии со спецификой своих должностных обязанностей, которые до утверждения должны быть согласованы с техническим инспектором труда - куратором данного объединения. Каждый заместитель начальника объединения руководит и осуществляет контроль за работой по охране труда подчиненных ему отделов и главных специалистов, несет ответственность за охрану труда на подчиненном (согласно штатному расписанию) участке.

2.3.6. Служба охраны труда в объединении (заместитель главного инженера по охране труда, отдел охраны труда, начальник, инженер по охране труда)

Служба охраны труда объединения подчиняется непосредственно главному инженеру объединения. Служба охраны труда в объединении:

1) осуществляет:

методическое руководство и координацию работы служб охраны труда всех подведомственных предприятий, организаций, обеспечивая при этом единый порядок организации работы, добиваясь повышения ее эффективности;

методическое руководство работой промышленно-санитарных лабораторий в вопросах санитарно-технической паспортизации объектов;

2) организует и осуществляет:

контроль за соблюдением на предприятиях законодательства о труде, стандартов, правил и норм безопасности труда;

контроль за выполнением приказов и указаний Министерства и объединения, предписаний органов государственного надзора и технических инспекторов труда профсоюзов;

3) организует:

работу комиссий объединения по проверке знаний руководителей и главных специалистов предприятий, организаций и участвует в их работе; оказывает методическую помощь работникам подведомственных предприятий и организаций в обучении персонала безопасным методам работы, составлении и разработке необходимых программ, инструкций по безопасному ведению работ и др.; контролирует проведение этих работ;

совместно с отделом организации труда и заработной платы в установленном порядке конкурсы, общественные смотры и другие массовые мероприятия в области безопасности труда;

обмен опытом работы, обобщая и распространяя передовой опыт в области охраны труда в объединении;

внедрение в производство достижений науки и техники, научных разработок, способствующих улучшению и оздоровлению условий труда, принимает участие в испытаниях образцов новой техники;

контроль за правильным ведением технической документации, предусмотренной стандартами, правилами и другими нормативными документами по вопросам охраны труда;

4) проводит:

выборочный анализ разработанных проектов производства работ на строительство и реконструкцию производственных объектов в части полноты изложения в них вопросов охраны труда;

совещания руководителей служб охраны труда предприятий, рассматривая вопросы, входящие в компетенцию службы, заслушивая информацию руководителей служб о проведенной работе, ставя задачи перед службами на следующий период;

анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний, разрабатывая совместно с работниками соответствующих служб объединения мероприятия по их предупреждению;

5) дает указания руководителям и должностным лицам предприятий об устранении выявленных нарушений правил и норм безопасности и недостатков в организации работы;

6) составляет:

сводные отчеты о пострадавших при несчастных случаях на производстве, о затратах на мероприятия по охране труда;

информацию, справки и отчеты о работе объединения в области охраны труда;

7) подготавливает:

проекты приказов и указаний руководства объединения по вопросам охраны труда, а также предложения по совершенствованию организации работы по охране труда в объединении;

предложения для включения в тематические планы специализированных научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций;

8) совместно с отделами главного механика и главного энергетика объединения обобщает материалы о конструктивных недостатках оборудования, строительных машин, механизмов и приспособлений, повлекших за собой несчастные случаи, подготавливая соответствующие предложения для представления их заводам-изготовителям и разработчикам (научно-исследовательским и проектно-конструкторским организациям);

9) участвует в работе балансовой комиссии при рассмотрении итогов работы предприятий, организаций, результатов социалистического соревнования и выполнения коллективных договоров предприятий, организаций и дает заключение о состоянии охраны;

10) ведет в установленном порядке переписку с предприятиями и организациями, рассматривает жалобы, предложения и заявления работников по вопросам, входящим в его компетенцию;

11) согласовывает проекты регламентов: правил, стандартов и инструкций по безопасному ведению работ, подготавливая предложения по их изменению и дополнению;

12) принимает меры по обеспечению подведомственных предприятий и организаций правилами, справочниками, положениями, типовыми инструкциями, плакатами и другими нормативно-методическими документами и пособиями по охране труда, бланками отчетности, а также журналами для учета и регистрации различных работ по охране труда;

13) контролирует:

соблюдение "Положения о расследовании несчастных случаев на производстве", правильность и своевременность расследования и учета несчастных случаев (участвует в расследовании групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым или смертельным исходом, аварий, в разработке мероприятий по их предупреждению; осуществляет контроль за выполнением этих мероприятий в соответствии с "Положением о расследовании несчастных случаев на производстве");

обеспечение предприятий, организаций соответствующими средствами индивидуальной и коллективной защиты;

14) запрещает работу в потоках, на отдельных участках, машинах, механизмах и станках при условиях, опасных для жизни и здоровья работающих; отстраняет от работы лиц, допустивших нарушения правил и норм безопасности (через руководителей соответствующих подразделений) с немедленным уведомлением об этом руководителей этих предприятий;

15) представляет руководству объединения:

предложения об укомплектовании служб охраны труда квалифицированными специалистами, рациональном их использовании и перемещении;

предложения по поощрению работников предприятий, организаций и аппарата управления объединения за активную работу в области охраны труда, а также по привлечению к ответственности лиц, допустивших нарушения правил и норм безопасности;

16) не допускает привлечения работников службы охраны труда к выполнению несвойственных им обязанностей.

2.3.7. Обязанности главных специалистов (главного механика, сварщика, технолога, энергетика и др.) должны быть определены в их должностных инструкциях, которые до утверждения должны быть согласованы со службой охраны труда объединения.

2.4. Организация работы по охране труда на предприятиях

2.4.1. Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о труде (ст. 57), Кодекс Законов о труде РСФСР (ст. 139) и Закон СССР "О государственном предприятии (объединении)", Закон СССР "О кооперации в СССР" устанавливают, что на всех предприятиях создаются здоровые и безопасные условия труда. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда возлагается на администрацию предприятия.

2.4.2. Администрация предприятий обязана внедрять современные средства техники безопасности, предупреждающие производственный травматизм, и обеспечивать санитарно-гигиенические условия, предотвращающие возникновение профессиональных заболеваний работающих на предприятии.

2.4.3. Главные положения управления охраной труда в системе управления предприятием устанавливаются рекомендациями "Управление охраной труда. Основные положения", утвержденными техническим управлением Госстандарта СССР и отделом охраны труда ВЦСПС.

2.4.4. Система управления охраной труда (СУОТ) предприятия является составной частью (целевой подсистемой) общей системы управления производством предприятия и отраслевой системы управления охраной труда (СУОТ Миннефтегазстроя). Система управления охраной труда предприятия включает совокупность элементов в организации работ (подготовка, принятие и реализация решений) по охране труда, взаимно увязанных между собой и нацеленных на осуществление организационных, технических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, экономических, юридических мероприятий, обеспечивающих безопасность труда, культуру производства, сохранение здоровья и работоспособности человека на всех стадиях производственного процесса предприятия.

2.4.5. Процесс управления охраной труда на предприятии состоит из выполнения следующих основных функций по охране труда:

организация работы;

планирование и финансирование работ;

оперативное руководство и координация работы;

контроль за состоянием охраны труда и функционированием СУОТ;

учет, анализ и оценка показателей состояния охраны труда;

стимулирование работы.

2.4.5.1. Организация работы по охране труда предприятия предусматривает формирование организационной структуры управления охраной труда, установление обязанностей, прав и порядка взаимодействия на всех уровнях управления предприятием, а также подготовку, принятие и реализацию управленческих решений (приказы, распоряжения, указания и др.).

В управлении охраной труда и реализации комплекса мероприятий принимают участие все работники предприятия в пределах своих обязанностей, прав и компетенции.

Для четкой регламентации функций, прав и обязанностей всех служб и должностных лиц на предприятии разрабатывают должностные инструкции, предусмотрев в них функции и обязанности по охране труда, и утверждают их у руководителей предприятия.

2.4.5.2. Планирование работ по охране труда на предприятии включает определение заданий всем подразделениям и службам (должностным лицам) предприятия, обеспечивающим соответствие производственных процессов, строительных машин, механизмов, оборудования и условий труда работающих требованиям нормативной документации по охране труда.

Планирование работ по охране труда на предприятии включает:

а) перспективное планирование работ по охране труда - пятилетний план улучшения условий труда, санитарно-оздоровительных мероприятий, который является составной частью пятилетнего плана экономического и социального развития предприятия (с распределением по годам) и составляется в соответствии с Законом СССР "О государственном

предприятии (объединении)";

б) текущее (годовое) планирование работ по охране труда - годовой план улучшения условий труда, который является составной частью текущего планирования производственно-хозяйственной деятельности предприятия в целом, а также его структурных подразделений.

Мероприятия по охране труда предприятия разрабатываются подразделениями в виде единого документа, включающего в себя разделы, предусмотренные комплексным планом: конкретные меры по предупреждению травматизма, улучшению производственного быта; номенклатурные мероприятия по охране труда; работы постоянно действующей комиссии, инженерно-врачебной бригады и план проведения дня охраны труда. Разрабатываемые в течение года по указаниям вышестоящих организаций дополнительные мероприятия по охране труда, а также устранение недостатков по проверкам состояния охраны труда или выполнение указаний комиссий по расследованию несчастных случаев являются приложениями к единому документу;

в) оперативное планирование (квартальное, месячное) работ по охране труда, осуществляется на основе годового планирования с учетом анализа состояния охраны труда производственного процесса, выполняемого предприятием. Оперативное планирование проводится на основе планов работ функциональных служб предприятия, постоянно действующей комиссии по охране труда (ПДК), советов трудовых коллективов (СТК).

Все планы работ по охране труда утверждаются главным инженером предприятия.

2.4.5.3. Финансирование работ по охране труда предприятия осуществляется выделением материальных ресурсов и финансовых средств из средств предприятия в соответствии с номенклатурой мероприятий по охране труда, утвержденной ВЦСПС от 31 марта 1980 г., устанавливающей перечень мероприятий и источников финансирования.

На мероприятия по созданию здоровых и безопасных условий труда администрация строительной организации ежегодно обязана выделять ассигнования от прямых затрат в размере 0,4% в строительных и 0,25% в монтажных и специализированных организациях. Хозяйственные организации расходуют эти средства в соответствии с ежегодными соглашениями по охране труда, заключаемыми между хозяйственной и профсоюзной организациями.

Выделенные средства и ресурсы на охрану труда предприятию запрещается расходовать на другие цели.

2.4.5.4. Оперативное руководство и координация работ по охране труда на предприятии устанавливает четкое взаимодействие лиц, участвующих в управлении, для обеспечения реализации плановых работ по охране труда, выполнения требований государственных стандартов ССБТ и другой нормативной документации.

2.4.5.5. Контроль за состоянием охраны труда и функционированием СУОТ предприятия осуществляют с целью выявления отклонений от требований норм и правил органов государственного надзора, проверки выполнения службами и подразделениями своих обязанностей по вопросам охраны труда, принятия эффективных мер по устранению недостатков.

Основными видами контроля, проводимого на предприятии, являются:

1) оперативный, осуществляемый руководителями предприятия и должностными лицами;

2) административно-общественный (трехступенчатый), осуществляемый в соответствии с "Методическими рекомендациями по организации трехступенчатого контроля за состоянием охраны труда". Одобрен отделом охраны труда ВЦСПС 2 июля 1981 г.;

3) постоянный, проводимый службой охраны труда;

4) ведомственный, выполняемый вышестоящими органами;

5) вневедомственный, осуществляемый органами государственного надзора, технической инспекцией советов профсоюзов.

Необходимо регулярно проводить день охраны труда, являющийся днем проверки состояния организации труда, безопасности производственных процессов и функционирования СУОТ. По результатам контроля проводят анализ, оценку состояния охраны труда и принимают конкретные меры по устранению выявленных отклонений от требований охраны труда.

2.4.5.6. Учет, анализ, оценку состояния охраны труда и функционирования СУОТ на предприятии осуществляют на основе результатов работы по п. 2.4.5.5.

Результаты анализа работы в виде поступающей информации направляют на разработку и принятие управленческих решений руководителям всех уровней управления (от бригадира до начальника).

Оценка работы по охране труда основывается на анализе и степени соответствия фактического состояния безопасности труда требованиям государственных стандартов ССБТ и другой нормативно-технической документации по охране труда.

Для оценки состояния охраны труда на предприятии используют обобщенный показатель - коэффициент охраны труда предприятия , характеризующий: соблюдение требований безопасности труда работающими; безопасность производственного оборудования, производственных процессов; выполнение плановых мероприятий по охране труда (рекомендуемое приложение 2).

Для оценки индивидуальной производительности труда и качества работы каждого члена коллектива и влияния этих показателей на производство работ используют коэффициент трудового участия (КТУ).

Премиальная система заработной платы треста, управления, участка, бригады, звена, рабочего обеспечивается с помощью коэффициентов трудового участия (КТУ): треста, управления, участка, бригады, звена, рабочего. КТУ вводится по решению общего собрания коллективов всех вышеперечисленных предприятий и структурных подразделений и рассматривается на советах трудовых коллективов треста, управления, участка, бригады, звена в целях более полного учета индивидуального трудового вклада каждого работника в результаты коллективного труда. КТУ учитывает индивидуальную производительность труда и качество работы каждого члена коллектива, сложность выполнения работ, соблюдение трудовой и производственной дисциплины, нарушение инструкций по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности, аварии и травматизм.

КТУ на всех уровнях (трест, управление, участок, бригада, звено) подсчитывается ежемесячно в соответствии с положением о КТУ, которое разрабатывается на каждом предприятии с учетом специфики его производственной деятельности и местных условий.

Бригадир представляет начальнику участка информацию о состоянии охраны труда на объектах для его оценки и принятия соответствующих мер по нерешенным вопросам. Начальник участка представляет информацию о состоянии охраны труда на объектах для его оценки в отдел охраны труда управления.

При подведении итогов договорных обязательств и распределения фонда материального поощрения ООТиЗ и ООТ управления подсчитывают коэффициент трудового участия и трудового вклада каждой бригады.

Совет трудового коллектива управления устанавливает сумму премирования для участка. Вопрос о снижении или повышении суммы премии каждому работнику устанавливает совет трудового коллектива участка. Советы трудового коллектива бригады, звена, участка распределяют премию работникам бригады, звена и каждому рабочему.

2.4.5.7. Стимулирование (моральное и материальное) работы по охране труда осуществляют для создания заинтересованности работающих в обеспечении безопасности и здоровых условий труда на рабочем месте, в звене, бригаде, на участке, в цехе, управлении, тресте, на заводе.

1. Стимулирование проводят по коэффициенту охраны труда и коэффициенту трудового участия.

2. Показатели коэффициента охраны труда и коэффициента трудового участия увязывают с премированием или поощрительным фондом.

3. Изменение размера премии должностным лицам производится на основании представления инженера по охране труда - по коэффициентам охраны труда, а рабочим - за нарушение правил по охране труда в соответствии с коэффициентом трудового участия.

4. При неудовлетворительном состоянии охраны труда или имевших место несчастных случаях должностные лица и коллективы бригад, участков, звеньев несут материальную ответственность в соответствии с решением совета трудового коллектива.

5. Максимальное значение коэффициентов, порядок премирования и процент премии устанавливаются ежеквартально для каждого предприятия (по согласованию с профсоюзным комитетом и советом трудового коллектива).

2.4.6. Управление охраной труда на предприятии должно включать решение следующих основных задач:

1) организацию, осуществление обучения работающих безопасности труда и пропаганду вопросов охраны труда;

2) обеспечение безопасности производственного оборудования и строительных машин и механизмов;

3) обеспечение безопасности производственных процессов;

4) обеспечение безопасности зданий и сооружений;

5) осуществление нормализации санитарно-гигиенических условий труда;

6) обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты;

7) расследование и учет несчастных случаев и причин травматизма;

8) обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха работающих;

9) организацию лечебно-профилактического обслуживания работающих;

10) обеспечение санитарно-бытового обслуживания работающих;

11) решение вопросов предоставления льгот и компенсаций работающим во вредных условиях;

12) профессиональный отбор работающих по отдельным специальностям.

В табл. 1 указаны ведущие структурные подразделения, отделы и службы предприятия, в основном выполняющие эту работу (исполнители), а также возможные участники исполнения (соисполнители).

Таблица 1

Перечень структурных подразделений, отделов и служб предприятия, занятых реализацией задач по управлению охраной труда

N п/п	Задачи управления охраной труда	Подразделение-исполнитель	Подразделение-соисполнитель (участник)
1	2	3	4
1	Обучение персонала безопасным методам работы	ОК, ООТиЗ	ООТ, РП
2	Пропаганда, воспитание строгого соблюдения правил и норм охраны труда	ООТ, РП	ООТиЗ
3	Обеспечение безопасности эксплуатируемого производственного оборудования, строительных машин, механизмов	ОГМ, ОГЭ	РП, ООТ, ПСЛ, ОГМетр., ПК
4	Обеспечение безопасности производственных процессов	РП, ПО	ООТ, ОГМ, ОГЭ, ПСЛ, ОГМетр.
5	Обеспечение безопасности зданий, сооружений строящихся, эксплуатируемых	ОКС, ОГМ	ООТ, ОМТС, РП
6	Нормализация санитарно-гигиенических условий труда	РП, ПО	ПСЛ, ООТ, МСЧ, ООТиЗ, ОМТС, ПК, ОГТ, ОГЭ
7	Обеспечение работников средствами коллективной и индивидуальной защиты	ОМТС	РП, ООТ, ПК
8	Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха	ООТиЗ	РП, ООТ, ПК, ОГЭ, ОГМ
9	Организация лечебно-профилактического обслуживания работников	МЕЧ	РП, ООТиЗ, ООТ, ПК
10	Организация санитарно-бытового обслуживания трудящихся	Зам. РП	ООТ, ОМТС, ОКС, ПК
11	Решение вопросов предоставления льгот и компенсаций работающим во вредных условиях	ООТиЗ	ОГЭ, ОТ, ПК, ПО, ОГМ, ООТ
12	Профессиональный отбор работающих по отдельным специальностям	ОК	МСЧ, ПК

Примечание. ОК - отдел кадров; ООТиЗ - отдел организации труда и заработной платы; ООТ - отдел охраны труда (инженер по охране труда); РП - руководитель подразделения; ОТ - технологический отдел; ОГМ - отдел главного механика; ОГЭ - отдел главного энергетика; ПСЛ - промышленная санитарная лаборатория; ОГМетр. - отдел метрологии (ст. метролог); ПК - профсоюзный комитет; ПО - производственный отдел; ОКС - отдел капитального строительства; ОМТС - отдел материально-технического снабжения; ОГТ - отдел главного технолога; МСЧ - медсанчасть.

Обязанности руководителей подразделений и служб по обеспечению здоровых и безопасных условий труда определяются функциями подразделений, во главе которых находятся эти руководители.

2.4.6.1. Организация обучения работающих безопасности труда на предприятиях предусматривает разработку системы обучения, инструктажа и аттестации работающих с учетом требований разд. 5 и 6.

Для проведения систематической пропаганды безопасных методов труда на предприятиях создают кабинеты охраны труда, а на участках - уголки по технике безопасности. Их организацию, оснащение и работу осуществляют с учетом требований разд. 7.

2.4.6.2. Безопасность эксплуатируемого производственного оборудования, строительных машин и механизмов обеспечивается содержанием их в исправном и безопасном состоянии, а также правильной эксплуатацией.

Для этого необходимо:

1) довести конструкции действующего оборудования и строительных машин при наличии в них конструктивных недостатков с точки зрения их безопасности до соответствия их требованиям стандартов ССБТ, нормам и правилам органов государственного надзора, данным паспортов, включая соответствующие мероприятия в планы модернизации;

2) соблюдать планы модернизации отдельных видов оборудования, строительных машин и механизмов, осуществлять своевременный и качественный ремонт в соответствии с действующей системой планово-предупредительного ремонта;

3) соблюдать планы и графики профилактических осмотров, испытаний и ремонтов грузоподъемного, энергетического и другого оборудования повышенной опасности;

4) соблюдать требования безопасности при вводе оборудования в эксплуатацию после ремонта, а также вновь смонтированного на предприятии оборудования;

5) рационально размещать технологическое оборудование в производственных помещениях и на строительных площадках;

6) разрабатывать инструкции по уходу, надзору и ремонту оборудования;

7) контролировать техническое состояние и правильную эксплуатацию технологического оборудования, энергетических установок и коммуникаций;

8) расследовать аварии и неисправности оборудования, разрабатывать мероприятия по их предотвращению и контролировать выполнение этих мероприятий;

9) осуществлять обучение и проверку знаний рабочих и ИТР, занятых реализацией вышеперечисленных задач.

2.4.6.3. Безопасность производственных процессов обеспечивают четким решением вопросов проектирования, организации и проверки технологических работ.

Для этого необходимо:

1) отражать в ППР технические решения, обеспечивающие безопасную работу машин, механизмов, оборудования, инструментов и работающих; в ППР включать мероприятия общеплощадочные, технологические, организационные (специальные) в соответствии с требованиями стандартов ССБТ, норм и правил организации государственного надзора и других нормативных документов по охране труда;

2) внедрять новые безопасные технологические процессы, средства механизации и автоматизации;

3) механизировать, автоматизировать технологические процессы и операции;

4) исключить непосредственный контакт работающих с материалами, готовой продукцией и отходами производства, оказывающими на них вредное воздействие;

5) заменять технологические процессы и операции, связанные с возникновением опасных и вредных производственных факторов;

6) герметизировать оборудование;

7) применять средства коллективной защиты работающих;

8) обеспечить пожаро- и взрывобезопасность технологических процессов.

2.4.6.4. Безопасность зданий и сооружений обеспечивают на стадии строительства, реконструкции, технического перевооружения, капитального ремонта и эксплуатации.

Для этого необходимо:

1) организовать рассмотрение технических проектов на строительство новых, реконструкцию и расширение действующих зданий и сооружений в соответствии с правилами и нормами охраны труда, проверять правильность инженерных решений, сокращающих применение тяжелого ручного труда, и подготавливать заключения о соответствии этих проектов требованиям безопасности труда;

2) обеспечить при формировании пусковых комплексов строящихся и реконструируемых зданий и сооружений включение в них санитарно-бытовых помещений, объектов охраны природы, базы отдыха и других объектов здравоохранения, столовых и жилых домов;

3) обеспечить технический надзор за ходом строительства зданий и сооружений собственной производственной базы для выполнения правил и норм охраны труда, соответствия строящихся и реконструируемых зданий и сооружений разработанным проектам;

4) организовать рассмотрение проектов капитального строительства зданий и сооружений, а также планов проведения капитального ремонта оборудования и производственных объектов в подведомственных организациях и на предприятиях в соответствии с требованиями охраны труда;

5) организовать приемку и эксплуатацию законченных строительством зданий и сооружений производственного и вспомогательного назначения, не допускать ввод в эксплуатацию с недоделками, ухудшающими условия и безопасность труда;

6) организовать в установленном порядке финансирование работ по реконструкции, капитальному ремонту и строительству зданий и сооружений, предусмотренных пятилетними планами, в том числе санаториев-профилакториев, включение их в титульные списки и в планы подрядных организаций и контроль за полной их реализацией;

7) обеспечить контроль за своевременным проектированием, включением в титульные списки зданий и сооружений, внесенных в пятилетний план улучшения условий труда и санитарно-оздоровительных мероприятий;

8) организовать систематическое наблюдение за состоянием и эксплуатацией зданий и сооружений с целью принятия мер по устранению выявленных повреждений, создающих угрозу работающим.

2.4.6.5. Нормализации санитарно-гигиенических условий труда достигают устранением причин возникновения опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах (повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны, повышенные уровни шума и вибрации на рабочем месте, отсутствие или недостаток освещенности и т.д.) и применением средств коллективной и индивидуальной защиты.

Для этого необходимо:

1) с целью выявления источников возникновения опасных и вредных производственных факторов провести паспортизацию санитарно-технического состояния объектов строительства и промышленных предприятий, включающую санитарно-техническую оценку рабочих мест, цехов, машин, оборудования;

2) при отсутствии на предприятии промышленно-санитарной лаборатории для выполнения замеров параметров опасных и вредных производственных факторов привлекать на договорных началах работников санитарно-эпидемиологических станций (СЭС) Минздрава СССР, а также специализированных институтов и лабораторий;

3) по результатам паспортизации разработать и утвердить мероприятия по улучшению и оздоровлению условий труда на предприятиях и стройках;

2.4.6.6. Для обеспечения работающих средствами индивидуальной защиты (СИЗ) необходимо:

1) своевременно выявить расчетную потребность СИЗ;

2) составить заявки;

3) выдать средства защиты с примеркой в соответствии с утвержденным перечнем СИЗ для каждой профессии;

4) обеспечить подразделения организации мазями, моющими средствами, мылом, предохранительными приспособлениями и другими материалами, необходимыми для гигиены труда;

5) осуществлять контроль и принимать меры по правильному приему (специальной комиссией), хранению, выдаче, пользованию, уходу, замене, своевременной стирке, химчистке, сушке, обеспыливанию, обезвреживанию и ремонту СИЗ. Обеспечение рабочих СИЗ должно осуществляться в соответствии с обязательным приложением 3.

2.4.6.7. Расследование и учет несчастных случаев на предприятии проводят в соответствии с "Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве", утвержденном постановлением Президиума ВЦСПС 13.08.82 г. N 11-6.

На основании анализа причин несчастных случаев на производстве разрабатывают и осуществляют мероприятия по профилактике производственного травматизма.

2.4.6.8. Режимы труда и отдыха устанавливают в первую очередь для работающих с повышенными физическими и нервно-эмоциональными нагрузками в условиях монотонности и воздействия опасных и вредных производственных факторов.

Режимы труда и отдыха предусматривают нормирование продолжительности рабочего и свободного времени, регламентируют их периодичность и комплекс организационных, технических, медико-биологических, культурных, спортивных, воспитательных и других мероприятий по поддержанию высокой работоспособности, снятию признаков утомления и полному восстановлению сил человека в период отдыха.

Для этого необходимо:

1) установить продолжительность рабочего времени во вредных условиях;

2) составить графики ежедневной работы, а на сменной - графики сменности по согласованию с профсоюзным комитетом;

3) установить продолжительность работы в ночное время и на сверхурочных работах;

4) определить продолжительность и время предоставления в течение дня дополнительных перерывов;

5) организовать труд с нормальным рабочим днем и продолжительностью междусменного отдыха;

6) организовать труд по графикам с удлиненным рабочим днем и суммированным учетом рабочего времени, а также при экспедиционно-вахтовом и вахтовом методах работ.

2.4.6.9. Лечебно-профилактическое обслуживание работающих предусматривает предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры работающих, лечебно-профилактическое питание и проведение лечебно-профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний работающих.

Для этого необходимо:

1) организовать сеть врачебных и фельдшерских здравпунктов через Санитарное управление и систему подведомственных ему медико-санитарных частей или через территориальные лечебно-профилактические учреждения (поликлиники, амбулатории, консультации и др.);

2) организовать специализированную амбулаторно-поликлиническую стационарную помощь и санитарный надзор за условиями труда и быта работающих через территориальные лечебно-профилактические учреждения (поликлиники, амбулатории, консультации, больницы, санитарно-эпидемиологические станции и др.);

3) организовать лечебно-профилактическое обслуживание работающих (кроме строителей магистральных трубопроводов) через территориальные лечебно-профилактические учреждения, в зоне обслуживания которых размещены предприятия;

4) проводить в соответствии с приказом Министерства здравоохранения СССР N 700 от 19 июня 1984 г.; приказом Минздрава РСФСР N 483/335 от 20.09.76 г. и разд. 3 настоящего документа предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры работающих;

5) составить перечень профессий работающих на строительстве магистральных трубопроводов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам;

6) проводить профилактические медицинские осмотры всех работающих, не подлежащих периодическим медицинским осмотрам;

7) разработать планы мероприятий по оздоровлению условий труда и быта, снижению заболеваемости, травматизма работающих;

8) организовать обучение работающих способам оказания само- и взаимопомощи, а также подготовку санитарных дружин, уполномоченных санитарных постов и выделить людей на приобретение необходимого медицинского инвентаря для оснащения санитарных постов и санитарных дружин.

2.4.6.10. Санитарно-бытовое обслуживание предусматривает обеспечение работающих санитарно-бытовыми помещениями и устройствами (гардеробные, умывальные, душевые, уборные, помещения для сушки спецодежды и обуви, помещения для ремонта спецодежды и обуви, прачечные, помещения для личной гигиены, помещения для обогревания, помещения для регламентированного отдыха, укрытия от солнечной радиации и атмосферных осадков, помещения для химчистки и стирки спецодежды и др.).

Для этого необходимо:

1) определить в зависимости от численности работающих, характера и условий работы в соответствии с гигиеническими требованиями количество санитарно-бытовых помещений, их состав и площадь;

2) вводить в действие помещения и устройства до начала основных строительно-монтажных работ на объектах;

3) при реконструкции, капитальном ремонте действующих предприятий устройство помещений осуществить с учетом санитарных требований, соблюдение которых обязательно при выполнении производственных процессов реконструируемого (ремонтируемого) предприятия.

2.4.6.11. Предоставление работающим льготных режимов труда и отдыха, а также установление доплаты за условия труда следует производить в соответствии со "Списком производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день", утвержденным Госкомтрудом СССР и ВЦСПС 25 октября 1974 г., и с "Отраслевым положением по оценке условий труда на рабочих местах и порядком применения отраслевого перечня работ, на которых могут устанавливаться доплаты рабочим за условия труда", утвержденным Миннефтегазстроем 21.02.87 г.

2.4.6.12. Профессиональный отбор работающих по отдельным специальностям предусматривает установление физиологической и психологической пригодности работающих по отдельным специальностям и безопасному выполнению работ в соответствии с "Межотраслевыми методическими рекомендациями по психофизиологическому профессиональному отбору", утвержденными ВЦСПС, Госкомтрудом СССР, Минздравом СССР.

2.4.7. Обязанности должностных лиц предприятий по охране труда

Общее руководство и ответственность за правильную организацию работы по обеспечению безопасных условий труда на предприятиях возлагается на их руководителей (управляющий трестом, начальник управления, генеральный директор, директор).

Непосредственное руководство работой по охране труда осуществляет главный инженер предприятия через службу охраны труда, функциональные службы и структурные подразделения. Обязанности административно-технического персонала, служб и подразделений предприятия по охране труда регламентируются их должностными инструкциями.

2.4.7.1. Руководитель предприятия (управляющий трестом, начальник управления, генеральный директор, директор):

1) обеспечивает:

выполнение предприятием (каждой его службой, подразделением и работником) комплекса перспективных, текущих, годовых и оперативных плановых мероприятий по безопасности труда и установление с этой целью четкого взаимодействия между всеми звеньями предприятия по вопросам управления охраной труда;

участие в работе по охране труда заместителей и руководителей служб и отделов предприятия;

руководство расстановкой кадров с распределением обязанностей и утверждением должностных инструкций для руководящих и инженерно-технических работников, предусмотрев в них функций и обязанности по охране труда;

своевременное, в пределах выделенных фондов и ассигнований денежными и материальными средствами, выполнение мероприятий по безопасности труда и контроль за их расходованием;

работу службы охраны труда по прямому назначению, не допуская привлечения ее сотрудников к выполнению работ, не входящих в их функции и не связанных с их прямыми обязанностями (составление заявок на спецодежду, спецобувь и другие средства защиты, на противопожарный инвентарь, оформление требований на выдачу этих средств, организация и выдача молока и мыла, работы по охране окружающей среды и водоемов от загрязнений и т.д.);

участие своих заместителей и других инженерно-технических работников в ежемесячных проверках состояния охраны труда на участках, объектах и в цехах;

общее руководство организацией (проведением) профессионально-технической подготовки рабочих и обучение их безопасным методам работы;

строгий контроль за созданием безопасных условий труда учащихся общеобразовательных школ, профессионально-технических училищ, средних специальных учебных заведений и студентов высших учебных заведений при прохождении ими производственной практики;

проведение предварительных и периодических медицинских осмотров согласно приказу Министерства здравоохранения СССР N 700 от 19.06.84 г.

организацию обсуждения причин каждого несчастного случая на участках, в бригадах, звеньях и принимает меры к их предупреждению;

внедрение новых методов и устройств, направленных на улучшение условий труда, снижение производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

в установленные сроки представление в вышестоящую организацию и местные органы Госкомстата отчетов о пострадавших при несчастных случаях на производстве, о затратах на мероприятия по охране труда;

2) организует:

правильную эксплуатацию зданий, сооружений, оборудования, строительных машин, механизмов, транспортных средств; бесперебойную работу и использование по назначению санитарно-бытовых помещений и устройств; содержание складского и других вспомогательных хозяйств на подведомственных предприятиях в соответствии с требованиями стандартов, правил и норм охраны труда;

разработку перспективных, текущих, годовых, оперативных планов мероприятий по охране труда и по согласованию с профсоюзным комитетом, советом трудового коллектива, совместно утверждая их;

снабжение работающих средствами индивидуальной защиты (СИЗ), соответствующими условиям их труда, спецмылом, молоком (или другими равноценными пищевыми продуктами) и аптечками в соответствии с действующими нормами;

хранение, стирку, химчистку, сушку и ремонт СИЗ;

учет лиц, временно потерявших трудоспособность в связи с профессиональным заболеванием, и проведение анализа причин травматизма и заболеваний;

разработку и внедрение новых передовых форм и систем материального и морального стимулирования за достижение лучших показателей и активную работу в области охраны труда;

3) осуществляет руководство приемкой в эксплуатацию законченных строительством объектов производственного и вспомогательного назначения и не допускает их ввод в эксплуатацию с недоделками и недостатками, ухудшающими условия труда;

4) утверждает по согласованию с профкомом правила внутреннего трудового распорядка и доводит их до сведения всех работающих;

5) выделяет помещения для организации кабинетов охраны труда и принимает меры по оснащению их необходимым оборудованием, наглядными пособиями, мебелью и инвентарем;

6) участвует в расследовании тяжелых, смертельных и групповых несчастных случаев, которые произошли на производстве, и обеспечивает выполнение мероприятий по предупреждению повторения аналогичных случаев в соответствии с "Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве";

7) устанавливает по согласованию с советом трудового коллектива и профсоюзным комитетом режим труда и отдыха работающих предприятия;

8) контролирует:

строгое соблюдение законодательства по охране труда, времени отдыха и работы работающих, труда женщин и подростков в соответствии с действующими стандартами по безопасности труда, правилами и инструкциями, нормами и правилами по технике безопасности и производственной санитарии;

выполнение предписаний технической инспекции труда ЦК профсоюза, органов государственного надзора, представителей прокуратуры и частных определений судов по устранению причин нарушений норм и правил охраны труда;

9) сообщает в вышестоящую организацию (объединение) и в другие органы согласно "Положению о расследовании и учете несчастных случаев на производстве" о групповых, тяжелых и смертельных несчастных случаях;

10) несет персональную ответственность за обеспечение организации работы по охране труда в структурных и подведомственных службах и подразделениях.

Руководители научно-исследовательских, проектно-конструкторских и технологических организаций в соответствии с конкретным профилем своей работы:

1) обеспечивают соблюдение требований правил и норм охраны труда при разработке новых технологических процессов, строительных машин, механизмов, оборудования и приборов;

2) предусматривают включение требований безопасности:

в проектно-конструкторскую документацию на новые технологические процессы, строительные машины, механизмы, оборудование, приборы и т.д.;

при разработке проектов организации строительства (ПОС) и проектов организации работ (ПОР), проектов производства работ (ППР) на строительство магистральных и промысловых трубопроводов, наземных сооружений, промышленных сооружений, промышленных, бытовых и других объектов.

2.4.7.2. Главный инженер предприятия (треста, управления, завода):

1) руководит работой:

по охране труда; по разработке перспективных, текущих, годовых и оперативных планов улучшения охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий, а также осуществляет контроль за выполнением этих планов;

по обмену опытом с другими стройками и предприятиями в области охраны труда, рационализаторства и изобретательства;

2) возглавляет:

рассмотрение проектов организации строительства, проектов производства работ и технологических карт и подготавливает заключения по обоснованности принятых в них инженерных решений для обеспечения безопасных и безвредных условий труда, своевременно обеспечивая вышеуказанными документами объекты строительства;

работу постоянно действующей комиссии по безопасности труда предприятия;

3) определяет основные направления по совершенствованию работы службы охраны труда, организуя работу этой службы в соответствии с установленными обязанностями и правилами, рассматривая и утверждая планы работы этой службы;

4) координирует выполнение работ по охране труда путем установления четкого взаимодействия между функциональными подразделениями;

5) организует:

повышение квалификации инженерно-технических работников по вопросам техники безопасности и производственной санитарии;

профессионально-техническую подготовку работающих, своевременное обучение их безопасным методам и приемам работы, утверждая программы обучения, и руководит комиссией по их аттестации;

рассмотрение и утверждение тематики для рационализаторов и изобретателей в области охраны труда; подготовку предложений для включения в тематические планы научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, внедрение этих изобретений;

разработку инструкций, памяток и предупредительных надписей применительно к местным условиям, а также контролирует обеспечение подведомственных подразделений правилами, инструкциями, плакатами, памятками и другими наглядными пособиями по охране труда;

контроль за правильным ведением технической документации по вопросам охраны труда, предусмотренной стандартами, правилами и другими нормативными документами;

внедрение рекомендаций научно-исследовательских институтов по улучшению условий труда, снижению вибрации, запыленности, загазованности и других вредных факторов на рабочих местах;

в соответствии с действующими нормативами оснащение объектов оборудованием и техническими средствами безопасности, улучшающими условия труда и повышающими безопасность;

работу комиссий по испытанию новых образцов техники;

6) обеспечивает:

проверку знаний у рабочих и инженерно-технического персонала действующих правил и инструкций по технике безопасности и производственной санитарии;

комплектование службы охраны труда квалифицированными специалистами и принимает меры по рациональному их использованию и перемещению;

внедрение рационализаторских и изобретательских предложений по охране труда (более совершенных конструкций ограждающих и предохранительных устройств, защитных приспособлений);

регулярное проведение дня охраны труда, включая следующие вопросы:

состояние условий труда на участках, в цехах и на объектах;

выполнение плановых мероприятий по улучшению условий труда;

выполнение предписаний органов государственного надзора и технических инспекторов труда ЦК отраслевого профсоюза;

выполнение предложений комиссий и общественных инспекторов по охране труда;

организацию обучения и инструктажей рабочих, выполнение ими инструкций по охране труда, принятие оперативных мер по устранению вскрытых недостатков;

подготовку соответствующих материалов по вскрытым конструктивным недостаткам оборудования, механизмов и приспособлений, которые могут стать причиной травматизма, направление этих материалов в вышестоящую организацию (объединение), заводам-изготовителям и разработчикам;

организацию проведения в установленные сроки испытаний индивидуальных средств защиты, приспособлений, строительных лесов и других устройств;

7) контролирует:

создание безопасных условий труда для работающих;

соблюдение на подчиненных предприятиях действующего законодательства;

внедрение требований стандартов безопасности труда, приказов, инструкций, правил и норм техники безопасности и производственной санитарии, указаний и предписаний органов государственного надзора и общественного контроля в области охраны труда;

с профсоюзной организацией работу в трудовых коллективах по предупреждению травматизма и работу по систематической пропаганде безопасных и здоровых условий труда путем проведения смотров и конкурсов по технике безопасности и производственной санитарии, лекций, докладов, бесед, специальных киносеансов, экскурсий, выпуска газет и бюллетеней, оборудования кабинетов и уголков по технике безопасности;

своевременное составление статотчетности с пояснительной запиской по формам N 7-твн и 21-т в сроки, установленные Госкомстатом СССР;

8) участвует:

в расследовании аварий, несчастных случаев, профессиональных заболеваний и отравлений, которые произошли на производстве, анализирует их причины и намечает мероприятия по предупреждению повторения аналогичных случаев и контролирует выполнение этих мероприятий;

в разработке положений о материальном стимулировании коллективов, соревнующихся за достижение лучших показателей по охране труда (на основе ежеквартальных показателей);

в работе комиссий по испытанию новых образцов техники;

9) принимает меры.

по разработке, утверждению и выполнению мероприятий по улучшению охраны труда;

по своевременному и правильному расследованию и учету несчастных случаев на производстве (аварий, профессиональных заболеваний и отравлений и т.д.), утверждает акты по форме Н-1, направляет их по назначению, а также по выполнению профилактических мероприятий по предупреждению аналогичных случаев.

2.4.7.3. Главный инженер строительного управления, завода.

1) обязан выполнять требования, установленные пп. 2.4.7.2;

2) обеспечивает.

создание безопасных условий труда для работающих участков, звеньев, бригад, объектов;

профессионально-техническую подготовку работающих, своевременное и качественное обучение их безопасным методам и приемам труда;

проверку знаний у рабочих и инженерно-технического персонала действующих правил и инструкции по технике безопасности и производственной санитарии;

рассмотрение и утверждение актов о несчастных случаях по форме Н-1 в соответствии с "Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве";

организацию проведения в установленные сроки испытаний индивидуальных защитных средств, приспособлений, лесов и других устройств;

документами по охране труда участки, бригады, звенья, потоки;

3) организует:

рассмотрение не реже одного раза в месяц на совещании руководящих и инженерно-технических работников, на техсовете или заседании ПДК вопросов состояния охраны труда на участках, в бригадах, звеньях, на объектах;

заслушивание информации руководителей участков, бригад, звеньев и объектов о проводимой ими работе по улучшению охраны труда, профилактике травматизма с принятием соответствующих решений;

4) осуществляет контроль:

за соблюдением на участках, в звеньях, бригадах действующего законодательства по охране труда;

за состоянием рабочих мест, оборудования, механизмов, машин и инструментов;

за техническим и санитарным состоянием производственных зданий и сооружений;

за общим состоянием охраны труда на участках, в звеньях, бригадах, на строящихся или реконструируемых объектах.

2.4.8. Ответственность должностных лиц предприятий за нарушение охраны труда

2.4.8.1. Должностные лица предприятия, виновные в нарушении законодательства о труде, невыполнении обязательств по коллективным договорам и соглашениям по охране труда или воспрепятствии деятельности профессиональных союзов, несут ответственность в порядке установленном законодательством Союза ССР и союзных республик.

В зависимости от степени вины должностные лица привлекаются к общественной, дисциплинарной, административной, материальной и уголовной ответственности.

2.4.8.2. Общественная ответственность определяется решением общественных организаций и товарищеских судов.

2.4.8.3. Дисциплинарная ответственность предусматривается типовыми правилами внутреннего трудового распорядка и уставом о дисциплине работников нефтяной и газовой промышленности, на которых распространяется этот устав. ЦК профсоюзов рабочих нефтяной и газовой промышленности имеет право делать руководителям предприятий предложения о наложении дисциплинарных взысканий на подчиненных им лиц, виновных в нарушениях, вплоть до снятия должностных лиц с работы.

Дисциплинарная ответственность налагается только за невыполнение тех должностных обязанностей, которые отражены в должностной инструкции.

2.4.8.4. Административная ответственность предусматривает наложение штрафа на ответственных должностных лиц, виновных в нарушении законодательства о труде и правил по охране труда.

2.4.8.5. Материальную ответственность за ущерб рабочим и служащим в связи с увечьем или иной потерей здоровья, связанным с выполнением ими своих трудовых обязанностей, несут предприятия в соответствии с законодательством Союза ССР и союзных республик.

Материальная ответственность предусматривает также частичное или полное возмещение должностным лицом ущерба, причиненного предприятию, независимо от привлечения его к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности.

2.4.8.6. Уголовная ответственность предусмотрена Уголовным кодексом (УК РСФСР). Уголовная ответственность

предусматривается в тех случаях, когда нарушения законодательства по охране труда содержат признаки преступного действия. Характер и тяжесть ответственности определяются в зависимости от конкретных обстоятельств нарушения.

Уголовная ответственность за нарушение правил охраны труда предусматривается статьями 137, 138, 139, 140, 211, 214, 215, 216, 217 УК РСФСР.

2.4.8.7. Незнание лицами административно-технического персонала законодательства о труде, норм и правил по технике безопасности и производственной санитарии, государственных стандартов ССБТ в пределах круга их должностных обязанностей и выполняемой работы не снимает с них ответственности за нарушения.

2.4.9. Служба охраны труда самостоятельного предприятия и организации, приравненные к нему.

2.4.9.1. Деятельность отдела охраны труда регламентируется "Типовым положением об отделе (бюро) охраны труда и техники безопасности предприятия, организации", утвержденным постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 22.04.82 г. N 90/II-4.

2.4.9.2. Согласно Типовому положению, отдел охраны труда является самостоятельным структурным подразделением и подчиняется непосредственно главному инженеру предприятия.

2.4.9.3. На отдел возлагается контроль за подготовкой и организацией работы на предприятии по созданию здоровых и безопасных условий труда работающих, предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

2.4.9.4. Основными задачами отдела охраны труда являются: постоянное совершенствование организации работы на предприятии по созданию здоровых и безопасных условий труда работающих, предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, выполнению решений вышестоящих организаций по этим вопросам; внедрению передового опыта и научных разработок по охране труда; контроль за состоянием охраны труда на производстве.

В соответствии с этими задачами отдел:

1) организует:

под непосредственным руководством главного инженера предприятия и службы охраны труда объединения работу по созданию безопасных и здоровых условий труда, разрабатывая и согласовывая с профсоюзным комитетом и соответствующими службами мероприятия по улучшению условий труда;

методическую помощь в разработке новых и пересмотре действующих инструкций, памяток, программ инструктажей и проведении обучения рабочих безопасным методам работы руководителями подразделений и службами предприятия;

пропаганду вопросов охраны труда и обмен опытом между подразделениями предприятия путем проведения в установленном порядке смотров, семинаров, курсов, конкурсов, чтения лекций, оформления выставок, витрин и стендов, распространения правил, инструкций и плакатов, демонстрации кино- и диафильмов работников предприятия;

совместно с соответствующими отделами, службами предприятия разработку мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда;

работу постоянно действующей комиссии профкома по охране труда предприятия и осуществляет периодические проверки состояния условий труда в цехах и на участках с привлечением к этой работе инженерно-технических работников других отделов и служб предприятия;

взаимопроверки между подразделениями предприятия;

контроль за внедрением в производство рекомендаций и разработок научно-исследовательских и проектно-конструкторских институтов в области охраны труда;

2) совместно с профсоюзным комитетом, технической инспекцией труда, местными органами государственного надзора координирует работу служб и отделов предприятия по вопросам охраны труда;

3) разрабатывает и согласовывает с профсоюзным комитетом и соответствующими службами перспективные планы улучшения условий труда, контролирует их выполнение;

4) разрабатывает программы вводного инструктажа, проводит вводный инструктаж поступающих на предприятие работников;

5) дает указания главным специалистам, руководителям подразделений и другим должностным лицам об устранении выявленных недостатков в работе и нарушений правил и норм безопасности (эти указания могут быть отменены только распоряжением руководителя предприятия или главного инженера);

6) руководит работой кабинета охраны труда предприятия и принимает меры по оснащению его необходимыми учебными и наглядными пособиями, а также техническими средствами обучения;

7) обеспечивает подразделения предприятия нормативными документами, правилами, инструкциями, плакатами и пособиями по охране труда;

8) информирует начальников отделов, служб предприятия о происшедших несчастных случаях, а также о несчастных случаях, происшедших на других предприятиях (при получении соответствующей информации от объединения);

9) ведет регистрацию и учет несчастных случаев, профессиональных заболеваний, происшедших на производстве, анализирует их причины и на этой основе совместно с работниками соответствующих подразделений предприятия разрабатывает мероприятия по их предупреждению и осуществляет контроль за их выполнением;

10) составляет:

графики проверок знаний инженерно-технических работников предприятия, организует работу комиссии по проверке знаний у работников и участвует в работе комиссии;

отчеты и другую информацию о несчастных случаях;

отчеты по охране труда (ежегодный, ежемесячный);

11) подготавливает проекты приказов, решений, указаний, распоряжений, методические и обзорные документы по вопросам

охраны труда предприятия;

12) принимает участие в рассмотрении писем, заявлений, жалоб трудящихся по вопросам охраны труда;

13) анализирует:

общее состояние условий труда в подразделениях предприятий, а также нарушения правил и норм безопасности, инструкций по безопасному ведению работ, эффективность проводимых мероприятий и принятых решений (не реже одного раза в квартал);

состояние и причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний, разрабатывает совместно с соответствующими службами предприятия мероприятия по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, организуя внедрение этих мероприятий;

14) участвует:

в рассмотрении планов производственной деятельности подразделений предприятия, итогов их производственной деятельности и социалистического соревнования, давая заключения о состоянии охраны труда;

в работе комиссий по приемке в эксплуатацию вновь построенных и реконструируемых объектов производственного назначения, санитарно-бытовых и складских помещений оборудования, технологических процессов, в испытании и внедрении образцов новой техники, проверяя выполнение требований по обеспечению здоровых и безопасных условий труда;

в разработке и реализации планов научной организации труда и социального развития коллектива предприятия;

в расследовании несчастных случаев на производстве, профзаболеваний и аварий, повлекших за собой несчастные случаи, а также в разработке мероприятий по их предупреждению;

в разработке и внедрении в производство более совершенных конструкций оградительных устройств, других средств защиты и анализирует эффективность проводимых мероприятий;

в рассмотрении проектно-технической документации на нестандартное оборудование, строительство новых производств, реконструкцию отдельных цехов, служб, санитарно-бытовых помещений, капитальный ремонт зданий, сооружений и технологического оборудования, а также технологических регламентов в части безопасного ведения работ;

в работе комиссии по проверке у руководящих и инженерно-технических работников знаний вопросов охраны труда в соответствии с разд. 5 настоящего документа;

в работе комиссии по подведению итогов социалистического соревнования и в работе балансовой комиссии предприятия;

15) контролирует:

соблюдение законодательства о труде, правил и норм безопасности, стандартов и других нормативных документов по вопросам охраны труда, выполнение приказов и указаний Министерства, объединения, предписаний органов государственного надзора и технических инспекторов труда профсоюзов;

совместно с соответствующими отделами и службами правильность организации и безопасность ведения производственных процессов и работ, техническое состояние и правильность эксплуатации производственного оборудования*, зданий и сооружений, санитарно-бытовых помещений и устройств, состояние санитарно-гигиенических условий, наличие, исправность и правильную эксплуатацию и применение средств защиты;

своевременность проведения ремонта, испытаний и технических освидетельствований паровых и водогрейных котлов, сосудов и аппаратов, работающих под давлением, грузоподъемных машин, механизмов, такелажных и грузозахватных приспособлений, контрольных приборов и другого оборудования, подлежащего периодическому испытанию и освидетельствованию;

эффективность работы аспирационных и вентиляционных систем;

состояние предохранительных приспособлений и защитных устройств;

организацию обучения, проверки знаний и аттестации работающих по охране труда;

своевременность и качество обучения работающих безопасным методам работы, проведение инструктажей и проверок знаний рабочих, правильность ведения журналов регистрации инструктажей и проверок знаний;

правильность ведения технической документации по вопросам охраны труда, предусмотренной стандартами, правилами и другими нормативными документами;

проведение паспортизации санитарно-технического состояния объектов, соблюдение графиков замеров параметров воздушной среды, уровней шума, вибрации, вредных излучений и др., а также правильность и своевременность заполнения соответствующих разделов санитарно-технических паспортов с оказанием методической помощи руководителям подразделений предприятия в проведении паспортизации объектов;

оснащение производственного оборудования, строительных машин, механизмов и объектов строительства средствами, обеспечивающими безопасное ведение работ;

обеспечение работающих молоком, мылом, омывающими и обезвреживающими средствами, спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты, соответствующими ГОСТам, техническим условиям и условиям производства, и организацию их приема, хранения, чистки, стирки и ремонта;

соблюдение "Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве".

Структурная схема службы охраны труда в тресте (на примере Мосгазпроводстроя) приведена в справочном приложении 4.

Служба охраны труда треста предусматривает создание отделов охраны труда в аппарате треста в составе двух-трех человек (в том числе старшего инженера ВОХР). В подчиненных тресту подразделениях (управления, хозрасчетные участки, автобазы и т.д.) выделяют штатные единицы инженеров по технике безопасности (1 человек). Кроме того, в составе отдела треста может быть инженер по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных механизмов. Там, где численность работающих меньше 100 человек, обязанности инженера по технике безопасности возлагаются приказом на одного из инженерно-технических работников.

Состав службы охраны труда подразделений треста формируют в соответствии со спецификой работ, объема работ, численности работающих, территориальной отдаленности от постоянной дислокации и разбросанности.

В технологических потоках должен быть инженер по технике безопасности.

Службе охраны труда предоставляется право:

1) проверять состояние охраны труда во всех подразделениях предприятия и давать обязательные предписания об устранении выявленных недостатков, которые могут быть отменены только письменным распоряжением руководителя или главного инженера предприятия;

2) запрещать или приостанавливать работы на объектах без организационно-технической документации, а также эксплуатацию строительных машин, механизмов, оборудования и производство работ, если это угрожает жизни и здоровью работающих или может привести к аварии, уведомляя об этом руководителя или главного инженера предприятия для принятия необходимых мер;

3) требовать:

от руководителей работ наличия на местах инструкций по технике безопасности;

от руководителей предприятий отстранения от работы лиц, не имеющих допуска к выполнению данной работы или грубо нарушающих правила и нормы по охране труда, инструкции по технике безопасности;

от руководителей проверяемого предприятия предоставления работникам службы охраны труда транспорта для оперативного контроля за состоянием охраны труда и расследования несчастного случая;

4) привлекать по согласованию с руководством предприятия соответствующих специалистов других подразделений к проверкам;

5) запрашивать и получать от руководителей подразделений предприятий материалы по вопросам охраны труда и требовать письменные объяснения от лиц, нарушивших правила и нормы по охране труда, инструкции по технике безопасности;

6) заслушивать руководителей подчиненных подразделений, предприятий, цехов, участков о работе по созданию здоровых и безопасных условий труда на производстве;

7) представлять руководству предприятия предложения о поощрении отдельных работников за активную работу по созданию здоровых и безопасных условий труда и о привлечении к дисциплинарной ответственности в установленном порядке лиц, нарушающих правила и нормы по охране труда и виновных в несчастных случаях на производстве.

2.4.9.5. Делопроизводство по охране труда является составной частью работы службы охраны труда, четкость ведения которого способствует эффективному функционированию СУОТ предприятия.

2.4.9.6. Отчетность по охране труда на предприятии осуществляется:

ежегодным представлением отчетов по формам Госкомстата N 7-твн и N 21-т (формы N 7-твн и 21-т, раздел "Затраты на мероприятия по охране труда" заполняются отделом охраны труда предприятия совместно с бухгалтерией на основании актов, подтверждающих выполнение этих мероприятий);

ежемесячным представлением оперативных сведений по форме 2ТБ, принятой для предприятий Миннефтегазстроя.

Отчеты предприятие представляет в объединение, в статистическое управление района, в котором находится предприятие, в обком профсоюза.

2.4.9.7. Кооперативное предприятие, девствующее в составе подразделений отрасли (в дальнейшем "кооператив"):

1) осуществляет:

свою деятельность на основании Закона СССР "О кооперации в СССР" и уставов кооперативов, зарегистрированных исполнительными комитетами Советов народных депутатов города, района и т.д.;

меры по обеспечению охраны труда (техники безопасности, производственной гигиены и санитарии), руководствуясь положениями и нормами, установленными для государственных предприятий и организаций;

2) несет имущественную ответственность за ущерб, причиненный работнику в результате увечья или иного повреждения здоровья по общим для всех предприятий, учреждений организаций нормам (п. 4 ст. 25 Закона СССР "О кооперации в СССР");

3) проводит расследование причин несчастного случая с участием представителя профоргана в соответствии с действующим законодательством;

4) отчисляет профсоюзным организациям средства на социальное страхование, из которых выплачиваются пособия в соответствии с существующим законодательством.

Договором о взаимоотношениях между предприятием-гарантом и кооперативом предусматривается:

организация охраны труда в соответствии с настоящим РД;

выплата пособий кооператорам предприятием-гарантом при ликвидации кооператива;

регулярная проверка соблюдения правил, норм по охране труда кооператоров.

Общее руководство и ответственность за правильную организацию работы по обеспечению охраны труда (техники безопасности, производственной гигиены и санитарии) возлагается на председателя кооператива.

Председатель кооператива несет полную ответственность за правильную организацию работы по обеспечению охраны труда.

Предприятие, в состав которого входит кооператив, контролирует организацию работ по охране труда в кооперативе.

В случае необеспечения безопасных и здоровых условий труда работы в кооперативе могут быть приостановлены.

3. Руководство по проведению предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров строителей линейной части магистральных трубопроводов

3.1. Обязательные предварительные при поступлении на работу, связанную с опасными, вредными веществами и неблагоприятными производственными факторами, а также периодические медицинские осмотры трудящихся проводятся в соответствии с перечнем профессий, установленным приказом Министерства здравоохранения N 700 от 19.06.84 г.

Предварительные медицинские осмотры проводятся для лиц, поступающих на работу на производства, где они могут подвергаться воздействию неблагоприятных факторов, с целью установления состояния их здоровья и выдачи заключения о возможности использования этих лиц по данной профессии.

Периодические медицинские осмотры проводятся с целью раннего выявления первичных симптомов того или иного заболевания, вызванного работой в условиях воздействия неблагоприятных производственных факторов, для своевременного проведения лечебно-профилактических мероприятий по восстановлению здоровья и работоспособности работающих.

3.2. Согласно приказу Министерства здравоохранения СССР N 700 от 19.06.84 г. предварительные и периодические медицинские осмотры строителей проводятся территориальными органами здравоохранения, на территории которых ведется строительство или к которым прикреплено строительное подразделение, или по месту жительства работающих.

3.3. Врачебную комиссию, проводящую предварительный медицинский осмотр, формируют из специалистов территориальных учреждений здравоохранения. Организация комиссий и проведение осмотров лежит на заведующих территориальными органами и учреждениями здравоохранения. Комиссия состоит из врачей-специалистов различного профиля с учетом направленности воздействия производственных факторов отдельных профессий на системы и функции организма человека. При выдаче заключения о возможности работы данного лица по соответствующей профессии следует руководствоваться списком противопоказаний, установленным приказом Министерства здравоохранения СССР N 700 от 19.06.84 г. Отделы кадров стройподразделений обязаны информировать медсанчасть, обслуживающую данное подразделение, поименным списком вновь поступающих на работу с местами их направления в трехдневный срок со дня оформления на работу.

3.4. Медико-санитарные части Санитарного управления Министерства здравоохранения РСФСР при Миннефтегазстрое организуют проведение периодических медицинских осмотров. С этой целью на первом этапе подготовки к проведению осмотров медсанчасти составляют перечень профессий, рабочие которых подлежат осмотрам. Указанный перечень профессий передается администрации обслуживаемого подразделения для составления поименного списка рабочих, подлежащих осмотру.

3.5. Администрация стройподразделений с целью организованного проведения периодических осмотров рабочих издает приказ об их проведении с назначением лиц, ответственных за направление рабочих на медосмотр, и лиц, контролирующих их проведение. Администрация стройподразделения персонально отвечает за составление списка рабочих, подлежащих медосмотрам, их своевременную явку на медосмотры, за обеспечение помещениями для врачебных бригад, а также за обеспечение транспортом для перевозки врачебной бригады и медицинского оборудования.

3.6. Медсанчасти на основании списков, представленных администрацией стройподразделений, формируют группы рабочих, подлежащих медосмотру, и устанавливают календарные сроки проведения осмотров после предварительного согласования их с администрацией территориальных учреждений здравоохранения и стройподразделений.

3.7. Периодические медицинские осмотры проводятся силами территориальных лечебных учреждений. Последние на основании данных, подготовленных медсанчастями (см. п. 3.6), составляют оперативный план проведения медосмотров. В плане указываются: численность рабочих, подлежащих осмотру, с указанием профессий; календарные сроки и места проведения медосмотров; состав привлекаемых врачей-специалистов; число и характер лабораторных исследований.

3.8. Данные медицинского обследования и заключения по нему на каждого осматриваемого вносятся в индивидуальные медицинские карты.

3.9. Материалы периодических медицинских осмотров рассматриваются на комиссии, в которую входят: врач, ответственный за медосмотр, представители администрации и профсоюзного комитета. Предметом особого рассмотрения являются случаи выявленных заболеваний и заключений по ним, в первую очередь в которых установлена связь с неблагоприятным влиянием на организм работающих производственных факторов. На комиссии рассматриваются необходимые меры по лечению больного, направлению его на санаторно-курортное лечение, вопрос о возможной необходимости смены места работы, направления на ВТЭК и т.д., а также санитарно-гигиенические мероприятия по оздоровлению условий труда.

3.10. Общие результаты медицинских осмотров обобщаются в виде заключительного акта, составленного лечебно-профилактическим учреждением совместно с медсанчастью, санэпидстанцией, администрацией и профсоюзным комитетом стройподразделения (рекомендуемое приложение 5). Акт составляют в пяти экземплярах и передают администрации, профсоюзному комитету, санэпидстанции и медсанчасти, обслуживающей данное стройподразделение, для выполнения рекомендаций и контроля.

4. Управление охраной труда в бригаде

4.1. Функции управления охраной труда в бригаде

4.1.1. Управление охраной труда в бригаде должно обеспечиваться выполнением следующих функций:

1) планирования работы по охране труда;

2) оперативного руководства работами по обеспечению охраны труда;

3) контроля состояния охраны труда;

4) стимулирования работы по охране труда.

4.1.2. Управление охраной труда в бригаде осуществляет мастер (бригадир) совместно с общественным инспектором по охране труда. Права и обязанности общественного инспектора изложены в "Положении об общественном инспекторе по охране труда", утвержденном постановлением Президиума ВЦСПС.

4.1.3. Организация работы по охране труда в бригаде должна осуществляться на основе четкого выполнения стандартов, правил, норм, инструкций, планов работы и мер безопасности, указанных в нарядах-допусках, технологической и проектно-конструкторской документации.

4.1.4. В бригаде должны иметься нормативно-техническая документация, относящаяся к выполняемой работе (стандарты ССБТ, правила, нормы, инструкции, памятки или выписки из них), а также плакаты и знаки безопасности.

4.1.5. В бригадах должна осуществляться работа по развитию движения наставничества в соответствии с "Положением о наставничестве на предприятиях и в организациях Министерства строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности".

4.1.6. Критериями эффективности управления охраной труда в бригаде являются:

1) отсутствие нарушений требований безопасности труда и производственной санитарии на каждом рабочем месте;

2) отсутствие нарушений режимов труда и отдыха в соответствии с требованиями законодательных документов;

3) отсутствие несчастных случаев;

4) отсутствие производственно обусловленной заболеваемости (профзаболеваний, профотравлений);

5) отсутствие аварий, загораний, пожаров и взрывов;

6) повышение эффективности и качества труда в бригаде за счет улучшения условий труда.

4.2. Планирование работы по охране труда

4.2.1. Коллектив бригады непосредственно или через совет бригады участвует:

1) в обсуждении комплексного плана улучшения условий охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий на пятилетку;

2) в формировании ежегодного соглашения по охране труда, прилагаемого к коллективному договору;

3) в решении вопросов направления на курсы повышения квалификации работников бригады.

4.2.2. Мастер (бригадир) совместно с общественным инспектором по охране труда должен составлять предложения для включения в оперативные (квартальные, месячные) планы работы по охране труда по цехам и участкам с целью выполнения мероприятий, необходимость в которых возникает в ходе повседневной работы.

4.2.3. Предложения для включения в оперативные планы работы по охране труда составляют по мере необходимости на основе и для обеспечения выполнения:

1) приказов, решений, предписаний, мероприятий, разработанных по актам о несчастных случаях, по результатам проведения трехступенчатого контроля за состоянием охраны труда; обследований санитарно-промышленной лаборатории предприятия и контролирующих органов;

2) планов организационно-технических мероприятий по внедрению стандартов ССБТ и другой нормативной документации.

Предложения для включения в оперативные планы составляют в соответствии с вопросами, находящимися в компетенции мастера (бригадира).

4.2.4. Мастер (бригадир) ежедневно планирует работу на следующий день в соответствии с производственным заданием, намечает технологию ее безопасного выполнения, определяет потребность в машинах, механизмах, средствах малой механизации, средствах индивидуальной защиты и т.п.

4.3. Оперативное руководство работой по обеспечению охраны труда

4.3.1. Оперативное руководство работой по обеспечению охраны труда в бригаде осуществляет мастер (бригадир).

4.3.2. Мастер в соответствии с возложенными на него обязанностями:

1) организует работы в соответствии с проектами производства работ или технологическими картами, утвержденными в установленном порядке, и знакомит рабочих с безопасными методами выполнения работ;

2) осуществляет контроль за соблюдением норм переноски тяжестей, обеспечением рабочих мест знаками безопасности, предупредительными надписями и плакатами;

3) непосредственно руководит сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту производства работ или по наряду-допуску;

4) обеспечивает соблюдение рабочими трудовой и производственной дисциплины, правил и инструкций по безопасному ведению работ, технологических режимов и регламентов, а в случаях, предусмотренных правилами, обязательное применение ими средств индивидуальной защиты; принимает меры по прекращению работ в случае угрозы здоровью и жизни работающих;

5) осуществляет постоянный контроль за исправным состоянием и правильной эксплуатацией оборудования, механизмов, приспособлений и инструментов; следит за бесперебойной работой вентиляционных установок и систем, нормальным освещением рабочих мест, за наличием и исправным состоянием оградительных и предохранительных устройств;

6) обеспечивает правильное складирование материалов, деталей, запасных частей и инструментов на рабочих местах, их хранение и своевременную уборку отходов производства; не допускает загроможденности и захламленности проходов и проездов; осуществляет контроль за культурой труда на рабочих местах и организует в бригаде соревнование под девизом "За образцовое рабочее место";

7) следит за своевременным обеспечением рабочих согласно установленному порядку спецодеждой, спецобувью, респираторами, защитными очками и другими средствами индивидуальной защиты, а также осуществляет контроль за правильным их использованием, хранением, своевременной стиркой, чисткой и заменой; проверяет своевременность обеспечения рабочих в случаях, предусмотренных законом, мылом, молоком и лечебно-профилактическим питанием;

8) совместно с общественным инспектором по охране труда ежедневно проводит первую ступень трехступенчатого контроля;

9) осуществляет постоянный контроль за своевременным обучением рабочих безопасности труда в соответствии с требованиями разд. 6, а также проводит инструктаж рабочих непосредственно на рабочем месте по безопасным методам и приемам выполнения работ с соответствующей записью в специальном журнале учета инструктажа рабочих;

10) осуществляет постоянный контроль за стажировкой новых рабочих. По окончании стажировки путем собеседования проверяет усвоение рабочими безопасных приемов работы и знание инструкций. При необходимости разъясняет рабочим требования правил и инструкций с показом правильных приемов работы;

11) составляет графики и участвует в проверке знаний рабочих;

12) при пересмотре инструкций по безопасному ведению работ вносит предложения об изменении отдельных пунктов инструкций;

13) собирает и изучает замечания и предложения рабочих по дальнейшему улучшению условий труда и отдыха, представляет их своему непосредственному руководителю (начальнику участка, цеха) или другим лицам, ответственным за обеспечение безопасных условий труда;

14) выполняет в установленные сроки мероприятия по обеспечению безопасных условий труда, предложения рабочих и общественных инспекторов по охране труда, а также устраняет выявленные нарушения и недостатки;

15) представляет вышестоящему руководителю предложения о моральном и материальном стимулировании рабочих, не имевших замечаний и не допустивших нарушений требований безопасности труда, трудовой и технологической дисциплины.

4.3.3. Бригадир в соответствии с возложенными на него обязанностями:

1) обеспечивает трудовую дисциплину среди членов бригады, требует от рабочих соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, правил и инструкций по технике безопасности и производственной санитарии;

2) выполняет все организационно-технические мероприятия и указания мастера (прораба);

3) проверяет перед началом работы общее состояние рабочих мест, лесов, подмостей, креплений, ограждений, крановых путей, грузозахватных приспособлений, тары, складирование материалов, рабочих заготовок и проходы к рабочим местам;

4) организует немедленное устранение выявленных в процессе проверки нарушений и недостатков силами членов бригады. При невозможности их устранения докладывает мастеру (прорабу);

5) не допускает к работе лиц без соответствующих средств индивидуальной защиты и лиц в нетрезвом состоянии;

6) в течение смены обеспечивает безопасное ведение работ членами бригады.

4.3.4. Мастер (бригадир) не реже одного раза в неделю проводит оперативное совещание.

На совещании рассматриваются результаты проверок рабочих мест, осмотра оборудования, механизмов; доводятся до сведения рабочих содержание приказов и распоряжения руководителей; рассматриваются и анализируются обстоятельства и причины несчастных случаев, происшедших в других бригадах или цехах; даются задания по выполнению указаний руководства и проведению профилактической работы.

4.3.5. Мастер (бригадир) еженедельно информирует вышестоящего руководителя (начальника участка, цеха) о состоянии условий труда на объектах. При этом он сообщает:

1) о нарушениях и недостатках, выявленных при проверках состояния рабочих мест, и мерах принятых по их устранению и предупреждению;

2) о выполнении мероприятий (плановых, по приказам, предписаниям, актам проверок и т.п.) а при невыполнении - о причинах;

3) об оснащенности рабочих мест средствами защиты, инструкциями, плакатами, знаками безопасности и их состоянии, а также об обеспеченности рабочих средствами индивидуальной защиты.

В случае грубого или повторного нарушения требований безопасности ставит вопрос перед руководителем о привлечении виновных к дисциплинарной ответственности и об уменьшении им премии.

При необходимости требует замены неисправных, а также выделения дополнительных механизмов, приспособлений, средств защиты и т.п.

4.4. Контроль за состоянием охраны труда в бригаде

4.4.1. Контроль за состоянием охраны труда в бригаде должны осуществлять ежедневно на протяжении всего рабочего времени как мастер (бригадир), так и сами рабочие (члены бригады).

4.4.2. В соответствии с требованиями п. 4.4.1 устанавливаются следующие виды контроля:

1) первая ступень трехступенчатого контроля;

2) контроль общественного инспектора по охране труда;

3) самоконтроль рабочих;

4) взаимоконтроль рабочих;

5) контроль дежурного рабочего по охране труда.

4.4.3. Первую ступень трехступенчатого контроля осуществляет мастер совместно с общественным инспектором по охране труда.

Перед началом смены проверяют организацию рабочих мест; исправность машин, механизмов, оборудования, инструментов, приборов и приспособлений; наличие и исправность ограждений, вентиляционных установок, спецодежды и других средств индивидуальной защиты, состояние объектов санитарно-бытового назначения; наличие необходимых инструкций, плакатов и знаков по технике безопасности на рабочих местах и площадках.

Выявленные в процессе проверки нарушения и недостатки необходимо немедленно устранять. Недостатки и нарушения, которые не могут быть устранены силами бригады или требуют значительного времени, записывают в журнал

трехступенчатого контроля за состоянием охраны труда.

В процессе работы постоянно контролируют правильность выполнения рабочими технологических операций с показом, при необходимости, безопасных приемов труда и разъяснением возможных последствий нарушения требований безопасности.

Технологические операции и работы, выполняемые с нарушениями требований безопасности труда, которые могут привести к несчастным случаям, должны быть немедленно прекращены с принятием необходимых мер для устранения опасности. Если устранить опасность собственными силами не представляется возможным, необходимо немедленно уведомить об этом вышестоящего руководителя. Причины вынужденного прекращения работ должны быть записаны в журнал трехступенчатого контроля с указанием фамилии вышестоящего руководителя, которому об этом сообщено.

4.4.4. Каждый рабочий бригады должен осуществлять самоконтроль выполнения и соблюдения им требований безопасности труда на рабочем месте.

Перед началом смены рабочему следует:

1) в соответствии с порученной работой оценить свое знание требований стандартов, правил, норм и инструкций по безопасности труда, а также практические навыки применения безопасных приемов труда;

2) оценить свое самочувствие, при недомогании обратиться к врачу;

3) надеть положенные средства индивидуальной защиты, проверить их исправность и удобство в работе;

4) проверить соответствие рабочего места требованиям безопасности (наличие ограждений, блокировок, предохранительных устройств, эффективность вентиляции, достаточность освещения, чистоту рабочего места, отсутствие захламленности и загроможденности проходов и т.п.).

В процессе работы рабочий обязан:

1) соблюдать инструкцию по безопасности труда при выполнении своей работы, указания по безопасности труда в технологических картах и проектах производства работ;

2) соблюдать инструкции по пожарной безопасности (не допускать курения, огневых работ в недозволенных местах и т.д.);

3) соблюдать трудовую и технологическую дисциплину и правила трудового распорядка;

4) сообщать мастеру (бригадиру) о всех замеченных недостатках в состоянии охраны труда и неполадках в работе.

4.4.5. Все рабочие бригады должны осуществлять взаимоконтроль за безопасным ведением работ, предупреждая применение опасных приемов труда другими рабочими и нарушения ими инструкций по безопасности труда.

4.4.6. В бригаде необходимо назначать дежурного рабочего по охране труда.

В задачу дежурного входит:

1) контроль за соблюдением требований безопасности всеми рабочими бригады;

2) организация текущего ремонта инвентарных ограждений, других устройств и приспособлений по обеспечению безопасного производства работ;

3) закрытие в местах возможного доступа людей колодцев, шурфов и других выемок в грунте крышками, прочными щитами или ограждениями;

4) закрытие проемов в перекрытиях при строительно-монтажных работах;

5) очистка переходных трапов, мостков через траншеи и трубопроводы, а также проходов между рабочими местами от льда, снега и захламления;

6) контроль за использованием рабочими инвентарных лестниц и стремянок для спуска в траншею и подъема из нее;

7) контроль за освещением рабочих мест в темное время суток;

8) контроль за соблюдением рабочими требований пожарной безопасности.

При назначении рабочего дежурным мастер (бригадир) должен выдать ему красную нарукавную повязку с надписью "Дежурный по охране труда".

4.5. Стимулирование работы по охране труда

4.5.1. Стимулирование за хорошие показатели по охране труда должно быть направлено на создание заинтересованности работающих в обеспечении безопасных и здоровых условий труда на рабочих местах.

4.5.2. Совет бригады при установлении каждому рабочему ежедневного коэффициента трудового участия (КТУ) по результатам работы за смену должен учитывать соблюдение им правил безопасности труда.

4.5.3. Рабочие бригады, не допускающие нарушений требований стандартов, правил и инструкций по безопасности труда, трудовой и технологической дисциплины, успешно выполняющие производственные задания, должны представляться к моральному поощрению и материальному вознаграждению.

4.5.4. Совет бригады (общее собрание бригады) обсуждает предложение мастера (бригадира), профгрупорга и общественного инспектора по охране труда и принимает решение о поощрении передовиков.

На основе этого решения профгрупорг и мастер (бригадир) представляют цеховому комитету (профбюро), начальнику участка (цеха), профкому конкретные предложения о присвоении звания лучшего по профессии, занесении на Доску почета и в Книгу почета, награждении Почетными грамотами и о других моральных поощрениях.

Премирование рабочих осуществляется из фонда мастера и других источников.

5. Организация обучения безопасности труда, проверки знаний и допуска к работе руководящих и инженерно-технических работников. Общие положения

5.1. Общие требования к организации обучения

5.1.1. Обучение руководящих и инженерно-технических работников безопасности труда в системе Миннефтегазстроя осуществляется при:

1) производственном и курсовом обучении;

2) проведении инструктажа;

3) повышении квалификации;

4) самостоятельном изучении нормативно-технической документации по охране труда.

5.1.2. Общее руководство и организация обучения в целом по предприятию (организации) возлагается на руководителя предприятия (организации), а в подразделениях - на руководителя подразделения.

5.1.3. Контроль за своевременностью и качеством обучения работающих безопасности труда, а также за проведением проверок знания вопросов охраны труда в подразделениях предприятия (организации) осуществляет отдел (бюро, инженер) охраны труда (техники безопасности) или инженерно-технический работник, на которого возложены эти обязанности приказом руководителя предприятия (организации).

5.1.4. Общее руководство обучением и контроль за проведением проверок знаний руководящих и инженерно-технических работников в системе Миннефтегазстроя осуществляет Управление охраны труда и военизированных служб.

5.2. Требования к организации производственного и курсового обучения инженерно-технических работников безопасным методам и приемам работ

5.2.1. Инженерно-технические работники автотранспортных организаций (предприятия) должны проходить обучение на курсах (семинарах) по технике безопасности, организуемых администрацией и проводимых один раз в два года с последующей проверкой знаний.

Руководящие работники этих организаций (предприятий) от обучения освобождаются и к проверке знаний готовятся самостоятельно.

5.2.1.1. Занятия организуются в рабочее время. Для проведения занятий приглашаются наиболее квалифицированные специалисты, технические инспектора труда, представители органов Госгортехнадзора, Главгосэнергонадзора, Госсаннадзора и др.

5.2.1.2. Проверка знаний работников, указанных в п. 5.2.1, осуществляется в соответствии с требованиями подраздела 5.5.

5.2.2. До назначения на самостоятельную работу или при переходе на другую работу (должность), связанную с эксплуатацией электроустановок, а также при перерыве в работе в качестве электротехнического персонала свыше 1 года персонал обязан пройти производственное обучение на новом месте работы.

Для производственного обучения лицом, ответственным за электрохозяйство цеха, предприятия, персоналу должен быть предоставлен срок, достаточный для приобретения практических навыков, ознакомления с оборудованием, аппаратурой и одновременного изучения в необходимом для данной должности объеме:

1) "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ и ПТБ);

2) "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ);

3) производственных (должностных и эксплуатационных) инструкций;

4) инструкций по охране труда;

5) дополнительных правил, нормативных и эксплуатационных документов, действующих на данном предприятии.

Обучение должно проводиться по утвержденной программе под руководством опытного работника из электротехнического персонала данного предприятия или вышестоящей организации.

Программа с указанием объема правил и инструкций, знание которых обязательно для тех или иных лиц из электротехнического персонала, устанавливается лицом, ответственным за электрохозяйство предприятия, и утверждается главным инженером предприятия или вышестоящей организации.

Прикрепление обучаемого к обучающему его работнику с указанием срока обучения оформляется приказом или распоряжением в установленном порядке.

5.2.2.1. Обучаемый может производить оперативные переключения, осмотры или иные работы в электроустановке только с разрешения и под надзором обучающего. Ответственность за правильность действия обучаемого и соблюдение им ПТЭ и ПТБ несут обучающий и сам обучаемый.

5.2.2.2. По окончании производственного обучения обучаемый должен пройти в квалификационной комиссии проверку знаний в объеме, предусмотренном п. 5.2.2, ему должна быть присвоена соответствующая (II-V) группа по электробезопасности.

При переходе на другое предприятие или переводе на другую работу (должность) в пределах одного предприятия, или при перерыве в работе менее 1 года лицу из электротехнического персонала, успешно прошедшему проверку знаний, решением комиссии может быть присвоена та группа по электробезопасности, которая у него была до перехода на другую работу (должность) или до перерыва в работе.

Проверка знаний осуществляется в соответствии с требованиями подраздела 5.5.

5.2.2.3. Систематическую работу с электротехническим персоналом обязаны организовать и лично контролировать лица, ответственные за электрохозяйство предприятия, цеха, участка.

С этой целью должны быть организованы:

1) курсовое (групповое, индивидуальное) обучение по повышению квалификации;

2) изучение ПТЭ и ПТБ, "Правил устройства электроустановок", инструкций и других правил, относящихся к работе данных установок;

3) проведение противоаварийных тренировок на рабочих местах для обучения персонала наилучшим способам и приемам быстрого предупреждения и ликвидации неполадок и аварий;

4) инструктаж электротехнического персонала в соответствии с требованиями настоящего РД.

5.2.3. Руководящие и инженерно-технические работники, занятые проектированием, строительством, монтажом и эксплуатацией газопроводов, агрегатов и приборов, использующих газовое топливо, наладкой газового оборудования, работами по пуску газа, устройством и эксплуатацией дымоходов для отвода продуктов сгорания газа, а также преподаватели курсов, учебных комбинатов, занятые подготовкой кадров для газовых хозяйств, и лица, ведущие со стороны заказчиков технический надзор за строительством объектов газоснабжения, должны пройти обучение и перед допуском к работе сдать экзамен на знание "Правил безопасности в газовом хозяйстве", соответствующих глав "Строительных норм и правил" в объеме выполняемой ими работы и стандартов безопасности труда.

Требования настоящего пункта распространяются также на лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию газового оборудования на объектах, имеющих только бытовые газовые приборы (плиты стационарные и переносные, водонагреватели), отопительные и отопительно-варочные печи, малометражные отопительные котлы и лабораторные горелки.

5.2.3.1. К выполнению газоопасных работ инженерно-технические работники допускаются после обучения и сдачи экзаменов на знание "Правил безопасности в газовом хозяйстве" и техники безопасности, технологии проведения газоопасных работ, умеющие пользоваться средствами индивидуальной защиты (противогазами и спасательными поясами) и знающие способы оказания первой доврачебной помощи.

5.2.3.2. Проверка знаний лиц, указанных в пп. 5.2.3-5.2.3.1, осуществляется в соответствии с требованиями подраздела 5.5.

5.3. Инструктаж руководящих и инженерно-технических работников

5.3.1. Все руководящие и инженерно-технические работники, поступающие на предприятие (в организацию), независимо от их образования, должности и производственного стажа должны пройти вводный инструктаж по охране труда.

Инженерно-технические работники сторонних организаций, ведущие какие-либо работы на объектах предприятия, также должны пройти вводный инструктаж.

Инструктаж может проводиться с каждым работником индивидуально или с группой работников одновременно в зависимости от числа принятых на работу.

5.3.2. Вводный инструктаж проводит инженер по охране труда (технике безопасности) или лицо, на которое возложены эти обязанности.

Инструктаж руководящих работников проводит инженер по охране труда (технике безопасности) вышестоящей организации.

5.3.3. Вводный инструктаж следует проводить в кабинете охраны труда или в специально оборудованном помещении с использованием современных технических средств обучения и пропаганды, а также наглядных пособий (плакатов, натурных экспонатов, макетов, моделей, кинофильмов, диафильмов, диапозитивов).

5.3.4. Вводный инструктаж проводят по программе, разработанной с учетом требований стандартов ССБТ, а также всех особенностей производства, утвержденной руководителем (главным инженером) предприятия (организации) по согласованию с профсоюзным комитетом. Примерная программа вводного инструктажа дана в рекомендуемом приложении 6.

5.3.5. О проведении вводного инструктажа и проверке знаний делают запись в журнале регистрации вводного инструктажа с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего (см. обязательное приложение 7).

5.3.6. Лица, ответственные за безопасную эксплуатацию газового оборудования на объектах имеющих только бытовые газовые приборы (плиты стационарные и переносные водонагреватели), отопительные и отопительно-варочные печи, малометражные отопительные котлы, лабораторные горелки, обязаны периодически, но не реже двух раз в год, проводить обстоятельный инструктаж всех работников, связанных с использованием газа, по правилам безопасного обращения с газовыми приборами.

Запись о дате и содержании инструктажа производится в специальном журнале, где расписываются все лица, проводившие и получившие инструктаж.

5.3.7. Инженерно-технических работников научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, командируемых на строительные или промышленные объекты для научных исследований, проведения испытаний и других работ, должна инструктировать по технике безопасности направляющая их организация в необходимом для выполнения работ объеме.

5.3.8. В заключаемых с действующими предприятиями договорах на производство строительно-монтажных, строительно-ремонтных и других работ необходимо предусматривать проведение этими предприятиями инструктажа направляемых строительными организациями инженерно-технических работников по правилам безопасности, обязательным для данного предприятия, в необходимом для выполнения работ объеме.

5.4. Обучение безопасности труда при повышении квалификации

5.4.1. Руководящие и инженерно-технические работники углубляют свои знания по безопасности труда при повышении квалификации: на курсах при научно-исследовательских институтах и предприятиях, на семинарах и в школах обмена опытом организаций и предприятий отрасли по созданию безопасных и здоровых условий на производстве, в Институте повышения квалификации руководящих работников и специалистов.

5.4.2. Программы повышения квалификации руководящих и инженерно-технических работников разрабатываются Институтом повышения квалификации и согласовываются с Управлением охраны труда и военизированных служб Министерства, ЦК профсоюза рабочих нефтяной и газовой промышленности и, при необходимости, с соответствующими органами государственного надзора.

Программы должны содержать разделы по охране труда, включая требования безопасности, изложенные в стандартах ССБТ.

5.4.3. По окончании обучения руководящих и инженерно-технических работников в Институте повышения квалификации должна быть предусмотрена проверка знания вопросов охраны труда.

5.4.4. Периодичность повышения квалификации руководящих и инженерно-технических работников устанавливается в соответствии с существующим порядком не реже одного раза в шесть лет.

5.5. Организация и сроки проведения проверки знаний вопросов охраны труда

5.5.1. Руководящие и инженерно-технические работники, подлежащие проверке знаний

5.5.1.1. Руководящие и инженерно-технические работники организаций и предприятий обязаны в сроки, установленные настоящим документом, проходить проверку знания законодательства по охране труда, норм, правил, инструкций и стандартов безопасности труда, действующих в системе Миннефтегазстроя.

5.5.1.2. Проверка знаний осуществляется:

1) инженерно-технических работников строительных организаций - в соответствии со строительными нормами и правилами Госстроя СССР, отраслевыми правилами безопасности труда Миннефтегазстроя и стандартами безопасности труда;

2) инженерно-технических работников промышленных предприятий - в соответствии с межотраслевыми и отраслевыми правилами других министерств, действующими в системе Миннефтегазстроя, и стандартами безопасности труда;

3) инженерно-технических работников, руководящих производством работ, связанных с эксплуатацией автомобильного, водного, воздушного и железнодорожного транспорта, - в соответствии с правилами для предприятий автомобильного транспорта, министерств речного флота, гражданской авиации и путей сообщения СССР и стандартами безопасности труда;

4) инженерно-технических работников, непосредственно работающих с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений, - в соответствии с правилами Минздрава СССР, инструкциями Миннефтегазстроя и стандартами безопасности труда;

5) инженерно-технических работников, руководящих производством водолазных работ, - в соответствии с "Едиными правилами безопасности труда на водолазных работах" Министерства морского флота СССР и стандартами безопасности труда;

6) инженерно-технических работников, эксплуатирующих и обслуживающих машины, оборудование, объекты и установки, подконтрольные Госгортехнадзору СССР или Главгосэнергонадзору, Минэнерго СССР, - в соответствии с правилами этих органов и стандартами безопасности труда;

7) инженерно-технических работников, обеспечивающих пожарную безопасность при технологических процессах, - в соответствии с государственными и отраслевыми стандартами, строительными нормами и правилами, межотраслевыми и отраслевыми правилами пожарной безопасности на отдельных объектах.

5.5.1.3. Проверку знания нормативных документов по безопасности труда, обязательных для персонала предприятий, производств, объектов и организаций, подконтрольных органам Госгортехнадзора СССР, Главгосэнергонадзора, а также правил безопасности труда, действующих в нефтяной, газовой и других отраслях промышленности, должны проходить руководящие и инженерно-технические работники научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, выполняющие работы для указанных предприятий, производств и объектов.

5.5.1.4. Проверку знаний руководящих и инженерно-технических работников проводят в объеме требований безопасности труда, которые они должны обеспечивать и соблюдать в пределах своих служебных обязанностей.

5.5.1.5. От проверки знаний освобождаются:

1) работники центрального аппарата Министерства;

2) начальники, их заместители, главные инженеры, члены коллегии и главные специалисты специализированных строительных и проектно-промышленных объединений;

3) члены постоянно действующих комиссий по проверке знаний из числа вышеуказанных лиц;

4) инженерно-технические работники организаций предприятий, не разрабатывающие техническую документацию и не осуществляющие техническое, оперативное руководство производственными процессами и контроль за ними (работники юридической службы, по труду и заработной плате, планированию, финансированию, бухгалтерскому учету, кадрам и т.п.).

5.5.1.6. Список должностей инженерно-технических работников организации (предприятия), освобожденных от проверки знаний, утверждается вышестоящей организацией.

Списки освобожденных от проверки знаний работников специализированных строительных и проектно-промышленных объединений утверждаются их руководителями.

5.5.1.7. Дополнительная или внеочередная проверка знаний руководящих и инженерно-технических работников проводится:

1) при вводе в действие новых или переработанных в установленном порядке правил техники безопасности, стандартов безопасности труда, новых технологических или производственных процессов;

2) при назначении впервые на работу в качестве технического руководителя лица технического надзора за подконтрольными Госгортехнадзору СССР объектами;

3) при переводе на другую должность или работу, требующую дополнительных знаний по охране труда;

4) по требованию вышестоящих организаций и контролирующих органов.

5.5.2. Сроки проведения проверок

5.5.2.1. Вновь принятые на работу в организацию (на предприятие) руководящие и инженерно-технические работники проходят проверку знания вопросов охраны труда в течение месяца со дня вступления в должность.

5.5.2.2. Состоящие в штате организации (предприятия) руководящие и инженерно-технические работники проходят

периодическую проверку знания вопросов охраны труда.

Список должностей работников, подлежащих проверке знаний, составляется в организации (на предприятии) и утверждается вышестоящей организацией по подчиненности.

5.5.2.3. Один раз в год проверку знаний проходят:

1) в строительных организациях - работники службы охраны труда, главные механики и главные энергетики, начальники технических, производственных отделов, линейные инженерно-технические работники (мастера, производители работ, старшие производители работ, начальники участков, участковые механики) и другие инженерно-технические работники по списку должностей, утвержденному вышестоящей организацией;

2) на промышленных предприятиях - работники службы охраны труда, главные механики, главные энергетики, главные технологи, начальники технических, производственных отделов, цеховые инженерно-технические работники (мастера, техники, инженеры, старшие инженеры, начальники цехов, цеховые механики и энергетики) и другие инженерно-технические работники по списку должностей, утвержденному вышестоящей организацией;

3) инженерно-технические работники, относящиеся к персоналу, непосредственно обслуживающему действующие электроустановки или проводящие в них наладочные электромонтажные, ремонтные работы или профилактические испытания, а также к персоналу' оформляющему распоряжения и организующему эти работы;

4) инженерно-технические работники, непосредственно работающие с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений;

5) инженерно-технические работники, связанные с выполнением водолазных работ;

6) инженерно-технические работники, связанные с эксплуатацией и обслуживанием водного, воздушного и железнодорожного транспорта;

7) инженерно-технические работники, связанные с обеспечением пожарной безопасности.

5.5.2.4. Один раз в два года проверку знаний проходят:

1) руководящие и инженерно-технические работники, связанные с эксплуатацией и обслуживанием автотранспортных средств, предприятий и организаций, имеющих на своем балансе автотранспортные средства;

2) руководящие и инженерно-технические работники автотранспортных трестов, управлений, контор и предприятий.

5.5.2.5. Один раз в три года проверку знаний проходят:

1) руководители строительно-монтажных организаций и промышленных предприятий;

2) инженерно-технические и научные работники научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций по списку должностей, утвержденному руководителем организации;

3) руководители и инженерно-технические работники организаций, предприятий, производств, объектов, подконтрольных Госгортехнадзору СССР;

4) инженерно-технические работники электротехнического персонала, за исключением указанных в п. 5.5.2.3, а также инженеры по технике безопасности, допущенные к инспектированию электроустановок.

5.5.3. Порядок проведения проверки знаний

5.5.3.1. Для проверки знания вопросов охраны труда руководящими и инженерно-техническими работниками создаются постоянно действующие комиссии:

1) в специализированных строительных и проектно-промышленных объединениях, осуществляющих руководство производственными подразделениями;

2) в трестах, объединениях, комбинатах, осуществляющих руководство организациями и предприятиями;

3) в строительных, строительно-монтажных и специализированных управлениях, автотранспортных конторах, на предприятиях, в научно-исследовательских и проектно-конструкторских организациях;

4) в других подразделениях, приравненных к вышеперечисленным в настоящем пункте.

5.5.3.2 Комиссии организуются приказом по предприятию (организации) под председательством руководителя, его заместителей или главного инженера. При большом числе подлежащих проверке знаний работников могут быть организованы две комиссии. Председателем второй комиссии назначается заместитель руководителя или главного инженера.

Состав комиссии формируется из ведущих специалистов соответственно профилю работы и специальности экзаменуемых лиц по согласованию с профсоюзным комитетом.

Не допускается проведение экзаменов комиссией в составе менее трех человек.

5.5.3.3. В состав комиссии включают: руководителя или работника службы охраны труда (техники безопасности), члена профсоюзного комитета, главных специалистов (главного конструктора, главного технолога, главного механика, главного энергетика, главного сварщика и др.) и других специалистов (по пожарной безопасности, дефектоскопии, водолазным работам, транспорту и др.).

В необходимых случаях в состав комиссии включаются также представители технической инспекции труда ЦК профсоюза, местных органов Госгортехнадзора СССР и Главгосэнергонадзора Минэнерго СССР - по согласованию с ними.

Руководящие и инженерно-технические работники предприятий и организаций, включаемые в состав комиссий, могут принимать участие в их работе только после прохождения проверки знаний в комиссии вышестоящей организации, осуществляющей руководство этими предприятиями и организациями.

5.5.3.4. Проверку знаний у руководителей, главных специалистов, руководителей службы охраны труда (техники безопасности), начальников технических, производственных отделов предприятий и организаций проводит комиссия вышестоящей организации по подчиненности.

Остальные инженерно-технические работники этих подразделений, а также ССО и ППО и непосредственно подчиненных Министерству объединений, за исключением указанных в п. 5.5.1.5, проходят проверку знаний в постоянно действующих комиссиях своих подразделений.

5.5.3.5. Проверка знаний ПТЭ и ПТБ должна проводиться квалификационными комиссиями в составе не менее трех человек:

а) для лица, ответственного за электрохозяйство предприятия, его заместителя и инженера по технике безопасности, контролирующих согласно должностному положению электрохозяйство, - в составе главного инженера или руководителя предприятия (председателя), инспектора предприятия "Энергонадзор" и представителя службы охраны труда (начальника отдела техники безопасности или комитета профсоюза);

б) для начальников и заместителей начальников структурных подразделений электрохозяйства и лиц, ответственных за электрохозяйство производственных цехов и подразделений, - в составе лица, ответственного за электрохозяйство предприятия, или его заместителя (председатель), инженера по технике безопасности, прошедшего проверку в комиссии согласно п. "а" (представителя отдела техники безопасности), представителя энергослужбы;

в) для остального инженерно-технического персонала - в составе лица, прошедшего проверку в комиссии согласно п. "б", имеющего группу по электробезопасности V (или IV для электроустановок напряжением до 1000 В), - председатель и представителей энергослужбы, отдела техники безопасности или комитета профсоюза;

г) электротехнический персонал мелких предприятий, организаций и учреждений, не имеющих персонала для состава комиссий, должен направляться для проверки знаний в комиссии, созданные при вышестоящих организациях с участием лица, ответственного за электрохозяйство предприятия, на котором работает проверяемый.

Примечания: 1. Представители предприятия "Энергонадзор" и службы охраны труда могут принимать участие в комиссиях по проверке знаний персонала, указанных в пп. "б", "в", по своему усмотрению.

2. Проверка знаний руководящих и инженерно-технических работников, обслуживающих электроустановки, подконтрольные Госгортехнадзору, или ведающих их эксплуатацией, должна проводиться с участием представителей Госгортехнадзора.

3. Представители службы охраны труда для участия в комиссии по п. "а" и Госгортехнадзора для участия в комиссии по п. 2 примечаний должны быть извещены о работе комиссии не позднее чем за пять дней. В случае неявки представителя Госгортехнадзора комиссия работает без его участия.

4. Состав комиссии по пп. "б", "в" утверждает главный инженер предприятия.

5.5.3.6. Проверка знаний ПТЭ и ПТБ должна производиться в комиссии того предприятия, на котором работает проверяемый. В какой-либо другой комиссии проводить проверку знаний не допускается, за исключением командированного персонала и лиц, упомянутых в п. 5.5.3.5, г.

Проверка знаний каждого работника производится индивидуально.

5.5.3.7. Первичная проверка знания "Правил безопасности в газовом хозяйстве" лицами, ответственными за газовое хозяйство предприятий и других объектов (за исключением объектов, где установлены только бытовые газовые приборы), инженерно-техническими работниками, ответственными за выполнение газоопасных работ, и инженерно-техническими работниками строительно-монтажных организаций, ведущими строительство объектов газоснабжения, лицами, ведущими технический надзор со стороны заказчика, а также преподавателями курсов, учебных комбинатов, занятыми подготовкой кадров для газовых хозяйств, должна производиться комиссиями при участии инспектора местного органа Госгортехнадзора.

Повторную проверку знаний следует производить не реже одного раза в три года.

О дне и месте проведения первичной и повторной проверок местные органы Госгортехнадзора должны извещаться не менее чем за пять дней. Участие газотехнических инспекторов местных органов Госгортехнадзора в повторной проверке знаний не обязательно.

Проверку знаний по выполнению газоопасных работ (первичную и повторную) можно проводить одновременно с проверкой знаний правил безопасности. В этом случае оформляется общий протокол, в который, кроме результатов проверки знаний правил безопасности, вносится заключение комиссии о возможности допуска экзаменующихся к выполнению газоопасных работ.

Инженерно-технические работники при переходе на другую работу, отличающуюся от предыдущей по условиям и характеру требований "Правил безопасности в газовом хозяйстве" должны сдать экзамены на знание этих требований.

5.5.3.8. Инженерно-технические работники транспортных трестов, управлений автотранспортных контор и других транспортных предприятий периодическую проверку знаний проходят только после обучения, установленного пп. 5.2.1-5.2.2.

5.5.3.9. Проверку знаний у руководящих и инженерно-технических работников проводят по графику. Графики ежегодно составляются службой охраны труда и утверждаются руководителем организации (предприятия).

При проверке правил Госгортехнадзора копию утвержденного графика заблаговременно направляют в соответствующий орган государственного надзора и техническому инспектору труда ЦК профсоюза.

Проверку знаний правил Госгортехнадзора можно проводить одновременно с проверками знаний других правил безопасности, действующих в системе Миннефтегазстроя.

Форма графика приведена в рекомендуемом приложении 8.

5.5.3.10. Перед проверкой в организациях (на предприятиях) проводятся консультации и краткосрочные семинары с целью углубления знаний руководящих и инженерно-технических работников по наиболее сложным вопросам охраны труда.

В период между проверками руководители организаций (предприятий) обеспечивают необходимые условия для повышения уровня знаний по охране труда. На каждом предприятии (в организации) должны разрабатываться и утверждаться руководителями календарные планы тематических семинаров, конференций, совещаний, лекций по охране труда.

5.5.3.11. Проверяемые работники комплектуются в группы по профессиям и производственному профилю.

5.5.3.12. Экзаменационные комиссии в соответствии с программами проверяют знание инженерно-техническими работниками:

1) основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде;

2) "Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве";

3) отраслевых и межотраслевых правил безопасности труда, правил технической эксплуатации, инструкций и норм, а также стандартов безопасности труда;

4) должностных инструкций, паспортов, схем и технологических регламентов, обеспечивающих соблюдение технологического режима и безопасное ведение процессов производства;

5) устройства и принципов действия средств автоматического предупреждения и локализации аварий, а также других средств противоаварийной защиты и технических средств безопасности;

6) назначения, устройства и принципов действия контрольно-измерительных приборов и средств индивидуальной защиты;

7) планов ликвидации аварий, противоаварийных режимов;

8) схем дистанционного и автоматического управления машинами, механизмами и технологическими процессами;

9) требований по обеспечению пожарной безопасности производственных (технологических) процессов;

10) условий безопасной эксплуатации и ремонта основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов;

11) требований к объектам санитарно-бытового назначения и к санитарно-техническому состоянию рабочих мест и машин;

12) способов и средств оказания доврачебной помощи пострадавшим.

Перечень стандартов, правил, норм и инструкций по технике безопасности, а также других нормативных документов, регламентирующих безопасное ведение работ, знание которых подлежит проверке комиссиями, утверждает руководитель организации (предприятия).

5.5.3.13. Проверка знаний производится по билетам. Билеты должны включать в себя контрольные вопросы, разработанные по каждому нормативно-техническому документу, включенному в перечень, указанный в п. 5.5.3.12.

5.5.3.14. Программы и контрольные вопросы разрабатываются с учетом местных условий производства и утверждаются главным инженером организации (предприятия).

Контрольные вопросы по правилам Госгортехнадзора согласовываются с его местными органами и техническими инспекторами труда ЦК профсоюза и утверждаются вышестоящей организацией.

Перечни контрольных вопросов и соответствующей литературы для подготовки выдаются подлежащим проверке лицам за месяц до ее проведения.

5.5.3.15. После проверки знаний ПТЭ и ПТБ каждый работник из оперативного и оперативно-ремонтного персонала должен пройти стажировку на рабочем месте (дублирование) продолжительностью не менее двух недель под руководством опытного работника, после чего он может быть допущен к самостоятельной оперативной работе. Допуск к стажировке и самостоятельной работе осуществляется для инженерно-технических работников распоряжением по предприятию.

5.5.3.16. Результаты проверки знаний оформляются:

1) по строительным нормам и правилам, отраслевым правилам безопасности и правилам безопасности других отраслей промышленности, действующим в системе Миннефтегазстроя, составлением протокола (см. обязательное приложение 9) и записью в журнале регистрации проверки знании работников по технике безопасности (см. обязательное приложение 10);

2) по "Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" записью в журнале проверки знаний ПТЭ и ПТБ (см. обязательное приложение 11);

3) по "Правилам по охране труда на автомобильном транспорте" составлением протокола (см. обязательное приложение 12);

4) по правилам безопасности труда Госгортехнадзора СССР составлением протокола (см. обязательное приложение 13).

Протоколы проверки знаний высылаются в вышестоящую организацию.

5.5.3.17. Лицам, прошедшим проверку знаний, выдается удостоверение, форма которого разработана в соответствии с правилами Госстроя СССР, Министерства автомобильного транспорта РСФСР, Госгортехнадзора и Главгосэнергонадзора (см. обязательное приложение 14).

5.5.3.18. Лицо, неудовлетворительно ответившее комиссии на вопросы, приведенные в билете, обязано пройти повторную проверку знаний в течение месячного срока. Если в этом случае результаты проверки будут неудовлетворительными, то руководитель предприятия (организации) должен решить вопрос о возможности дальнейшего использования этого работника в занимаемой должности.

5.5.3.19. Инженерно-технические работники, не сдавшие экзамены по "Правилам безопасности в газовом хозяйстве", не допускаются к выполнению работ по проектированию, строительству и эксплуатации газовых объектов, эксплуатации дымоходов от газовых приборов, а также к преподавательской работе по подготовке кадров для газовых хозяйств.

5.5.3.20. При неудовлетворительном результате проверки знаний руководителей, главных инженеров и заместителей руководителей организаций (предприятий) вопрос о соответствии таких лиц занимаемой должности должен быть решен в установленном порядке.

5.5.3.21. Персонал, эксплуатирующий и обслуживающий объекты Главгосэнергонадзора, при нарушении требований ПТЭ и ПТБ или производственных инструкций должен подвергаться внеочередной проверке знаний.

При неудовлетворительной оценке знаний повторная проверка может быть произведена в сроки, установленные квалификационной комиссией, но не ранее, чем через две недели.

Персонал, показавший неудовлетворительные знания при третьей проверке, не допускается к работе в электроустановках и должен быть переведен на другую работу, не связанную с обслуживанием электроустановок.

Если срок окончания действия удостоверения приходится на время отпуска или болезни персонала, допускается продление срока действия удостоверения на один месяц.

Срок действия удостоверения лица, повторно проходящего проверку знаний в связи с получением неудовлетворительной оценки, продляется квалификационной комиссией до срока, назначенного для второй или третьей проверки, если нет специального решения комиссии о временном отстранении этого лица от работы в электроустановках.

6. Организация обучения рабочих безопасности труда. Общие положения

6.1. Общие требования к организации обучения

6.1.1. Обучение рабочих безопасности труда должно производиться во всех организациях и на предприятиях независимо от характера и степени опасности производства в случаях:

1) профессиональной подготовки новых рабочих (вновь принятых рабочих, не имеющих профессии или меняющих профессию);

2) допуска рабочих, имеющих профессионально-техническую подготовку по специальности к самостоятельному выполнению работ;

3) проведения различных видов инструктажа;

4) повышения квалификации.

6.1.2. Лиц, входящих в состав комплексных бригад, обучают безопасным методам труда в полном объеме по их основной и совмещаемой профессиям.

6.1.3. Обучение рабочих, командируемых для работы на объектах технического содействия за границей, проводится перед выездом. Вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте и периодическая проверка знаний этих лиц проводятся по их прибытии на место работы.

6.1.4. Обучение и инструктаж рабочих, не знающих русского языка или плохо им владеющих проводят на родном языке рабочих.

6.1.5. Обучение, инструктаж и проверка знаний должны быть оформлены документально в порядке, установленном настоящим разделом.

6.1.6. Рабочие, не прошедшие обучения безопасности труда и не получившие вводный (общий) инструктаж, инструктаж на рабочем месте, к выполнению работ не допускаются.

6.1.7. Руководители организаций (предприятий) обязаны обеспечить необходимые условия для своевременного и качественного обучения рабочих в порядке, установленном настоящим разделом.

6.1.8. Общее руководство и организация обучения в целом по предприятию (организации) возлагаются на руководителя организации (предприятия), а в подразделениях - на руководителя подразделения.

6.1.9. Контроль за своевременностью и качеством обучения рабочих безопасности труда в подразделениях организации (предприятия) осуществляет отдел (бюро, инженер) охраны труда (техники безопасности) или инженерно-технический работник, на которого возложены эти обязанности приказом руководителя организации (предприятия).

6.2. Порядок и виды обучения рабочих безопасности труда

6.2.1. Обучение безопасности труда рабочих, не имеющих профессии

6.2.1.1. Обучение безопасности труда всех принятых в организацию (на предприятие) рабочих, не имеющих профессии или ее меняющих, должно проводиться при профессионально-техническом обучении в порядке, установленном "Типовым положением о профессиональном обучении рабочих на производстве", утвержденным постановлением Госкомтруда СССР, Госпрофобра СССР и Секретариата ВЦСПС и "Положением о профессиональном обучении рабочих на производстве в организациях и на предприятиях Министерства строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности", согласованным с ЦК профсоюза рабочих нефтяной и газовой промышленности и утвержденным Министерством.

6.2.1.2. Обучение безопасности труда осуществляется как при изучении темы по охране труда, так и при изучении и выполнении работ по профессии с обязательным включением изучения требований стандартов ССБТ.

6.2.1.3. Практическое обучение новых рабочих безопасным методам и приемам труда осуществляется при производственном обучении в учебных мастерских (цехах, на участках) под руководством инструктора или на рабочем месте под руководством высококвалифицированного рабочего, бригадира или другого специалиста, имеющего необходимую подготовку.

6.2.1.4. Регистрацию прохождения каждым обучающимся учебной темы по охране труда производят в журнале учета учебной работы.

6.2.1.5. Проверку знаний по безопасности труда проводят во время сдачи обучающимся экзамена квалификационной комиссии в порядке, установленном Госпрофобром СССР по согласованию с ВЦСПС.

6.2.2. Обучение безопасности труда рабочих, имеющих профессионально-техническую подготовку по специальности

6.2.2.1. Руководители организаций (предприятий) не позднее месяца со дня зачисления в штат обязаны обучить рабочих безопасным методам производства работ. До прохождения обучения рабочие к самостоятельной работе (без наблюдения со стороны опытных рабочих, назначенных с их согласия администрацией) не допускаются.

6.2.2.2. В организациях (на предприятиях) Министерства установлены следующие формы обучения безопасности труда:

1) курсовое обучение;

2) производственное обучение (бригадное, индивидуальное).

Каждый рабочий проходит обучение безопасности труда по одной из установленных форм.

6.2.2.3. Курсовое обучение следует проводить в учебно-курсовых комбинатах (пунктах). Допускается проведение обучения на специально организованных курсах в организациях (на предприятиях),

6.2.2.4. Курсовое и производственное обучение должно осуществляться по программам, разработанным на основе типовых программ с учетом местных условий и особенностей данного производства и утвержденным руководителем или главным инженером организации (предприятия).

Типовые программы разрабатываются Центральным методическим кабинетом по профессионально-техническому обучению кадров, согласовываются с Управлением охраны труда и военизированных служб Министерства, ЦК профсоюза рабочих нефтяной и газовой промышленности. Программы обучения безопасности труда работающих, выполняющих работы, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда, должны быть согласованы также с соответствующими органами государственного надзора.

Перечень профессий и видов строительно-монтажных работ, к которым предъявляются дополнительные требования по технике безопасности при строительстве объектов нефтяной и газовой промышленности, согласованный с ЦК профсоюза рабочих нефтяной и газовой промышленности и утвержденный Министерством, приведен в обязательном приложении 15.

6.2.2.5. Программа курсового (производственного) обучения безопасности труда должна содержать:

1) общие вопросы охраны труда;

2) специальные вопросы техники безопасности и производственной санитарии по отдельным профессиям (видам работ).

6.2.2.5.1. Продолжительность научения общих вопросов охраны труда и специальных вопросов техники безопасности устанавливается типовой программой, разрабатываемой Центральным методическим кабинетом по профессионально-техническому обучению кадров Миннефтегазстроя.

6.2.2.5.2. Для рабочих комплексных бригад устанавливается суммарная продолжительность обучения по основной и совмещаемой профессиям.

6.2.2.6. Персонал, обслуживающий котельные установки, сосуды, работающие под давлением, грузоподъемные устройства и электроустановки, проходит обучение безопасным методам труда по специальным программам, согласованным с органами Госгортехнадзора или Главгосэнергонадзора.

6.2.2.7. Рабочие, которые в данной организации прошли курсовое или производственное обучение безопасности труда, в дальнейшем вторично к обучению не привлекаются, но подвергаются ежегодной проверке знаний с оформлением ее результатов протоколом и записью в удостоверении.

6.2.2.8. Рабочие, прошедшие курсовое или производственное обучение безопасности труда по своей профессии и имеющие удостоверение, при переводе их по этой профессии в другую организацию системы Миннефтегазстроя к обучению не привлекаются, при этом подвергаются проверке их знания, которые оформляют в протоколе и записывают в удостоверении.

6.2.2.9. Учащиеся профессионально-технических и технических училищ, средних специальных учебных заведений, а также студенты вузов во время прохождения производственной практики или работы в студенческих строительных отрядах проходят обучение безопасным методам труда до их направления на рабочие места в соответствии с профессиями, указанными в приказе о зачислении на работу.

6.2.2.10. Машинисты грузоподъемных кранов, сварщики, электрики и рабочие других специальностей, обученные по утвержденным Госгортехнадзором и Главгосэнергонадзором правилам, проходят дополнительное обучение безопасным методам труда с учетом специфики выполнения строительных и других работ.

6.2.2.11. Руководители организаций (предприятий) при проведении обучения рабочих, обслуживающих объекты и выполняющие работы, подконтрольные Госгортехнадзору, должны руководствоваться соответствующими правилами и инструкциями Госгортехнадзора.

6.2.2.12. Персонал, выполняющий работы по строительству (монтажу), эксплуатации газопроводов, обслуживанию агрегатов и приборов, использующих газовое топливо, к работам по пуску газа, а также к устройству и эксплуатации дымоходов для отвода продуктов сгорания может быть допущен после обучения безопасным методам работы по "Правилам безопасности в газовом хозяйстве", утвержденным Госгортехнадзором.

6.2.2.13. Рабочие, к профессиям которых предъявляются дополнительные требования по технике безопасности, допускаются к самостоятельной работе после обучения и стажировки. Перечень таких профессий утверждается главным инженером организации (предприятия) применительно к местным условиям.

Закрепление рабочего для стажировки за опытным квалифицированным рабочим оформляется письменным распоряжением начальника участка (цеха) с указанием продолжительности обучения и ответственного лица (мастера, прораба), обязанного вести постоянный контроль за стажировкой.

6.2.2.14. До назначения на самостоятельную работу или при переходе на другую работу (должность), связанную с эксплуатацией электроустановок, а также при перерыве в работе в качестве электротехнического персонала свыше 1 года персонал обязан пройти производственное обучение на новом месте работы. Для производственного обучения лицам, ответственным за электрохозяйство цеха, предприятия, должен быть предоставлен срок, достаточный для приобретения практических навыков, ознакомления с оборудованием, аппаратурой и одновременного изучения в необходимом для данной должности объеме:

1) "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ и ПТБ);

2) "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ);

3) производственных (должностных и эксплуатационных) инструкций;

4) инструкций по охране труда;

5) дополнительных правил, нормативных и эксплуатационных документов, действующих на данном предприятии.

Обучение следует проводить по утвержденной программе под руководством опытного работника из электротехнического персонала данного предприятия или вышестоящей организации.

Прикрепление обучаемого к обучающему его работнику с указанием срока обучения оформляется приказом или распоряжением в установленном порядке.

6.2.2.15. После окончания обучения и в дальнейшем ежегодно должна проводиться проверка знания рабочими безопасных

методов производства работ.

6.2.2.16. Проверку знаний осуществляет комиссия, назначенная в зависимости от места проведения проверки приказом директора учебного комбината или руководителя организации (предприятия).

Состав комиссии в каждой организации (на предприятии) формируется из специалистов соответственно специальности экзаменуемых.

В состав комиссии применительно к местным условиям включаются: главный инженер организации (предприятия) или его заместитель, начальник участка (старший прораб), инженер по технике безопасности, представитель профсоюзного комитета, преподаватель и при необходимости главные специалисты. Не допускается проверка знаний комиссией в составе менее трех человек.

Проверка знаний оформляется протоколом по форме, приведенной в обязательном приложении 16. Выписка из протокола хранится в личном деле рабочего.

Рабочему, усвоившему безопасные методы и приемы работы, выдается удостоверение о прохождении проверки знаний по охране труда. Форма удостоверения дана в обязательном приложении 17.

Лица, показавшие неудовлетворительные знания, к работе не допускаются и проходят обучение повторно.

6.2.2.16.1. Аттестация персонала, обслуживающего объекты котлонадзора и подъемные устройства, должна проводиться комиссиями при профессионально-технических училищах соответствующего профиля или в учебных организациях и пунктах предприятий и строек.

Протоколы аттестации и ежегодной проверки знаний персонала, а также бланки удостоверений должны храниться наравне с документами строгой отчетности. Один экземпляр протокола комиссии об аттестации должен высылаться в управление округа (инспекцию) Госгортехнадзора или инспектору котлонадзора.

Аттестацию машинистов (кочегаров) паровых котлов, крановщиков (машинистов) грузоподъемных кранов, помощников машинистов паровых котлов, электромехаников (монтеров) по обслуживанию лифтов проводит комиссия с участием инспектора Госгортехнадзора (котлонадзора),

Аттестацию стропальщиков, лифтеров, сварщиков и других рабочих, связанных с обслуживанием объектов котлонадзора и подъемных сооружений, проводит комиссия без участия инспекторов Госгортехнадзора (котлонадзора). Проверка знаний этого персонала проводится инспекторами выборочно.

6.2.2.16.2. Проверка знаний машинистов (кочегаров) котлов, рабочих промышленных печей и агрегатов, использующих газовое топливо, а также рабочих (в том числе сварщиков), занятых газоспасательными работами, должна проводиться комиссиями при участии инспектора местного органа Госгортехнадзора, технического инспектора труда ЦК профсоюза и представителя профсоюзного комитета.

Участие газотехнических инспекторов в повторных проверках не обязательно.

6.2.2.16.3. Результаты аттестации рабочих, обученных безопасным методам работы в газовом хозяйстве, оформляются протоколом с указанием тех видов работ, к которым допускаются рабочие, прошедшие проверку знаний. На основании протокола комиссии рабочим выдаются удостоверения,

6.2.2.16.4. Рабочие, прошедшие обучение по производству взрывных работ на специальных курсах при горных техникумах или в учебно-курсовых комбинатах по программе, согласованной с органами Госгортехнадзора СССР, сдают экзамены квалификационной комиссии под председательством представителя соответствующего управления округа Госгортехнадзора СССР и получают "Единую книжку взрывника (мастера-взрывника)".

Повторную проверку знаний мастера-взрывника и взрывника должны проводить комиссии, образуемые на предприятиях под председательством представителя Госгортехнадзора.

6.2.2.16.5. Лицам, прошедшим проверку знаний в соответствии с требованиями пп. 6.2.2.16.1-6.2.2.16.3, выдаются удостоверения, форма которых установлена соответствующими органами.

6.2.3. Обучение безопасности труда при повышении квалификации рабочих

6.2.3.1. Повышение уровня знаний по безопасности труда осуществляется на курсах повышения квалификации.

6.2.3.2. Повышение квалификации рабочих осуществляется в порядке, установленном Госпрофобром СССР, Госкомтрудом СССР, ВЦСПС и "Положением о профессиональном обучении рабочих на производстве в организациях и на предприятиях Министерства строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности, согласованным с ЦК профсоюза рабочих нефтяной и газовой промышленности и утвержденным Министерством.

Программы повышения квалификации должны содержать темы по охране труда с включением в них сведений о стандартах ССБТ.

6.2.3.3. У всех рабочих, окончивших курсы повышения квалификации, проверяют знания по безопасности труда во время сдачи квалификационных экзаменов в порядке, установленном Госпрофобром СССР, в соответствии с "Положением о профессиональном обучении рабочих на производстве в организациях и на предприятиях Министерства строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности" и по согласованию с ВЦСПС.

6.3. Организация инструктажа рабочих

6.3.1. По характеру и времени проведения инструктаж работающих подразделяется на:

1) вводный;

2) первичный на рабочем месте;

3) повторный;

4) внеплановый;

5) текущий.

6.3.2. Вводный инструктаж проводит инженер по охране труда (технике безопасности) или лицо, на которое возложены обязанности инженера по охране труда (технике безопасности). Если по условиям производства это невозможно (например, в условиях трассы), вводный инструктаж проводит квалифицированный специалист, назначенный приказом или распоряжением руководителя организации предприятия).

Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый, текущий проводит непосредственный руководитель работ.

6.3.3. Вводный инструктаж проводят с вновь принятыми до направления их на рабочее место, независимо от образования, стажа работы по данной профессии или должности, а также с командированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственное обучение и практику.

6.3.4. Вводный инструктаж следует проводить в кабинете охраны труда или в специально оборудованном помещении с использованием современных технических средств обучения и пропаганды, а также наглядных пособий (плакатов, натурных экспонатов, макетов, моделей кинофильмов, диафильмов, диапозитивов).

6.3.5. Вводный инструктаж проводят по программе, разработанной с учетом требований стандартов ССБТ, особенностей производства, утвержденной руководителем (главным инженером) организации (предприятия) по согласованию с профсоюзным комитетом организации (предприятия). Примерная программа вводного инструктажа дана в рекомендуемом приложении 6.

6.3.6. О проведении вводного инструктажа и проверке знаний делается запись в журнале регистрации вводного инструктажа (личной карточке инструктажа) с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего. Формы журнала регистрации вводного инструктажа и личной карточки инструктажа приведены в обязательном приложении 18.

6.3.7. Первичный инструктаж на рабочем месте проводится со всеми вновь принятыми в организацию (на предприятие), с переводимыми из одного подразделения в другое, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственное обучение или практику, с работниками, выполняющими новую для них работу, со строителями, выполняющими строительно-монтажные работы на территории действующего предприятия, и студентами во время работы студенческих строительных отрядов.

Примечание. Для лиц, которые не связаны с обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования, использованием инструмента, хранением сырья и материалов, первичный инструктаж на рабочем месте не проводят.

Список профессий работников, освобожденных от первичного инструктажа на рабочем месте, утверждает руководитель организации (предприятия) по согласованию с профсоюзным комитетом организации (предприятия).

6.3.8. Для рабочих, имеющих профессии и поступающих на работы, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования по безопасности труда, первичный инструктаж на рабочем месте проводят после прохождения ими обучения, установленного п. 6.2.2.1.

6.3.9. Первичный инструктаж на рабочем месте проводят в соответствии с программой, утвержденной главным инженером, с инструкциями по охране труда, разработанными для отдельных профессий и видов работ с учетом требований стандартов ССБТ и основных вопросов инструктажа на рабочем месте (см. рекомендуемое приложение 18), а также местных условий строительства или производства.

6.3.10. Первичный инструктаж на рабочем месте проводят с каждым работником индивидуально, с практическим показом безопасных приемов и методов труда.

6.3.11. Все рабочие после первичного инструктажа на рабочем месте и проверки знаний в течение первых трех-пяти смен (в зависимости от стажа, опыта и характера работы) выполняют работу под наблюдением мастера или бригадира, после чего оформляется допуск их к самостоятельной работе.

Для работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования по безопасности труда, может быть установлен по согласованию с ЦК профсоюза рабочих нефтяной и газовой промышленности более продолжительный срок работы под наблюдением.

6.3.12. Допуск к самостоятельной работе фиксируют датой и подписью инструктирующего в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте (личной карточке инструктажа). Форма журнала регистрации инструктажа на рабочем месте приведена в обязательном приложении 19.

6.3.13. Повторный инструктаж проходят все работающие, за исключением лиц, указанных в примечании к п. 6.3.7, независимо от квалификации, образования и стажа работы, не реже одного раза в три месяца.

6.3.14. Повторный инструктаж проводят с целью проверки и повышения уровня знания правил и инструкций по охране труда индивидуально или с группой работников одной профессии, бригады по программе инструктажа на рабочем месте.

6.3.15. Внеплановый инструктаж проводят при:

1) изменении правил по охране труда;

2) изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда;

3) нарушении работниками требований безопасности труда, которые могут привести или привели к травме, аварии, взрыву или пожару;

4) перерывах в работе - для работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда, более чем на 30 календарных дней, а для остальных работ 60 дней.

6.3.16. Внеплановый инструктаж проводят индивидуально или с группой работников одной профессии, бригады в объеме первичного инструктажа на рабочем месте.

6.3.17. Текущий инструктаж проводят с работниками перед производством ими работ, на которые оформляется наряд-допуск.

Проведение текущего инструктажа фиксируют в наряде-допуске на производство работ.

6.3.18. Знания, полученные при инструктаже, проверяет проводивший его работник. Рекомендуется применение технических средств обучения и контроля знаний.

6.3.19. Работник, прошедший инструктаж, но показавший неудовлетворительные знания, к работе не допускается. Он обязан

вновь пройти инструктаж.

6.3.20. О проведении первичного инструктажа на рабочем месте, повторного и внепланового лицо, проводившее инструктаж, делает запись в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте (личной карточке инструктажа) с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего. При регистрации внепланового инструктажа указывают причину, вызвавшую его проведение.

7. Кабинет охраны труда стационарный. Основные положения

7.1. Общие требования к организации кабинетов охраны труда

7.1.1. Стационарный кабинет охраны труда должен быть центром учебно-методической работы по пропаганде высокопроизводительных и безопасных методов труда, учитывающим специфику отрасли и конкретного предприятия (организации), использующим в своей работе все многообразие современных технических средств пропаганды и обучения.

7.1.2. Кабинет должен быть создан во всех организациях и на предприятиях со списочным составом работающих 100 человек и более.

При списочном составе работающих менее 100 человек оборудуется уголок по технике безопасности.

7.1.3. Главный инженер предприятия (организации), при котором создан кабинет, должен обеспечить необходимые условия работы кабинета и контроль за его деятельностью.

7.1.4. Непосредственное руководство работой кабинета возлагают на начальника отдела (бюро) или старшего инженера (инженера) по охране труда организации (предприятия).

7.1.5. Основными направлениями работы стационарного кабинета охраны труда являются:

1) проведение вводного инструктажа со всеми поступающими на предприятие (в организацию) инженерно-техническими работниками, рабочими и служащими, командированными, а также с учащимися и студентами, прибывшими на производственное обучение и практику в составе студенческих строительных отрядов;

2) обучение рабочих безопасным методам работ по утвержденным программам;

3) проведение семинаров, курсов и тематических занятий с рабочими, к профессиям которых предъявляются дополнительные требования по безопасности труда; семинаров по охране труда для инженерно-технических работников и профсоюзного актива; периодического инструктажа и проверки знаний рабочих и инженерно-технических работников по вопросам охраны труда;

4) оказание справочной, методической и консультативной помощи работникам предприятия (организации) по вопросам охраны труда;

5) организация и проведение лекций, докладов, бесед, просмотров кинофильмов и диафильмов, прослушивания магнитофильмов и других мероприятий по пропаганде охраны труда;

6) информационная работа о новых достижениях в организации и технологии производства, внедрение которых способствует улучшению и оздоровлению условий труда;

7) подготовка тематических выставок по пропаганде охраны труда, мероприятий по снижению травматизма и профзаболеваний;

8) изучение, обобщение и распространение передовых методов обучения и организации работы по охране труда;

9) оказание помощи строительным участкам и цехам в организации и работе уголков по технике безопасности.

7.1.6. Работа стационарного кабинета охраны труда проводится в соответствии с годовым и месячными планами, утвержденными главным инженером предприятия (организации) по согласованию с профсоюзным комитетом.

Годовой план работы формируется на основе анализа состояния охраны труда и причин травматизма в предшествующем году, а также с учетом специфики работ, изменений в технике и технологии в предстоящем году.

Месячные планы разрабатываются на основе годового плана применительно к производственной обстановке и задачам, стоящим перед предприятием (организацией) на следующий месяц.

7.1.7. Структура кабинета не зависит от специфики производства, является типовой и включает в себя учебный, справочно-методический и демонстрационный разделы, отражающие основные направления работы по п. 7.1.5.

7.1.8. Оборудование, совершенствование и текущую работу кабинета следует финансировать за счет ассигнований на мероприятия по охране труда.

7.2. Требования к оборудованию кабинета

7.2.1. Для оборудования стационарного кабинета охраны труда должно быть выделено специальное помещение, площадь которого определяется в зависимости от числа работающих:

до 1000 человек - 24 ;

от 1001 до 3000 человек - 48 ;

от 3001 до 5000 человек - 72 ;

свыше 5000 человек - 100 .

7.2.2. В помещении кабинета должны быть предусмотрены отопительная и вентиляционная системы, отвечающие требованиям СНиП 2.04.05-86.

7.2.3. В помещении кабинета должно быть предусмотрено естественное и искусственное освещение, отвечающее требованиям СНиП II-4-79.

7.2.4. Кабинет оборудуется по проекту, разработанному и утвержденному в установленном порядке.

7.2.5. В помещении кабинета должна быть предусмотрена телефонная связь.

7.2.6. Помещение кабинета и его оборудование должны быть согласованы с местными органами пожарного надзора.

7.2.7. Кабинет должен быть оснащен в соответствии с установленными в п. 7.1.7 разделами.

7.2.7.1. Учебный раздел следует комплектовать необходимыми техническими средствами обучения, наглядными пособиями, инвентарем, учебными программами, методическими материалами и др.

7.2.7.2. Справочно-методический раздел, предназначенный для проведения консультаций, следует комплектовать директивными указаниями по охране труда партийных, советских, профсоюзных и административных органов; стандартами и другой нормативно-технической документацией по безопасности труда; справочной литературой, соответствующей профилю предприятия (организации).

7.2.7.3. Демонстрационный раздел, предназначенный для пропаганды высокопроизводительных и безопасных методов работы, а также для ознакомления с последними достижениями науки и техники в области охраны труда, следует оформлять в виде стационарных и передвижных стендов, выставок, располагаемых как в самом кабинете, так и на территории строек (предприятий).

7.2.7.4. Перечень рекомендуемых для оснащения кабинета технических средств обучения, оборудования и экспонатов приведен в рекомендуемом приложении 20.

7.2.8. Интерьер кабинета должен соответствовать современным требованиям эстетики и декоративно-оформительского искусства.

7.2.9. В кабинете должен быть определенный комфорт, облегчающий восприятие процесса изучения стандартов, норм и правил охраны труда.

7.2.9.1. Конструкция мебели, изготавливаемой по индивидуальным заказам, должна учитывать антропометрические параметры человека.

7.2.9.2. Расположение мебели и оборудования должно обеспечивать удобный доступ к ним и контроль за обучаемыми.

7.3. Организация работы кабинета

7.3.1. Повседневная работа, связанная с деятельностью кабинета, возлагается на одного работника отдела (бюро) охраны труда или специально назначенного работника (старшего инженера или инженера), имеющего соответствующее образование и производственный опыт.

На предприятиях (в организациях) с небольшим списочным составом работающих руководитель предприятия может возложить выполнение работы, связанной с деятельностью кабинета, на старшего инженера (инженера) по охране труда.

7.3.2. Лицо, ответственное за работу кабинета, выполняет следующие обязанности:

1) подготавливает годовые и месячные планы работы кабинета;

2) проводит вводный инструктаж рабочих, инженерно-технических работников и служащих, поступающих на данное предприятие (в организацию), учащихся специальных школ и училищ по подготовке рабочих кадров, студентов техникумов и высших учебных заведений, проходящих производственную практику, а также членов студенческих строительных отрядов;

3) подготавливает предложения по совершенствованию работы кабинета и его оснащению;

4) следит за исправным состоянием и сохранностью оборудования и инвентаря кабинета;

5) оказывает методическую помощь в организации и оформлении уголков по охране труда на участках, объектах, в цехах предприятий;

6) приобретает и направляет в структурные подразделения предприятия (организации) техническую литературу, средства печатной и наглядной пропаганды по вопросам охраны труда.

7.3.3. Лицо, ответственное за работу кабинета, подготавливает планы работы по следующим разделам:

1) развитие и пополнение кабинета. В нем указывается: какие стенды, витрины и плакаты, схемы необходимо изготовить и установить, что необходимо приобрести через службу материально-технического снабжения и торговые организации, кинопрокат;

2) текущая работа кабинета. В данном разделе указывается: распорядок работы кабинета; какими техническими средствами будут сопровождаться инструктажи и занятия; содержание работы привлекаемых работников;

3) научно-техническая информация и пропаганда охраны труда. Здесь показывается: опыт работы каких коллективов и кабинетов, уголков будет обобщен, пути распространения этого опыта; какие и где будут организованы передвижные стенды, выставки; демонстрации диафильмов и кинофильмов, выпуски фотогазет и стенгазет; разработка и выпуск тематических информационных сообщений и писем; обучение ИТР, рабочих, служащих и профактива по охране труда в соответствии со специально составленными планами.

В планах указываются выполняемые работы, исполнители, сроки планируемые и фактического исполнения.

8. Требования безопасности при проведении строительных работ в охранных зонах действующих коммуникаций

8.1. Общие положения

8.1.1. Требования настоящего раздела распространяются на все виды работ, выполняемых в охранных зонах действующих коммуникаций (магистральные трубопроводы, линии электропередачи и др.).

Строительные работы в охранных зонах требуют особой осторожности и внимания строителей - не только инженерно-

технических работников, но и рабочих, а также строгого соблюдения технической дисциплины и правил техники безопасности.

8.1.2. При строительстве объектов нефтяной и газовой промышленности в охранной зоне действующих коммуникаций следует руководствоваться:

1) "Правилами техники безопасности при строительстве магистральных стальных трубопроводов", утвержденными Миннефтегазстроем;

2) "Правилами охраны магистральных трубопроводов", утвержденными постановлением Совета Министров СССР;

3) "Инструкцией по производству строительных работ в охранных зонах магистральных трубопроводов Министерства газовой промышленности" (ВСН 51-1-80);

4) "Правилами охраны линий связи";

5) "Правилами охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 В", утвержденными постановлением Совета Министров СССР;

6) "Правилами охраны электрических сетей напряжением до 1000 В", утвержденными постановлением Совета Министров СССР;

7) "Правилами техники безопасности при строительстве и монтажных работах на действующих и вблизи действующих ЛЭП", утвержденными Госэнергонадзором;

8) ГОСТ 12.1.013-78.

8.1.3. Для исключения возможности повреждения действующих коммуникаций в процессе строительства устанавливаются охранные зоны:

1) вдоль трасс действующих трубопроводов, проходящих на землях несельскохозяйственного назначения, - в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 50 м от оси действующего трубопровода с каждой стороны; на землях сельскохозяйственного назначения охранная зона ограничивается условными линиями, проходящими в 25 м от оси действующего трубопровода с каждой стороны;

2) вдоль трасс многониточных трубопроводов - в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 50 м от осей крайних трубопроводов с каждой стороны; на землях сельскохозяйственного назначения охранная зона ограничивается условными линиями, проходящими в 25 м от осей крайних трубопроводов с каждой стороны;

3) вдоль подводных действующих многониточных трубопроводов - в виде участка водного пространства от водной поверхности до дна, заключенного между параллельными плоскостями, отстоящими от осей крайних ниток трубопроводов на 100 м с каждой стороны;

4) вокруг емкостей для хранения и разгазирования конденсата, земляных амбаров для аварийного выпуска нефти и нефтепродуктов - в виде участка земли, ограниченного замкнутой линией, отстоящей от границ территорий указанных объектов на 50 м во все стороны;

5) вокруг перекачивающих и наливных насосных станций, резервуарных парков, компрессорных и газораспределительных станций, эстакад, станций подземного хранения газа, пунктов подогрева нефти и нефтепродуктов - в виде участка земли, ограниченного замкнутой линией, отстоящей от границ территорий указанных объектов на 100 м во все стороны;

6) вдоль действующих воздушных линий электропередачи по прямой линии в обе стороны от крайних проводов напряжением:

до 1 кВ	-	по 2 м;
от 1 до 20 кВ включительно	-	по 10 м;
до 35 кВ	-	по 15 м;
до 110 кВ	-	по 20 м;
до 150 кВдо 200 кВ }	-	по 25 м;
до 330 кВ		
до 400 кВ }	-	по 30 м;
до 500 кВ		
до 750 кВ	-	по 40 м;
до 800 кВ (постоянный ток)	-	по 30 м;

7) вдоль действующих подземных электрокабелей - по 1 м по обе стороны от крайних кабелей;

8) вдоль действующих подземных кабелей связи - по 2 м по обе стороны от крайних кабелей.

8.1.4. В охранной зоне действующих коммуникаций без письменного разрешения эксплуатирующей организации запрещается:

1) возводить любые постройки и сооружения;

2) производить всякого рода горные, строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта;

3) сооружать проезды и переезды через трассы действующих коммуникаций, а также размещать коллективные и индивидуальные сады и огороды;

4) производить мелиоративные земляные работы, сооружать оросительные и осушительные системы;

5) высаживать деревья и кустарники, производить любые сельскохозяйственные работы;

6) производить геологосъемочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта (кроме почвенных образцов).

8.1.5. В охранной зоне действующих коммуникаций категорически запрещается производить всякого рода действия, могущие нарушить нормальную эксплуатацию коммуникаций или привести к их повреждению, и в частности:

1) складировать трубы, изоляционные, горюче-смазочные материалы, древесину и другие материалы;

2) разводить костры;

3) располагать базы стоянок и ремонта механизмов, строительной техники и автотранспорта, вагоны-домики и другое оборудование;

4) перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки и контрольно-измерительные приборы;

5) устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей, щелочей и других жидкостей;

6) размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня;

7) открывать люки, калитки и двери усилительных пунктов кабельной связи, ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств; открывать и закрывать краны, задвижки; отключать и включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики действующих коммуникаций;

8) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие коммуникации от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность от аварийного разлива транспортируемого продукта;

9) водоплавающим средствам бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами, производить дноуглубительные и землечерпательные работы.

8.1.6. При необходимости с письменного разрешении эксплуатирующей организации разрешается в охранной зоне магистрального трубопровода временно складировать трубы и другие материалы для строительства переходов, вставок и т.п. в соответствии с проектом производства работ.

8.1.7. Весь персонал, занятый на строительстве объектов в охранной зоне действующих коммуникаций, должен пройти дополнительное обучение по безопасным методам труда, инструктаж по последовательности безопасного выполнения технологических операций и проверку знаний независимо от сроков предыдущего обучения, инструктажа и проверки знаний по технике безопасности. Обучение, инструктаж и проверка знаний по технике безопасности должны быть оформлены документально (журналы инструктажа, протоколы по проверке знаний, удостоверения и т.п.). Персонал, не прошедший обучения, инструктажа и проверки знаний по технике опасности, к работе в охранной зоне действующих коммуникаций не допускается.

Кроме вышеуказанного, всем рабочим следует выдать на руки производственные инструкции по технике безопасности, которые должны быть изучены и строго выполняться при производстве работ; всех работающих необходимо также ознакомить с местонахождением действующих коммуникаций и их сооружений, с их обозначением на местности и с проектом производства работ.

8.1.8. Перед началом работ в охранной зоне всем рабочим бригады выдается наряд-допуск, в котором должны быть указаны мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ.

Наряд-допуск выдается также машинистам экскаваторов, тракторов, бульдозеров, трубоукладчиков, водителям автомашин и машинистам всех других механизмов, применяемых при строительстве в охранной зоне действующих коммуникаций.

Наряд-допуск выдается на весь срок работы в условиях охранной зоны. В случае изменения условий работы (замена механизмов, марки машин, изменение рельефа местности, грунта, климата и т.п.) наряд-допуск заменяется новым.

8.1.9. Строительные организации до рассмотрения соответствующими органами местных Советов народных депутатов ходатайств и предоставления земельных участков должны согласовывать строительство объектов с организацией, эксплуатирующей действующие коммуникации.

8.1.10. Перед началом строительных работ организации, производящие эти работы, обязаны получить письменное разрешение эксплуатирующей организации на производство работ в охранной зоне действующих коммуникаций по установленной форме (обязательное приложение 21).

Производство работ без разрешения или по разрешению, срок действия которого истек, запрещается.

8.1.11. Строительная организация, получившая разрешение на производство работ в охранной зоне, обязана до начала работ вызвать представителя эксплуатирующей организации для установления по технической документации, приборами-искателями и шурфованием точного местонахождения и фактической глубины заложения действующей коммуникации, определения ее технического состояния и обнаружения возможных утечек транспортируемого продукта (если это трубопровод), а также взаиморасположения действующих коммуникаций с новым запроектированным объектом (трубопровод, кабель и т.п.).

Все вышеперечисленные данные необходимо отразить в проекте производства работ, особо выделив места, где заглубление коммуникаций недостаточно. В проекте производства работ строительная организация обязана предусмотреть меры, исключающие возможность повреждения действующих коммуникаций наездами машин, и меры безопасности работающих.

Утечки продукта из трубопровода и другие дефекты на действующих коммуникациях должны быть устранены силами и средствами эксплуатирующей организации до начала строительных работ.

При обнаружении на месте производства работ подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, строительные работы следует приостановить, принять меры по обеспечению сохранности этих коммуникаций и сооружений, установлению эксплуатирующей их организации и вызову ее представителя на место работ.

8.1.12. Местонахождение и техническое состояние подземных действующих коммуникаций и их сооружений определяют в границах всей зоны производства работ, и ответственность за это несет эксплуатирующая организация.

Трасса действующих коммуникаций и их сооружений в границах зоны производства работ должна быть закреплена знаками высотой 1,5-2,0 м с указанием фактической глубины заложения, установленными на прямых участках трассы - в пределах видимости, но не более чем через 50 м, на всех участках углов поворота, через 10 м в местах пересечения со строящимися коммуникациями, а также на границах разработки грунта вручную. Опасные места (недостаточное заглубление, признаки выхода газа или нефти из трубопроводов и др.) должны быть обозначены особо.

Работы по установке знаков и открытию шурфов выполняются силами и средствами строительной организации по указанию представителя эксплуатирующей организации.

До обозначения трассы знаками безопасности ведение строительных работ не допускается.

8.1.13. О проведенной работе по уточнению местоположения трассы действующих коммуникаций и их сооружений

составляется акт с участием представителей генподрядной и эксплуатирующей организаций. К акту прилагают ситуационный план (схему) трассы с указанием: местоположения, диаметра (если это трубопровод) и глубины заложения действующих коммуникаций и их сооружений, а также их необходимые характеристики, привязки коммуникаций, сооружений, вырытых шурфов и установленных закрепительных знаков с указанием наличия и устранения утечек транспортируемого продукта (если это трубопровод), а также стадий работ, на каких должен присутствовать представитель эксплуатирующей организации.

8.1.14. В ситуационном плане (схеме), кроме вышеперечисленного в п. 8.1.13 настоящего документа, должны быть четко указаны расстояния между действующими и строящимися коммуникациями. Если коммуникации (действующие и строящиеся) проходят по болотистой местности, тундре, пустыне, в горных условиях и т.п., вышеуказанные расстояния уточняют по проекту производства работ.

8.1.15. До начала работ в охранной зоне генподрядная организация совместно с субподрядными организациями должна разработать и согласовать с эксплуатирующей организацией мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение работ и сохранность действующих коммуникаций и сооружений.

В мероприятиях должны быть предусмотрены:

1) порядок производства работ в охранной зоне;

2) места переездов строительных машин и транспорта через действующие коммуникации и оборудование этих переездов;

3) меры, предупреждающие просадку грунта при разработке его в непосредственной близости от действующих коммуникаций, особенно при заглублении ниже уровня их заложения;

4) меры предосторожности, обеспечивающие безопасное ведение работ (например, снижение давления в действующем трубопроводе и др.).

8.1.16. До начала работ в охранной зоне действующих коммуникаций строительная организация, которая будет вести эти работы, должна разработать и утвердить согласованный с эксплуатирующей организацией проект производства работ (ППР), в котором должны быть предусмотрены необходимые меры безопасности с учетом мероприятий, указанных в п. 8.1.15.

8.1.17. Перед началом работ приказом по строительной организации, производящей строительные работы в охранной зоне действующих коммуникаций, из числа инженерно-технических работников должно быть назначено лицо, ответственное за безопасное производство работ (руководитель работ - прораб, мастер) под постоянным руководством которого в охранной зоне должны выполняться все виды работ.

8.1.18. Перед началом работы в глубокой траншее (колодце), расположенной вблизи действующих коммуникаций, руководитель работ (производитель работ, мастер) должен проверить газоанализатором (если это трубопровод) отсутствие газа на рабочем месте и только после этого разрешить спуск рабочих. При обнаружении газа недопустимой концентрации (более 1%) необходимо траншею (колодец) тщательно проветрить и повторно проверить загазованность.

8.1.19. При производстве работ в охранной зоне механизированные колонны, трубосварочные и другие базы, стеллажи, стоянка механизмов и машин, склады горюче-смазочных материалов, стройматериалов, оборудования, жилые городки и т.п. должны размещаться за пределами минимальных расстояний от оси действующего трубопровода (его объектов) до городов, установленных СНиП 2.05.06-85.

8.1.20. Проезд землеройных и других машин над действующими коммуникациями допускается только по специально оборудованным переездам, в местах, указанных эксплуатирующей организацией. Эти переезды устраивают из сборных железобетонных плит, соединенных стальными планками, приваренными к монтажным петлям. На участках, где действующие коммуникации заглублены менее 0,8 м, должны быть установлены знаки с надписями, предупреждающими об особой опасности. В местах, не оборудованных переездами через действующие коммуникации, проезд строительной техники (трактора, экскаватора, бульдозера, трубоукладчика и т.п.) и автотранспорта запрещен.

8.1.21. Передвижение строительных машин и механизмов в темное время суток, а также во время нетехнологических перерывов без сопровождения лица, ответственного за безопасное производство работ в охранной зоне действующих коммуникаций, запрещается.

8.1.22. Ввиду возможных утечек газа, нефти, нефтепродуктов или других транспортируемых продуктов (аммиака, этилена и др.) запрещается находиться на расстоянии менее 5 м от продувочных свечей, метанольниц и конденсатосборников действующего трубопровода.

8.1.23. На всех технологических колодцах и контрольно-измерительных колонках действующих коммуникаций должны быть установлены опознавательные знаки по ГОСТ 12.4.026-76, расположенные на высоте 2,5 м от поверхности земли.

8.1.24. В процессе строительства в охранной зоне действующих коммуникаций строительная организация обязана письменно, за пять суток до начала, уведомить эксплуатирующую организацию о времени производства тех этапов работ, специально указанных в выданном разрешении, при которых необходимо присутствие ее представителя.

Руководители эксплуатирующей организации обязаны обеспечить своевременную явку своих представителей к месту работ.

8.1.25. В случае повреждения коммуникации или обнаружения утечки транспортируемого продукта (если это трубопровод) в процессе производства работ весь персонал и технические средства (машины, механизмы и т.д.) должны быть немедленно отведены за пределы охранной зовы, а эксплуатирующая организация извещена о повреждении (утечке).

До прибытия аварийной ремонтно-восстановительной бригады эксплуатирующей организации руководитель строительных работ должен принять меры по обеспечению охраны аварийного участка для предупреждения доступа в опасную зону посторонних лиц и транспортных средств, а по ее прибытии принять участие в быстрейшей ликвидации аварии, для чего выделить рабочую силу, механизмы и обеспечить безопасность их работы.

8.1.26. Представители эксплуатирующей организации и органов Главгосгазнадзора, Главгосэнергонадзора и других организаций по надзору за строительством имеют право приостанавливать работы, выполняемые с нарушением требований, указанных в документах, перечисленных в п. 8.1.2 и в настоящем разделе. При остановке работ составляют протокол (акт) с указанием наименования организации, выполнявшей работы, должности и фамилии руководителя работ, должности и фамилии виновного, места, времени и характера нарушения.

8.2. Прокладка магистральных трубопроводов параллельно действующему

8.2.1. Инженерная подготовка трассы

8.2.1.1. Валка леса в охранной зоне действующего магистрального трубопровода должна выполняться с обеспечением сохранности наземных и подземных сооружений трубопровода, свободного вдольтрассового проезда и подъезда к нему на любом участке и исключать загромождение трассы действующего трубопровода поваленными деревьями, кустарниками и порубочными остатками.

8.2.1.2. При расчистке трассы валка леса и кустарника должна проводиться в сторону, противоположную действующему трубопроводу. Трелевка деревьев через действующий трубопровод запрещается; трелевку следует производить по оборудованным переездам.

8.2.1.3. Перед устройством временных дорог и проездов для защиты от сточных и грунтовых вод действующего трубопровода и траншеи строящегося трубопровода следует устраивать водопропускные, водоотводные, а также осушительные сооружения.

8.2.1.4. При устройстве основания под временные дороги срезанный грунт запрещается складировать в отвал между строящимся и действующим трубопроводами.

8.2.1.5. Тип и конструкции временных дорог и проездов в зависимости от грунтовых и климатических условий устанавливаются проектом организации строительства и уточняются в ППР.

8.2.2. Земляные работы

8.2.2.1. Земляные работы в полосе, ограниченной расстоянием 2 м по обе стороны от действующего трубопровода или электрического кабеля, а также в местах пересечения с подземными коммуникациями следует производить только вручную в присутствии представителя эксплуатирующей организации.

8.2.2.2. Применение ударных механизмов (клин-бабы и других аналогичных механизмов) при производстве земляных работ разрешается на расстоянии не ближе 5 м от действующих трубопроводов и кабелей.

8.2.2.3. При проведении работ в охранных зонах отвал грунта из траншеи на действующий трубопровод запрещается. Отвалы минерального и плодородного грунта следует располагать между действующим и прокладываемым трубопроводам, оставляя свободной бровку шириной не менее 0,5 м. Зоны расположения отвалов грунта (минерального и плодородного) указываются в проекте производства работ.

8.2.2.4. При производстве взрывных работ по устройству траншей для вновь прокладываемого трубопровода массу зарядов следует назначать с учетом сейсмического воздействия на действующий трубопровод во избежание его повреждения. Охранная зона при взрывных работах и расстояние закладки зарядов от действующего трубопровода устанавливаются по проекту производства буро-взрывных работ.

8.2.2.5. Для выполнения работ по засыпке трубопровода механизмами ответственный за проведение работ обязан выдать машинисту механизма по засыпке траншей схему производства работ, показать на месте границы работы механизма и расположение действующих трубопроводов.

8.2.2.6. Засыпку траншей вновь прокладываемого трубопровода следует производить траншеезасыпателями или бульдозерами с косыми кожами. Бульдозеры с прямыми ножами в целях предотвращения наездов на действующий трубопровод должны перемещаться под углом 45° к оси траншеи. Границы движения бульдозера при засыпке траншеи должны быть обозначены вешками. Наезд на валик грунта действующего трубопровода запрещается.

8.2.2.7. При засыпке (возвращении) плодородного слоя на действующий трубопровод следует применять технологию производства работ по рекультивации, исключающую наезд машин на действующий трубопровод.

8.2.2.8. Траншеи в местах пересечения с подземными коммуникациями (включая действующий трубопровод) следует засыпать слоями толщиной не более 0,1 м с тщательным трамбованием.

8.2.2.9. Планировку валика действующего трубопровода (в том числе и после зимней засыпки) следует выполнять по специально разработанной и согласованной с эксплуатирующей организацией технологической карте, исключающей наезд механизмов (скрепера, грейдера, планировщика и т.п.) на действующий трубопровод.

8.2.3. Сварочно-монтажные работы

8.2.3.1. Электросварочные и другие огневые работы в охранной зоне действующих трубопроводов следует вести в соответствии с "Правилами пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства", утвержденными ГУПО МВД СССР.

8.2.3.2. Места проведения электросварочных работ следует обеспечить необходимыми средствами пожаротушения. Все рабочие, занятые на электросварочных работах, должны быть обучены пользованию средствами пожаротушения.

8.2.3.3. Для выполнения электросварочных работ на близком расстоянии от действующего трубопровода и его сооружений (запорной арматуры, задвижек и т.п.) в ППР должны быть разработаны меры по защите от возможного загорания от искр и сварочного пламени транспортируемого продукта в действующем трубопроводе.

8.2.3.4. Места работы электросварщиков должны быть защищены от атмосферных осадков и ветра.

8.2.4. Изоляционно-укладочные работы

8.2.4.1. Площадки для приготовления мастики и грунтовки должны располагаться на расстоянии не менее 500 м от охранной зоны действующего трубопровода.

8.2.4.2. Трубоукладчики, изоляционные машины и другие механизмы, участвующие в данном технологическом процессе, должны располагаться с внешней стороны вновь строящегося трубопровода по отношению к действующему,

8.2.5. Электрохимическая защита трубопроводов от коррозии

8.2.5.1. При работах по устройству электрохимической защиты трубопроводов необходимо соблюдать, кроме требований, указанных в нормативно-технических документах, перечисленных в п. 8.1.2 настоящего документа, требования безопасности "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", утвержденных Главгосэнергонадзором.

8.2.5.2. Работы по устройству электрохимической защиты строящегося магистрального трубопровода в охранной зоне действующего трубопровода следует начинать и заканчивать до начала очистки полости и испытания трубопровода. Устройства электрохимической защиты следует включать в работу до начала работы приемочной комиссии, а в зонах блуждающего тока - по истечении не более месяца после укладки участка трубопровода.

8.2.5.3. Присоединение перемычек и проводов контрольно-измерительных пунктов к другим сооружениям, присоединение дренажного кабеля к токоведущим частям электрифицированного рельсового транспорта (электрифицированные железные дороги и др.) следует производить в присутствии соответствующих эксплуатирующих организаций.

8.2.5.4. В связи с тем что параллельно действующим трубопроводам проходят линии электропередачи и подземные кабели с небольшой глубиной заложения (до 0,4 м), работы по электрохимической защите следует выполнять с особой осторожностью.

8.2.6. Очистка полости и испытание трубопроводов

8.2.6.1. Очистку полости и испытание трубопровода, проложенного в охранной зоне, выполняет строительно-монтажная организация под руководством комиссии, состоящей из представителей генподрядчика, субподрядных организаций, эксплуатирующей организации.

8.2.6.2. Очистку полости и испытание трубопровода необходимо проводить по специальной инструкции (составляемой заказчиком и строительно-монтажной организацией, с учетом условий работ в охранной зоне действующих трубопроводов), в которой излагаются безопасные способы выполнения работ. Инструкция согласовывается с проектной организацией и утверждается председателем комиссии.

8.3. Производство строительных работ вблизи линий электропередачи (ЛЭП)

8.3.1. Работа строительных и дорожных машин в охранной зоне ЛЭП разрешается при наличии у машинистов вышеуказанных машин наряда-допуска и при полностью снятом напряжении организацией, эксплуатирующей данную линию электропередачи.

8.3.2. В случае невозможности снятия напряжения строительно-монтажные работы в охранной зоне ЛЭП допускаются только:

1) при наличии письменного разрешения эксплуатирующей организации;

2) при предварительной выдаче машинистам строительных машин и строителям наряда-допуска строительно-монтажной организацией;

3) при руководстве и непрерывном надзоре ответственного лица из числа инженерно-технических работников, назначенного организацией, ведущей работы, и имеющего группу по электробезопасности не ниже III;

4) при расстоянии от подъемной или подвижной части грузоподъемной машины и от поднимаемого груза в любом положении до ближайшего провода ЛЭП, находящейся под напряжением: до 1 кВ - 1,5 м; от 1 до 20 кВ - 2 м; от 35 до 110 кВ - 4 м; от 150 до 220 кВ - 5 м; 330 кВ - 6 м; от 500 до 750 кВ - 9 м; 800 кВ (постоянного тока) - 9 м;

5) при наличии у машинистов строительных машин группы по электробезопасности не ниже II;

6) при заземлении грузоподъемных машин, кроме машин на гусеничном ходу;

7) при условии, если все работающие в охранной зоне могут оказать первую доврачебную помощь пострадавшим от электрического тока.

8.3.3. Наряд-допуск на производство строительно-монтажных работ в охранной зоне действующей воздушной ЛЭП должен быть подписан главным инженером строительно-монтажной организации и главным энергетиком.

8.3.4. При работе вблизи ЛЭП машинисты строительных машин должны следить, чтобы из-за неровности местности не произошло резкого наклона рабочего органа машин (телескопа, стрелы и т.п.) в сторону проводов ЛЭП и их опор.

8.3.5. При случайном соприкосновении рабочего органа строительной машины с проводом ЛЭП, находящейся под напряжением, или возникновении между ними электрического разряда запрещается до снятия напряжения с ЛЭП или отвода рабочего органа на безопасное расстояние прикасаться, стоя на земле, к строительной машине, сходить с нее на землю или подниматься на нее.

8.3.6. Если в результате соприкосновения или электрического разряда произойдет загорание строительной машины, не позволяющее оставаться в ней, машинист должен, не держась руками за части машины, спрыгнуть на землю сразу обеими ногами и оставаться на одном месте до снятия напряжения с ЛЭП. Удаляться от машины до снятия напряжений с линии можно прыжками на одной или двух ногах одновременно, или мелкими шагами, не превышающими длину стопы.

8.3.7. Не допускается работа грузоподъемных машин вблизи ЛЭП, находящейся под напряжением, при ветре, вызывающем отклонение на опасное расстояние свободных (без груза) тросов и канатов, с помощью которых поднимают груз.

8.3.8. В темное время суток работу с грузоподъемными машинами можно проводить только при отключенной ЛЭП и достаточном освещении рабочего места и ЛЭП.

8.3.9. При приближении грозы лицо, ответственное за безопасное выполнение работ, обязано прекратить работы и вывести всех работающих из зоны работ на расстояние не ближе 25 м от ЛЭП. Во время грозы производство работ и пребывание людей в охранной зоне запрещается.

8.3.10. Не допускается пребывание на месте работы в охранной зоне людей, не имеющих прямого отношения к проводимой работе.

8.3.11. При обнаружении на действующей ЛЭП оборвавшегося и лежащего на земле или провисающего провода запрещается приближаться к нему на расстояние менее 8 м. Одновременно должны быть приняты меры для предупреждения возможного приближения к проводу на указанное выше расстояние посторонних людей. Вблизи оборванного или провисшего провода следует установить охрану из числа работающих, объяснив им опасность не только прикосновения к проводу, но и приближения к нему на расстояние менее 8 м.

Если поставить охрану не представляется возможным, необходимо установить предупредительные знаки и укрепить их на стойках вблизи обрыва по радиусу с четырех сторон, но не ближе 8 м, т.е. за пределами шагового напряжения.

После устройства ограждения или установки предупредительных знаков следует немедленно сообщить в эксплуатирующую организацию о местонахождении обрыва.

8.3.12. Передвижение строительных машин и механизмов, а также перевозка оборудования, конструкций и прочего груза под ЛЭП допускаются лишь в случае, если машина, механизм и транспорт с грузом имеют высоту от отметки дороги или земли не ближе 5 м при передвижении по автомобильным дорогам и 3,5 м - по грейдерным проселочным дорогам и без дорог.

8.3.13. Расстояние по вертикали между низшей точкой провода и землей (габарит) при высокой температуре воздуха или

гололеде (без ветра) должно быть не меньше 6 м для воздушных линий (ВЛ), находящихся под напряжением до 110 кВ; 6,5 м - для ВЛ напряжением 150 кВ; 7 м - для ВЛ напряжением 220 кВ.

8.3.14. Работы в охранных зонах электрифицированных железных дорог следует вести на основании письменного разрешения и в присутствии соответствующей службы эксплуатации железнодорожного транспорта.

8.3.15. Не допускается работа строительных машин непосредственно под проводами ВЛ электропередачи под напряжением 110 кВ и выше, если расстояние от подъемных или выдвижных частей машин, а также от перемещаемого ими груза, находящихся в любом положении, до ближайшего провода меньше указанного в п. 8.3.2 для соответствующего напряжения.

8.4. Прокладка кабельных линий связи

8.4.1. Кабельные линии технологической связи следует прокладывать с левой стороны трубопровода по ходу продукта. Для обеспечения безопасности проведения работ прокладку кабельных линий связи механизированным способом следует вести на расстоянии не менее 8 м от оси действующего трубопровода диаметром до 500 мм и не менее 9 м от оси трубопровода диаметром свыше 500 мм.

8.4.2. Прокладку кабельных линий связи на расстоянии менее 2 м от крайней образующей действующего трубопровода (электрокабеля или кабеля связи) следует проводить только вручную в присутствии представителя эксплуатирующей организации.

При приближении к действующим коммуникациям на расстояние менее 0,4 м рытье траншеи производят только лопатами, без применения ударных инструментов.

В зимних условиях или в вечномерзлых грунтах дальнейшие работы (углубление) можно производить только после предварительного отогрева грунта. Применение открытого огня для отогрева грунта разрешается только при отсутствии опасности поступления газа в траншею; при наличии такой опасности для отогрева почвы необходимо применять паропрогрев, при этом следить, чтобы между поверхностью отогреваемого грунта и подземной коммуникацией находился слой земли толщиной не менее 0,2 м.

8.4.3. При пересечении кабельной линией связи действующего трубопровода работы следует проводить в соответствии с п. 8.4.2, при этом наименьшее допустимое расстояние по вертикали (в свету) между бронированным кабелем связи и действующим трубопроводом не должно превышать 0,5 м. Допускается уменьшение расстояния между действующим трубопроводом и кабелем до 0,15 м при условии его прокладки в коробе. При этом концы короба должны выходить на 1 м по обе стороны от крайней образующей действующего трубопровода.

8.4.4. При механизированной и ручной прокладке кабелей связи для сплошного контроля зоны прокладки необходимо обязательно применять приборы - искатели подземных коммуникаций (например, прибор "Поиск", разработанный Инженерным центром ВНИИСТа).

8.4.5. При сближении кабельных линий технологической связи с линиями высоковольтных электропередач для обеспечения безопасности работающих при строительстве кабельных линий связи должны соблюдаться расстояния между ними, указанные в табл. 2.

Таблица 2

Наименьшие расстояния между ЛЭП и кабельной линией связи

Эквивалентное удельное сопротивление земли , Ом х м	Наименьшее расстояние (м) при напряжении ЛЭП, кВ	
	До 35	110 и выше
До 100		10
От 100 до 500	10,00	25
От 500 до 1000	11,00	35
Более 1000		50

8.4.6. При пересечении кабелем связи силовых электрических кабелей с целью обеспечения безопасности проведения работ необходимо:

1) оголенные во время земляных работ силовые электрические кабели и кабельные муфты подвесить так, чтобы они не провисали;

2) чтобы кабели, пересекающие открытую траншею, были предохранены от возможности их обрыва и укреплены на досках, балках или уложены во временные короба;

3) работы с силовыми электрическими кабелями проводить в диэлектрических перчатках, ботах и инструментами с изолированными ручками.

9. Требования безопасности при проведении работ по радиоизотопной и рентгеновской дефектоскопии в организациях и на предприятиях Миннефтегазстроя

9.1. Общие положения

9.1.1. Настоящий раздел составлен на основании следующих нормативно-технических документов:

1) ГОСТ 12.3.022-80;

2) ГОСТ 12.2.18-76;

3) "Основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений" ОСП-72/87, утвержденных Минздравом СССР;

4) "Норм радиационной безопасности" НРВ-76/87, утвержденных Минздравом СССР;

5) "Правил безопасности при транспортировании радиоактивных веществ N 1139-73 (ПБТРВ-73)";

6) "Санитарных правил по радиоизотопной дефектоскопии" N 1171-74, утвержденных Минздравом СССР;

7) "Санитарных правил при проведении рентгеновской дефектоскопии" N 2191-80 утвержденных Минздравом СССР;

8) "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ и ПТБ), утвержденных Главгосэнергонадзором.

9.1.2. Требования настоящего раздела регламентируют работу персонала, осуществляющего контроль качества сварных соединений с помощью гамма-дефектоскопов и рентгеновских аппаратов на объектах Миннефтегазстроя; инструкции строительно-монтажных организаций не должны ему противоречить.

9.1.3. Ответственность за выполнение требований настоящего раздела возложена на руководителей организаций и предприятий (начальников, главных инженеров), эксплуатирующих гамма-дефектоскопы и рентгеновские аппараты.

9.1.4. До проведения работ по дефектоскопии администрация строительно-монтажных организаций должна обеспечить безопасные условия работающих в соответствии с требованиями данного раздела и нормативных документов, перечисленными в п. 9.1.1.

9.1.5. Администрация строительно-монтажной организации (предприятия) на основании настоящего раздела и с учетом местных особенностей проведения гамма-рентгеновской дефектоскопии обязана разработать и утвердить для данной организации инструкции по технической и радиационной безопасности, регламентирующие порядок проведения гамма-рентгено-дефектоскопических работ.

Отдельно составляют инструкции по противопожарной безопасности и предупреждению возможного переоблучения персонала; эти инструкции должна утвердить администрация данной строительно-монтажной организации (предприятия) и согласовать их с санитарно-эпидемиологической службой и Госпожнадзором. При любом изменении условий работы в утвержденные инструкции должны быть внесены необходимые поправки и дополнения.

9.1.6. Персонал, работающий с гамма-дефектоскопами и рентгеновскими аппаратами, обязан знать и соблюдать нормативные документы по безопасности, перечисленные в п. 9.1.1, уметь пользоваться защитными приспособлениями, оборудованием и санитарно-техническими устройствами.

9.1.7. В комплексе мероприятий по технике безопасности для дефектоскопистов и другого персонала, применяющего радиоактивные вещества и рентгеновское излучение, необходимо учитывать все виды лучевого воздействия.

Кроме того, должны быть предусмотрены защитные мероприятия, снижающие суммарную дозу от всех источников излучения до уровня, не превышающего предельно допустимой дозы облучения или предела дозы для соответствующей категории лиц.

9.1.8. В соответствии с "Основами законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении" применение, хранение и транспортировку радиоактивных веществ и рентгеновских аппаратов осуществляют под надзором органов и учреждений санитарно-эпидемиологической службы, которым (по их требованию) предоставляют всю необходимую информацию для оценки возможной радиационной опасности для персонала и санитарного состояния соответствующего объекта.

9.1.9. Контроль за организацией охраны и условиями сохранности гамма-дефектоскопов с источниками излучения и рентгеновских аппаратов осуществляют администрация строительно-монтажной организации (предприятия), вышестоящая организация и органы внутренних дел.

При проведении работ по дефектоскопии организацию безопасной работы, охрану и обеспечение временных хранилищ источников ионизирующих излучений (гамма-дефектоскопы с радиоактивными веществами, рентгеновские аппараты) возлагают на администрацию строительных участков, механизированных колонн, комплексных технологических потоков и других объектов.

9.1.10. Чтобы избежать возможных последствий воздействия ионизирующих излучений на организм человека, установлены следующие категории облучаемых лиц:

1) категория А - для персонала, непосредственно работающего с источниками ионизирующих излучений;

2) категория Б - для отдельных лиц, находящихся в зоне дефектоскопии, но не связанных с гамма-рентгено-дефектоскопией;

3) категория В - для всего населения.

9.1.11. Требования к медицинскому освидетельствованию

9.1.11.1. К работе с гамма-дефектоскопами и рентгеновскими аппаратами допускаются лица не моложе 18 лет, которые прошли медицинский осмотр, согласно приказу Минздрава СССР N 700 от 19 июня 1984 г., и не имеют медицинских противопоказаний.

9.1.11.2. Периодический медицинский осмотр дефектоскопистов и их помощников проводят не реже одного раза в год.

Если у дефектоскописта (или другого лица) обнаружены какие-либо симптомы, вызванные воздействием радиации, то его необходимо перевести на другую временную или постоянную работу (в зависимости от состояния здоровья), не связанную с применением гамма-дефектоскопов и рентгеновских аппаратов.

9.1.12. Обучение и инструктаж по технике безопасности

9.1.12.1. К работе с гамма-дефектоскопами и рентгеновскими аппаратами могут быть допущены лица, которые окончили специальные курсы и имеют удостоверение установленного образца.

9.1.12.2. К выполнению работ по дефектоскопии допускают только лиц, которые прошли:

1) вводный (общий) инструктаж по охране труда и первичный инструктаж по технике безопасности непосредственно на рабочем месте;

2) проверку знаний правил безопасности работы и личной гигиены.

Проверку знаний проводят не реже одного раза в год; результаты проверки регистрируют в специальном протоколе с выдачей удостоверений.

9.1.12.3. Первичный инструктаж на рабочем месте с дефектоскопистами, шоферами автолабораторий (спецмашин) и рабочими, выделяемыми для переноски гамма-дефектоскопов и рентгеновских аппаратов или охраны наблюдаемой зоны при просвечивании, должен быть проведен по технической и радиационной безопасности до начала работ.

Повторный инструктаж на рабочем месте проводят не реже одного раза в квартал. Инструктаж проводит работник полевой испытательной лаборатории (ПИЛ), имеющий удостоверение на право работы с источниками ионизирующих излучений.

9.1.12.4. Результаты проведения первичного и повторного инструктажа по технике безопасности на рабочем месте регистрируют в специальном журнале.

9.1.12.5. Администрация организаций и предприятий, в которых применяет дефектоскопию, несет ответственность за проведение:

1) инструктажа по технике безопасности, производственной санитарии и другим правилам охраны труда;

2) предварительного и периодических медицинских осмотров;

3) постоянного контроля за соблюдением работниками всех требований и правил безопасности.

9.1.12.6. Все лица, работающие по дефектоскопии, обязаны знать и строго соблюдать все правила по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии.

9.1.12.7. При проведении работ с радиоактивными веществами и рентгеновским излучением выполнение каких-либо операций, не предусмотренных должностными инструкциями, инструкциями по технике безопасности и радиационной безопасности и другими нормативными документами, запрещается.

9.1.13. Общие требования получения, учета и хранения радиоактивных источников излучения и рентгеновских аппаратов

9.1.13.1. Гамма-дефектоскопы, транспортно-перезарядные контейнеры с радиоактивными источниками излучения и рентгеновскими аппаратами должно принимать ответственное лицо, которое назначено приказом руководителя строительно-монтажной организации (предприятия) и ведет систематический учет их наличия и перемещения в данной организации (на предприятии) у подотчетных лиц; ответственное лицо обязано знать физико-химические и токсические свойства радиоактивных и рентгеновских источников излучения.

9.1.13.2. Полученные гамма-дефектоскопы, транспортно-перезарядные контейнеры с источниками излучения и рентгеновские аппараты ставят на учет в приходно-расходном журнале (см. обязательное приложение 22), который хранят в данной организации (на предприятии).

9.1.13.3. Лицо, ответственное за приемку и учет источников излучения, не должно получать гамма-дефектоскопы и рентгеновские аппараты, если сорваны (отсутствуют) или повреждены пломбы на транспортной упаковке.

9.1.13.4. Замену гамма-дефектоскопов и рентгеновских аппаратов, вышедших из строя, а также зарядку и перезарядку гамма-дефектоскопов должны проводить только специализированные организации, имеющие разрешение от местной санэпидемслужбы на выполнение этих работ.

9.1.13.5. Дефектоскопистам запрещается осуществлять самим зарядку и перезарядку, а также ремонтировать гамма-дефектоскопы, транспортные контейнеры и рентгеновские аппараты, вышедшие из строя.

9.1.13.6. Приказом по строительно-монтажной организации гамма-дефектоскопы и рентгеновские аппараты должны быть закреплены за определенными дефектоскопистами, выполняющими работы по просвечиванию стыков. Дефектоскописты несут ответственность за безопасную транспортировку и эксплуатацию гамма-дефектоскопов и рентгеновских аппаратов.

9.1.13.7. В местах постоянного хранения (например, центрального хранилища) гамма-дефектоскопы и рентгеновские аппараты выдает для временного применения ответственное лицо при наличии письменного разрешения руководства вышестоящей организации, органов санитарного надзора и внутренних дел с регистрацией в приходно-расходном журнале о их выдаче и возврате.

9.1.14. Требования к проведению работ по дефектоскопии

9.1.14.1. На основании конкретных условий данной строительно-монтажной организации (предприятия) в санитарном паспорте должно быть указано:

1) место, где разрешается выполнять работы с применением гамма-дефектоскопов и рентгеновских аппаратов;

2) количество и наименование источников излучения, разрешенных к использовании на каждом рабочем месте.

9.1.14.2. К моменту получения источников ионизирующих излучений администрация обязана:

1) составить перечень лиц, отнесенных к группе "а" категории А по НРБ-76/87;

2) обеспечить необходимое обучение и инструктаж выделенных лиц;

3) назначить приказом по данной организации (предприятию) лиц, ответственных за учет и хранение источников ионизирующих излучений, за радиационный контроль и радиационную безопасность.

9.1.14.3. Во время проведения работ по дефектоскопии мощность излучения на ближайших рабочих местах не должна превышать 0,3 мбэр/ч.

Зона, в пределах которой уровень радиации превышает 0,3 мбэр/ч, должна быть ограждена. Граница этой зоны должна быть обозначена знаками радиационной опасности и предупреждающими надписями, хорошо видимыми на расстоянии не менее 3 м.

В охранной и опасной зонах при просвечивании сварных стыков гамма-рентгеновскими лучами лицам других профессий находиться запрещается.

В случаях, когда наблюдение дефектоскописта за опасной зоной затруднено, чтобы исключить случайное проникновение в эту зону людей, охрану ее на все время проведения работы по просвечиванию следует возложить на рабочего, которого выделяет мастер (прораб) по требованию дефектоскописта.

Дефектоскопист обязан на своем рабочем месте перед началом просвечивания проинструктировать по технике безопасности

выделенного ему помощника и документально оформить проведенный инструктаж в специальном журнале.

9.1.14.4. Во время работы по просвечиванию пульт дистанционного управления гамма-дефектоскопом или рентгеновским аппаратом размещают так, чтобы пучок излучения был направлен от него в противоположную сторону, кроме того, в процессе работы необходимо обязательно использовать индикаторы излучения и радиометры.

9.1.14.5. При прекращении работ с гамма-дефектоскопами или рентгеновскими аппаратами администрация данной организации (предприятия) обязана информировать об этом органы внутренних дел, санитарно-эпидемиологической службы и технического инспектора труда профсоюза.

9.1.14.6. В случае нарушения правил безопасности дефектоскописты должны быть отстранены от работы и вновь могут быть допущены только после дополнительного инструктажа по технике безопасности и проверки их знаний.

9.1.15. Радиационный контроль

9.1.15.1. В организации (на предприятии), где проводят работы с применением гамма-дефектоскопов и рентгеновских аппаратов, необходимо вести систематический радиационный контроль с целью соблюдения норм радиационной безопасности и получения информации о дозе облучения персонала.

9.1.15.2. Контроль за безопасным проведением работ осуществляет служба радиационной безопасности или специально выделенное лицо, назначенное для этих целей из числа сотрудников дефектоскопической лаборатории.

9.1.15.3. Положение о службе радиационной безопасности, права и обязанности персонала или лица, ответственного за радиационный контроль, утверждает администрация по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы.

9.1.15.4. Персонал службы радиационной безопасности или лицо, ответственное за радиационный контроль, назначают из сотрудников, которые прошли специальную подготовку по радиоизотопной и рентгеновской дефектоскопии, дозиметрии и радиационной безопасности.

В отдельных случаях по согласованию с местными органами санитарного надзора радиационный контроль могут осуществлять дефектоскописты.

9.1.15.5. Индивидуальный контроль за дозой внешнего гамма-рентгеноизлучения ведут с помощью индивидуальных дозиметров.

Дозиметры следует заряжать и помещать в нагрудный карман спецодежды каждый раз перед началом работ.

9.1.15.6. Приборы, применяемые при радиационном контроле, необходимо систематически (согласно паспорту) подвергать метрологической проверке.

9.1.15.7. Данные о дозах облучения персонала и эффективности средств защиты необходимо сообщать администрации строительно-монтажной организации (предприятия) ежемесячно, а также контролирующему промышленному санитарному врачу (по его требованию) для принятия мер, направленных на уменьшение доз облучения.

Администрация обязана информировать вышестоящую организацию, органы внутренних дел и санитарно-эпидемиологической службы о всех случаях повышения дозы облучения и загрязнения внешней среды. Указанные сведения представляют немедленно после обнаружения повышенного облучения и загрязнения внешней среды.

9.1.15.8. Администрация строительно-монтажной организации (предприятия) должна систематически контролировать своевременное и качественное проведение радиационного контроля, а также правильное ведение документации по учету доз облучения.

9.1.16. Предельно допустимые дозы облучения

9.1.16.1. Предельно допустимая доза облучения за квартал составляет 3 бэра, при этом условии возможно увеличение дозы облучения кистей рук в 5 раз.

9.1.16.2. Разрешается однократное превышение предельной дозы облучения до 3 бэр в любые 13 последовательных недель (один квартал) при условии, что годовая доза облучения не будет превышать предельно допустимой, равной 5 бэр.

9.1.16.3. Для женщин в возрасте до 30 лет доза облучения всего организма не должна превышать за квартал 1,3 бэр.

Женщин-дефектоскопистов на весь период беременности и кормления ребенка следует освобождать от работ, связанных с воздействием ионизирующего излучения.

9.1.16.4. Предельно допустимая доза общего облучения дефектоскопистов установлена 5 бэр в год и не более 3 бэр за квартал.

9.1.16.5. Доза облучения лиц, непосредственно не участвующих в работах по просвечиванию, не должна превышать 0,5 бэр в год, а населения - 5 бэр за 30 лет.

9.2. Радиоизотопная дефектоскопия

9.2.1. Под радиоизотопной дефектоскопией понимается метод выявления внутренней макроструктуры контролируемых объектов (макроскопических технологических дефектов сварки, пайки, литья и других технологических объектов) с помощью закрытых источников ионизирующего излучения.

9.2.2. Источниками гамма-излучения, применяемыми для гамма-дефектоскопии сварных соединений на строительстве объектов Миннефтегазстроя, являются изотопы иридий-192 и цезий-137, характеристика которых приведена в табл. 3.

Таблица 3

Изотоп	Средняя энергия излучения, МэВ	Период полураспада, лет
Иридий-192	0,14-0,42	0,20
Цезий-137	0,66	30,00

9.2.3. Просвечивание сварных соединений на строительстве магистральных трубопроводов обычно проводят с помощью гамма-дефектоскопов.

Для безопасной эксплуатации гамма-дефектоскопа типа "Гаммарид-25М" необходимо соблюдать следующие требования:

1) провести обучение и проверку знаний персонала (дефектоскопистов) полевых испытательных лабораторий по техническому устройству и эксплуатации "Гаммарид-25М";

2) не допускать к работам с дефектоскопом "Гаммарид-25М" лиц, которые не обучены и не прошли проверку знаний по эксплуатации аппарата;

3) не реже двух раз в год проводить проверку знаний по безопасной эксплуатации гамма-дефектоскопов у персонала полевых испытательных лабораторий;

4) при просвечивании сварных стыков и в процессе перезарядки источника из радиационной головки в перезарядный контейнер обязательно использовать индикаторы излучения и радиометры;

5) при перезарядке гамма-дефектоскопов в организациях всесоюзного объединения "Изотоп" требовать обязательного технического обслуживания аппаратов силами их специалистов.

9.2.4. Дефектоскописты строительно-монтажных участков должны хранить техническую документацию, перечень которой приведен в обязательном приложении 23.

9.2.5. На основании статьи 217 Уголовного кодекса РСФСР нарушение правил транспортировки, хранения, использования или учета радиоактивных веществ, а также незаконная пересылка этих веществ по почте или багажом карается исправительными работами или лишением свободы сроком до одного года.

Если действия влекут за собой более тяжелые последствия, лицо, нарушившее правила техники безопасности, карается лишением свободы сроком до 7 лет.

9.2.6. Хранение радиоактивных источников излучения

9.2.6.1. В строительно-монтажных организациях (на предприятиях), применяющих гамма-дефектоскопы и транспортные контейнеры с источниками излучения, хранить их следует в стационарном хранилище, а гамма-дефектоскопы, выданные дефектоскопистам на монтажные участки, во временных (полевых) хранилищах.

9.2.6.2. Хранилища для гамма-дефектоскопов не требуют санитарно-защитных зон, однако их расположение должно быть предварительно согласовано с местными органами санитарно-эпидемиологической службы и Министерства внутренних дел.

9.2.6.3. Стационарное или временное хранилище (до ввода его в эксплуатацию) должно быть принято комиссией с участием представителей заинтересованных организаций, санитарного надзора, органов внутренних дел и технической инспекции труда профсоюза.

Уровень излучения на наружной поверхности хранилищ или его ограждения, исключающего доступ посторонних лиц, не должен превышать 0,3 мбэр/ч.

Комиссия должна:

1) установить соответствие принимаемых хранилищ проекту, согласованному с вышеперечисленными организациями, требованиям действующих норм и правил;

2) определить условия радиационной безопасности для персонала, остальных работающих и населения;

3) определить условия сохранности гамма-дефектоскопов с источниками излучения;

4) решить вопрос о возможной эксплуатации хранилищ и получении данной организацией (предприятием) источников ионизирующих излучений.

При наличии инструкции по технике безопасности, документов по результатам медицинских осмотров дефектоскопистов и на основании акта приемки местные органы санитарного надзора оформляют санитарный паспорт данной организации (предприятия) на право хранения и проведения работ с применением гамма-дефектоскопов. Санитарный паспорт составляют в трех экземплярах по форме обязательного приложения 24; один экземпляр направляют для регистрации в органы внутренних дел, а два экземпляра оставляют в данной организации.

Санитарный паспорт выдают на срок не более трех лет. Вопрос о продлении санитарного паспорта, если его срок истек, в каждом конкретном случае решают местные органы санэпидемслужбы Минздрава СССР.

9.2.6.4. Ответственным за строительство и охрану стационарного хранилища является руководитель данной организации (предприятия), а участкового временного хранилища - руководитель участка.

9.2.6.5. Хранилища для гамма-дефектоскопов и транспортно-перезарядных контейнеров должны быть оборудованы специальными колодцами с защитными крышками, снабженными приспособлениями для опечатывания, подъемными устройствами и освещением.

Конструкция колодцев должна быть такой, чтобы исключалась возможность проникновения влаги и механического повреждения защитных крышек колодцев, гамма-дефектоскопов и транспортно-перезарядных контейнеров. В каждом колодце разрешается хранить не более одного гамма-дефектоскопа или транспортно-перезарядного контейнера.

При хранении гамма-дефектоскопов с источниками излучения в таких количествах, которые могут привести к накоплению в воздухе рабочих помещений хранилищ озона 0,1 и окислов азота 5 , необходимо предусмотреть постоянно действующую систему вентиляции.

Общее число гамма-дефектоскопов с источниками излучения, находящихся в хранилище, не должно превышать указанного в санитарном паспорте организации.

9.2.6.6. Хранилища следует оборудовать световой или звуковой сигнализацией. Вокруг хранилища необходимо сделать ограждения. В самом хранилище должны быть установлены знаки радиационной опасности по ГОСТ 17925-72 с наружной стороны или нанесены непосредственно на сооружение хранилища. Кроме того, должен быть установлен знак, запрещающий вход на территорию хранилища.

9.2.6.7. В хранилище запрещается держать вместе с гамма-дефектоскопами и транспортно-перезарядными контейнерами легковоспламеняющиеся и взрывчатые вещества, а также посторонние предметы.

9.2.6.8. При работе с дефектоскопами в полевых условиях в случаях, когда невозможно организовать их ежедневную сдачу в стационарные хранилища, для хранения дефектоскопов необходимо оборудовать временные хранилища.

При сооружении временных хранилищ в трассовых условиях требуется предварительное согласование с местными органами внутренних дел и санитарно-эпидемиологической службой.

При перебазировании монтажного участка на новое место работы временное полевое хранилище перевозят, устанавливают на новом месте и оформляют вновь предварительное согласование с органами внутренних дел и санэпидемслужбой.

9.2.6.9. Хранилища должны быть постоянно закрыты на контрольный замок, опечатаны и опломбированы; необходимо организовать круглосуточную охрану и установить звуковую сигнализацию.

9.2.6.10. Входить в хранилище могут только дефектоскописты, инспектирующие лица, лица, ответственные за хранение источников излучения, и работники ПИЛ или ЦПИЛ.

9.2.6.11. При получении и сдаче гамма-дефектоскопа или транспортного контейнера с гамма-источником наличие гамма-источника следует проверять радиометром.

9.2.6.12. Дефектоскописту, получившему из хранилища гамма-дефектоскоп с источником излучения, запрещается оставлять его без личного наблюдения.

9.2.6.13. Во избежание потери и хищения гамма-дефектоскопов, а также переоблучения запрещается оставлять их для постоянного или временного хранения в рабочих помещениях лабораторий, контор, кладовых, а также сдавать в камеры хранения.

9.2.6.14. В конце рабочего дня дефектоскопист обязан поместить гамма-дефектоскоп в хранилище, закрыть хранилище на контрольный замок, опечатать или опломбировать его и сдать сторожевой охране под расписку, которую делают в специальном журнале (см. обязательное приложение 25).

9.2.6.15. Дефектоскописту запрещается передавать гамма-дефектоскопы другим лицам.

9.2.6.16. Не разрешается оставлять во временных хранилищах неисправные гамма-дефектоскопы с источниками излучения, их следует немедленно передать в стационарное хранилище.

9.2.6.17. Запрещается размещать постоянные и временные хранилища гамма-дефектоскопов в жилых зданиях и сооружениях, в местах посевов сельскохозяйственных культур, покосов трав и зонах отдыха.

9.2.6.18. Гамма-дефектоскопы с радиоизотопными источниками излучения следует хранить в соответствии с требованиями к хранению закрытых источников излучения на основании "Санитарных правил по радиоизотопной дефектоскопии".

9.2.6.19. Временные хранилища и состояние их обслуживания должны отвечать следующим требованиям: исключать возможность потери, хищения или повреждения гамма-дефектоскопов.

9.2.7. Получение, передача и учет радиоактивных источников излучения, возврат транспортных контейнеров

9.2.7.1. Для получения гамма-дефектоскопов и транспортно-перезарядных контейнеров с радиоактивными источниками излучения строительно-монтажная организация (предприятие) должна направить заявку в территориальные конторы всесоюзного объединения "Изотоп" и только после получения разрешения вышестоящих хозяйственных организаций, согласованного с санитарно-эпидемиологической службой и органами внутренних дел, заявка будет удовлетворена.

Заявку составляют в пяти экземплярах (см. обязательное приложение 26) и к ней прилагают:

1) санитарный паспорт в одном экземпляре (см. обязательное приложение 24);

2) реквизитный лист в четырех экземплярах (см. обязательное приложение 27).

9.2.7.2. Заявка и санитарией паспорт должны быть подписаны органами санитарного надзора.

9.2.7.3. В реквизитном листе указывают ответственное лицо по приемке гамма-дефектоскопов и транспортно-перезарядных контейнеров с источниками излучения.

9.2.7.4. Организация, получившая гамма-дефектоскопы или транспортно-перезарядные контейнеры с источниками излучения, обязана известить об этом в десятидневный срок местные органы санитарно-эпидемиологической службы и внутренних дел.

9.2.7.5. Поступившие в затребовавшую организацию (предприятие) гамма-дефектоскопы и транспортно-перезарядные контейнеры с источниками излучения должны быть в специальной опломбированной упаковке и сопровождены следующими документами:

1) паспортом на источник излучения;

2) паспортом на гамма-дефектоскоп (транспортно-перезарядный контейнер);

3) техническим описанием гамма-дефектоскопов (транспортно-перезарядных контейнеров);

4) накладной (два экземпляра).

Полученные гамма-дефектоскопы и транспортно-перезарядные контейнеры с источниками излучения помещают в стационарное хранилище.

Один экземпляр накладной с печатью и отметкой о получении гамма-дефектоскопа и указанного контейнера возвращают поставщику, а второй - направляют в бухгалтерию для оприходования, после чего в вышестоящую организацию высылают копию накладных, а по указанию вышестоящей организации - подлинник или копию паспорта на радиоактивные источники.

При отправке в вышестоящую организацию подлинника паспорта в нижестоящей организации (лаборатории) оставляют две его копии, причем одну из копий выдают дефектоскописту на руки, а вторая копия остается в организации (лаборатории).

9.2.7.6. Радиоактивные источники излучения, полученные в территориальной конторе всесоюзного объединения "Изотоп", необходимо переложить из транспортных контейнеров в гамма-дефектоскопы.

К выполнению этой работы следует привлекать на договорных началах только специализированное управление по монтажу и наладке радиационной техники всесоюзного объединения "Изотоп".

9.2.7.7. Перезарядку источника излучения из транспортно-перезарядного контейнера в имеющийся гамма-дефектоскоп в случаях, предусмотренных паспортом этого гамма-дефектоскопа, может выполнять персонал ПИЛ (или ЦПИЛ), который прошел:

1) специальную подготовку, тренировку с имитатором источника излучения;

2) обучение правилам безопасности работы;

3) аттестационную комиссию.

Перезарядку источника излучения следует выполнять с помощью дистанционных инструментов, манипуляторов или специальных приспособлений за защитными экранами расчетной толщины и в присутствии ответственного лица службы радиационной безопасности.

9.2.7.8. Все необходимые перемещения гамма-дефектоскопов, связанные с направлением их на участки работ и перебазированием монтажных участков, разрешаются только после предварительного оформления актов на право использования временных хранилищ на новых местах, а также при наличии приказа по данной организации (предприятию).

9.2.7.9. Не реже одного раза в квартал ПИЛ обязана проверять условия хранения и использования гамма-дефектоскопов на каждом участке с составлением соответствующего акта, копия которого должна быть отправлена в вышестоящую организацию.

9.2.7.10. При передаче источника излучения из одной организации в другую организация, получающая источник излучения, должна представить все документы, указанные в п. 9.2.7.1.

Передача источника излучения должна быть оформлена актом в двух экземплярах и зафиксирована в приходно-расходном журнале этих организаций.

В акте должно быть указано наименование источника излучения, его активность по паспорту, тип и номер гамма-дефектоскопа.

Один экземпляр акта передают в бухгалтерию организации, выдавшей источник излучения для списания, а второй экземпляр - организации, получающей этот источник для оприходования. Передача источника излучения без паспорта запрещается.

9.2.7.11. Захоронение гамма-дефектоскопов с источниками излучения, потерявшими активность или находящимися в неисправных гамма-дефектоскопах и транспортных контейнерах, при невозможности их извлечения оттуда, проводят специальные команды в пунктах захоронения только с разрешения вышестоящей организации и по согласованию с органами санитарного надзора и внутренних дел.

9.2.7.12. Ежегодно комиссия, назначаемая руководством строительно-монтажной организации (предприятия), проводит проверку наличия гамма-дефектоскопов с источниками излучения.

Проверку наличия источника излучения оформляют актом в трех экземплярах и делают соответствующую отметку в приходно-расходном журнале. Один экземпляр акта передают в бухгалтерию, другой высылают в вышестоящую организацию, третий оставляют у начальника ПИЛ (ответственного лица).

При обнаружении утери источников излучения следует немедленно информировать об этом вышестоящую организацию, органы внутренних дел и санитарно-эпидемиологическую службу и провести расследование.

9.2.8. Транспортировка гамма-дефектоскопов и контейнеров (транспортных и транспортно-перезарядных) с радиоактивными источниками излучений

9.2.8.1. Гамма-дефектоскопы и контейнеры (транспортные и транспортно-перезарядные) следует транспортировать в соответствии с требованиями "Правил безопасности при транспортировании радиоактивных веществ" N 1139-73 (ПБТРВ-73).

9.2.8.2. Оборудование, транспортные и транспортно-перезарядные контейнеры, упаковки и транспортные средства должны иметь знаки радиационной опасности по ГОСТ 17925-72.

9.2.8.3. В зависимости от мощности дозы гамма-излучения на поверхности заряженных гамма-дефектоскопов, транспортных и транспортно-перезарядных контейнеров установлены четыре транспортные категории.

Гамма-дефектоскопы, применяемые на строительстве предприятий нефтяной и газовой промышленности, относятся к III транспортной категории.

9.2.8.4. При транспортировке на специально выделенных транспортных средствах, а также в универсальных железнодорожных контейнерах упаковки с радиоактивными источниками излучений должны быть размещены так, чтобы мощность доз излучения не превышала:

200 мбэр/ч в любых легко доступных точках внешних поверхностей транспортных средств (борт автомобиля или корпус самолета, стены вагона и т.п.);

10 мбэр/ч на расстояния 3 м от вышеуказанных поверхностей транспортных средств;

2,8 мбэр/ч в кабине водителя.

Расстояние от упаковок с радиоактивными источниками излучения до места, где находятся люди и непроявленные фотоматериалы, должно быть не менее приведенного в обязательном приложении 28.

9.2.8.5. Для получения разрешения на транспортировку гамма-дефектоскопов, транспортных и транспортно-перезарядных контейнеров с радиоактивными источниками одним из допускаемых видов транспорта организация-отправитель должна подать заявление соответствующим транспортным службам по установленной форме, приведенной в обязательном приложении 29.

9.2.8.6. Транспортировка заряженных гамма-дефектоскопов, транспортных и транспортно-перезарядных контейнеров без наружных упаковок запрещается. Внешняя поверхность наружной упаковки не должна иметь радиоактивных загрязнений.

Перед перевозкой заряженных гамма-дефектоскопов, транспортных и транспортно-перезарядных контейнеров необходимо проверять соответствие мощности дозы гамма-излучения III транспортной категории.

9.2.8.7. Данные замеров и проверки гамма-дефектоскопа транспортно-перезарядного контейнера записывает в этикетку

установленного ПБТРВ-73 образца и подписывает дозиметрист, проводивший проверку. Этикетки приклеивают с двух сторон к наружной упаковке.

9.2.8.8. Перевозить гамма-дефектоскопы, транспортные и транспортно-перезарядные контейнеры с радиоактивными источниками вместе со взрывчатыми и легковоспламеняющимися веществами запрещается.

9.2.8.9. Ко времени прибытия упаковок с радиоактивными источниками в пункт назначения организация-получатель обязана выслать свой транспорт для вывозки их со станции (из порта, аэропорта).

В пунктах назначения после выгрузки с транспорта (самолета, вагона, автомобиля, универсального железнодорожного контейнера) упаковок с радиоактивными источниками организация-получатель должна провести радиометрическую проверку этих транспортных средств на отсутствие радиоактивных загрязнений.

Если обнаружены радиоактивные загрязнения, превышающие предельно допустимые величины, то следует провести дезактивацию этих транспортных средств.

9.2.8.10. Транспортировку гамма-дефектоскопов с радиоактивными источниками к местам работ с ними необходимо проводить с соблюдением мер предосторожности личной и общественной безопасности.

При транспортировке гамма-дефектоскопов следует принимать все необходимые меры, исключающие их механические повреждения, а также потери и хищения радиоактивного источника.

9.2.8.11. В случае потери или разгерметизации гамма-дефектоскопов с радиоактивным источником излучения необходимо немедленно информировать руководство своей и вышестоящей организаций, местные органы внутренних дел и санитарно-эпидемиологическую службу, а также принять меры по его розыску или принять меры, исключающие возможность дальнейшего радиоактивного загрязнения.

9.2.8.12. Для внутригородских и трассовых перевозок гамма-дефектоскопов с радиоактивными источниками излучения следует использовать специально выделенные и приспособленные для этой цели автомобили и автолаборатории различных марок.

Все автолаборатории и специально выделенные автомобили, которые используют для перевозки гамма-дефектоскопов, должны иметь санитарный паспорт, выданный местными органами санитарного надзора по месту дислокации организации (обязательное приложение 30).

9.2.8.13. На автомобилях, предназначенных для перевозки гамма-дефектоскопов, должен быть знак радиационной опасности по ГОСТ 17925-72.

9.2.8.14. Для размещения и закрепления гамма-дефектоскопа с радиоактивным источником во время транспортировки используют стальной инвентарный контейнер, толщина стенки его должна быть не менее 10 мм. С внутренней стороны контейнера имеются ремешки для закрепления в нем гамма-дефектоскопа, на контейнере должны быть нанесены маркировка источника, знак радиационной опасности и навешен исправный замок.

Специально выделенные автомобили и автолаборатории для транспортировки гамма-дефектоскопа необходимо снабдить:

1) в задней части кузова надежно укрепленным транспортным контейнером;

2) исправным и надежным замком для запирания кузова.

9.2.8.15. Непроявленные фотоматериалы разрешается транспортировать только в кабине шофера.

9.2.8.16. Специально выделенные автомобили и автолаборатории для постоянной транспортировки гамма-дефектоскопов с радиоактивными источниками запрещается использовать для перевозки людей, транспортировки пищевых продуктов и других грузов, непосредственно не связанных с использованием радиоактивных источников излучений.

9.2.8.17. Перевозить людей, в том числе и персонал ПИЛ, в кузове автомобиля, на котором транспортируют гамма-дефектоскопы, запрещается. Персонал ПИЛ должен следовать в кабине шофера.

9.2.8.18. Допускается транспортировка упаковок с радиоактивными источниками I, II и III транспортных категорий в грузовых и легковых автомобилях без пассажиров при условии не более одной упаковки, если мощность дозы в кабине водителя не превышает 2 мбэр/ч и исключается возможность потери гамма-дефектоскопа. В этих случаях дефектоскописту разрешается сопровождать перевозимый груз.

Транспортировка гамма-дефектоскопов с радиоактивными источниками излучений общественным городским транспортом (трамвай, троллейбус, автобус, метро и др.), а также в грузовых и легковых таксомоторах запрещается.

9.2.8.19. Перевозка транспортно-перезарядных контейнеров из-под радиоактивных источников излучений или незаряженных гамма-дефектоскопов допускается всеми видами транспорта без ограничения при условии чистоты их внутренней и внешней поверхности.

9.2.8.20. Шоферы автомобилей, предназначенных для перевозок гамма-дефектоскопов, должны быть проинструктированы начальником ПИЛ о мерах безопасности.

9.2.8.21. Запрещается стоянка автомобиля с заряженными гамма-дефектоскопами в местах пребывания людей, а также заправка этих автомобилей на автозаправочных станциях общего пользования.

9.2.8.22. При возникновении в автомобиле в пути следования технической неисправности, которая не может быть устранена своими силами, шофер должен вызвать из ближайшего автохозяйства автомобиль технической помощи, а сопровождающий дефектоскопист остаться в автомобиле для охраны источника излучения.

9.2.8.23. Если дефектоскопист, получивший гамма-дефектоскоп с радиоактивными источниками излучения, по какой-либо причине не может доставить его к месту работы, то он обязан передать его органам милиции, оформив эту передачу надлежащим актом.

9.2.8.24. Доставлять гамма-дефектоскопы к месту работы должны дефектоскопист и выделенный монтажным участком ему в помощь подсобный рабочий; допускается переносить гамма-дефектоскопы вручную на штанге, удаленной на 1 м от дефектоскопа, при этом мощность дозы облучения за 6 ч работы не должна превышать 17 мР.

9.2.8.25. Лица, виновные в потере радиоактивных источников излучений, нарушении правил хранения, использования, учета и транспортировки, несут ответственность как в административном, так и в уголовном порядке.

9.2.9. Проведение работ по гамма-дефектоскопии

9.2.9.1. Переносные гамма-дефектоскопы, находящиеся в эксплуатации, закрепляют приказом по данной организации (предприятию) за определенным дефектоскопистом.

9.2.9.2. Все работы, связанные с гамма-рентгено-дефектоскопией металлов, необходимо выполнять в спецодежде, носить которую можно только на работе.

9.2.9.3. В период выполнения подготовительных работ по радиографированию (установка кассет и др.) источник излучения должен находиться в гамма-дефектоскопе, затвор которого необходимо закрыть.

9.2.9.4. Все операции с источниками излучения следует выполнять в минимально короткое время.

9.2.9.5. При выполнении работ по просвечиванию сварных швов для каждого источника излучения и типа гамма-дефектоскопа безопасное расстояние должно быть определено до начала работы.

Если источником излучения является иридий-192, то в зависимости от его активности устанавливают безопасные расстояния для работающих в соответствии с табл. 4.

Таблица 4

Тип источника излучения	Активность источника излучения		Безопасные расстояния (м), на которых мощность экспозиционной дозы излучения составляет	
	Кюри		для дефектоскопистов 3 мР/ч	для остальных профессий работающих 0,3 мР/ч
При наружном просвечивании сварных швов				
ГИД-И-4	20	6,81	56,3	168,9
ГИД-И-5	40	13,62	79,7	239,1
ГИД-И-6	120	40,86	137,8	413,4
При панорамном (изнутри трубы) просвечивании сварных швов				
ГИД-И-4	20	6,81	30,0	90,0
ГИД-И-5	40	13,62	40,0	120,0
ГИД-И-6	120	40,86	70,0	210,0

Примечание. Безопасные расстояния, указанные в табл. 4, являются ориентировочными, поэтому в каждом конкретном случае (для данного дефектоскопа и применяемого каллиматора или ампулопровода) перед началом работы по просвечиванию сварных швов эти расстояния уточняет дефектоскопист с помощью радиометра.

9.2.9.6. Перед началом работы дефектоскопист обязан:

1) ознакомиться с особенностями предстоящей работы по гамма-просвечиванию;

2) получить индивидуальные дозиметры, прямо показывающие, и фотодозиметры ИФК и ИФКУ;

3) получить необходимый инвентарь (предупреждающие знаки и пр.);

4) получить дефектоскоп, тщательно проверить его исправность и с помощью прибора проверить его защитные свойства и наличие гамма-источника; при обнаружении неисправности гамма-дефектоскопа или отсутствия гамма-источника немедленно доложить своему начальнику.

9.2.9.7. При изменении условий работы начальник или старший инженер ПИЛ обязан проинструктировать дефектоскописта о дополнительных требованиях безопасности в новых условиях и обеспечить его необходимыми индивидуальными защитными средствами и оборудованием.

9.2.9.8. Дефектоскописту запрещается приступать к просвечиванию или другим работам с гамма-дефектоскопом в следующих случаях:

1) не созданы безопасные условия для его работы и работы окружающих лиц (отсутствие предупредительных знаков, индивидуальных дозиметров и т.п.), а также необходимые условия для транспортировки и хранения гамма-дефектоскопа;

2) защитные свойства гамма-дефектоскопа не соответствуют гамма-активности и типу источника;

3) не окончены подготовительные работы (установка кассет и т.п.) непосредственно на стыке;

4) не исправен гамма-дефектоскоп.

9.2.9.9. Если гамма-дефектоскоп во время работы выйдет из строя, то дефектоскопист обязан прекратить работу и немедленно доложить об этом своему начальнику.

Дефектоскописту категорически запрещается извлекать источник излучения из гамма-дефектоскопа независимо от того, исправен он или нет.

9.2.9.10. При работе с гамма-дефектоскопами должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

1) проведено экспонирование направленным пучком (направлять излучение следует в сторону от людей или в сторону земли);

2) выбрано наибольшее удаление источника от обслуживающего персонала и лиц, находящихся в зоне опасного обслуживания (см. табл. 3);

3) установлены знаки, которые предупреждают об опасности и отчетливо видимы с расстояния не менее 3 м.

9.2.9.11. Неизрасходованные радиоактивные вещества подлежат передаче в другие организации для дальнейшего использования в установленном порядке или захоронению.

9.2.9.12. Панорамное просвечивание изнутри трубопровода можно применять как в плетях, уложенных на бровке траншеи, так и в секциях на трубосварочных базах с помощью автоматизированных установок.

9.2.9.13. Безопасную эксплуатацию автоматизированных установок осуществляют согласно инструкции завода-изготовителя на их эксплуатацию.

9.2.9.14. При панорамном просвечивании безопасное расстояние от места просвечивания определяют до начала работ, согласно паспортным данным на источник и в соответствии с табл. 4.

9.2.9.15. Для постоянного надзора за исправностью автоматизированных установок должно быть выделено лицо, ответственное за соблюдение требований по безопасной эксплуатации автоматизированных установок.

9.2.9.16. Швы секций на трубосварочных базах просвечивают на специально отведенных площадках, расположенных на безопасном расстоянии от баз и определяемых в зависимости от мощности и активности источников излучения.

9.2.9.17. После окончания работ дефектоскопист обязан:

1) проверить с помощью радиометра наличие источника в гамма-дефектоскопе;

2) лично сдать гамма-дефектоскоп в хранилище и оформить возврат его в специальном журнале, не доверяя другим лицам доставку и оформление возврата гамма-дефектоскопа.

9.2.10. Радиационный контроль

9.2.10.1. Контроль за радиационной обстановкой в зависимости от характера проводимых работ осуществляют с учетом:

1) мощности дозы гамма-излучения на рабочих местах, а также на территории хранилища;

2) уровня загрязнения радиоактивными веществами рабочих поверхностей и оборудования, кожных покровов и одежды работающих;

3) уровня загрязнения радиоактивными веществами транспортных средств.

9.2.10.2. Радиационный контроль необходимо проводить в следующие сроки:

1) не реже двух раз в месяц - измерение мощностей доз излучения на расстоянии 0,1 и 1 м от поверхности радиационной головки;

2) не реже двух раз в год - контроль за эффективностью защиты хранилища и прилегающей территории, а также транспортных средств;

3) один раз в квартал и каждый раз при изменении технологии просвечивания - измерение мощностей доз излучения на рабочих местах дефектоскопистов и определение размеров радиационно опасных зон;

4) определение уровней загрязненности радиоактивными веществами дефектоскопистов, транспортных средств, контейнеров и хранилищ - не реже одного раза в квартал или в соответствии с паспортными данными на эксплуатацию гамма-дефектоскопа. Для гамма-дефектоскопов, транспортных средств, контейнеров и хранилищ с использованием источника излучения иридий-192 - один раз в год;

5) постоянно - измерение индивидуальных доз облучения, полученных работниками, занятыми на основных и вспомогательных операциях при выполнении дефектоскопических работ.

9.2.10.3. Данные радиационного контроля за уровнями гамма-излучения, эффективностью защитных средств и уровнями загрязнения радиоактивными изотопами поверхностей транспортных средств, контейнеров и гамма-дефектоскопов следует записывать в специальный журнал (см. обязательное приложение 31).

9.2.10.4. Индивидуальные дозы облучения, полученные дефектоскопистом за рабочий день, записывают в журнале регистрации облучения (см. обязательное приложение 32). Необходимо определять квартальную дозу и вести учет годовой, а также суммарной дозы за весь период профессиональной работы дефектоскописта. Журнал регистрации следует хранить 30 лет после ухода дефектоскописта из данной организации (предприятия). Копия сведений по облучению дефектоскописта в случае его перехода в другую организацию, где проводят работы с применением гамма-дефектоскопов, должна быть передана на новое место работы, оригинал следует хранить на прежнем месте работы.

9.2.10.5. При проверке доз облучения принимают наибольшие показания дозиметров. В случае проведения особо важных работ (например, дезактивации) всех работников снабжают аварийными дозиметрами.

Для гамма-излучения физическая доза облучения может быть рассчитана теоретически по формуле:

,

где D - доза облучения, бэр;

M - гамма-эквивалент изотопа, мг-экв. радия;

t - время облучения, ч;

r - расстояние от источника до дефектоскописта, см.

По этой же формуле рассчитывают безопасные расстояния при работах с радиоактивными веществами.

9.2.11. Аварийные радиационные ситуации и методы их устранения

9.2.11.1. При эксплуатации гамма-дефектоскопов могут возникнуть аварийные радиационные ситуации:

а) механическое повреждение гамма-дефектоскопов;

б) выпадение или хищение источника излучения из защиты гамма-дефектоскопа при сохранении его герметичности;

в) затопление колодца хранилища;

г) радиоактивное загрязнение, связанное с разгерметизацией источника;

д) превышение дозы облучения работающих, что требует обращения в медицинское учреждение.

О вышеперечисленных случаях дефектоскопист обязан немедленно известить руководство объекта и лаборатории (ПИЛ), а руководство объекта обязано немедленно известить ближайшую санитарно-эпидемиологическую станцию (СЭС).

О факте хищения гамма-дефектоскопа руководство организации должно немедленно доложить главному санитарному врачу, в ближайшее отделение милиции и в вышестоящую организацию.

9.2.11.2. В случае 9.2.11.1, а (без радиационного загрязнения) дефектоскопист обязан прекратить работы по просвечиванию, вместе с руководством объекта обеспечить доставку гамма-дефектоскопа в центральное хранилище и информировать местные органы СЭС.

9.2.11.3. В случае п. 9.2.11.1, б, в, г дефектоскопист обязан:

1) установить зону радиационной опасности, где уровень радиации превышает допустимый;

2) вывести людей из опасной зоны;

3) выставить ограждение по периметру опасной зоны со знаками радиационной опасности;

4) немедленно информировать о случившемся администрацию объекта, а администрация должна немедленно обеспечить охрану опасной зоны и известить об этом местные органы санитарного надзора и руководство организации.

Кроме того, в случае п. 9.2.11.1, б, г следует известить милицию и местные партийные и советские органы, а ответственный за дозиметрический контроль ПИЛ организации должен немедленно прибыть на место происшествия и вместе с администрацией объекта составить план ликвидации аварии, согласовав его с санитарно-эпидемиологической станцией. Аварию ликвидируют силами и средствами организации, по чьей вине она произошла, и под непосредственным контролем местных органов санитарного надзора.

9.2.11.4. В случае п. 9.2.11.1, д работник должен быть немедленно направлен администрацией на медицинское обследование; об этом необходимо информировать местные органы санитарного надзора.

9.2.11.5. Для ликвидации аварийных ситуаций ПИЛ организация, использующая радиоактивные источники, обязана иметь необходимый инструмент и спецодежду в следующем количестве:

свинцовый контейнер-сборник с толщиной стенки 55-60 мм - 1 шт.;

металлические щипцы длиной 1,5-2 м - 2 шт.;

моющие средства по НРБ-76/87 - 10 шт.;

тапочки из молескина или диагонали - 5 пар;

пластикатовый полукомбинезон - 2 шт.;

знаки радиационной опасности переносные - 5 шт.;

веревка - не менее 100 м;

перчатки хирургические - 10 пар;

щиток для глаз из оргстекла - 2 шт.;

бахилы пластикатовые или резиновые - 4 шт.;

респиратор "Лепесток" - 20 шт.;

нательное белье - 2 комплекта;

пластикатовый мешок для дефектоскопа - 3 шт.

9.2.11.6. После ликвидации аварии продукты дезактивации и гамма-дефектоскоп (если он подлежит захоронению) должны быть подготовлены к сдаче на захоронение.

9.2.11.7. После окончания работ по ликвидации аварии составляют акт, в котором отражают результаты проведенных работ, протоколы дозиметрических и радиометрических измерений за подписями представителей ПИЛ данной организации, руководства объекта, дефектоскописта с обязательным утверждением радиологической службой санитарного надзора и органов милиции.

9.2.11.8. Аварийные ситуации, возникшие при работе с автоматизированными установками, устраняют методами, указанными в соответствующих инструкциях по эксплуатации установок, с учетом пп. 9.2.11.1-9.2.11.7 и выполнением следующих операций:

1) на расстоянии, безопасном для лиц, непосредственно не участвующих в работе по просвечиванию, вырезать катушку трубопровода для подхода к самоходному устройству со стороны источника излучения;

2) войти в трубопровод и закрыть каллиматор радиационной головки свинцовым контейнером-сборником;

3) удалить из трубы установку, снять радиационную головку, которую в дальнейшем следует направить на ремонт в специализированное всесоюзное объединение "Изотоп".

9.3. Рентгеновская дефектоскопия

9.3.1. Данный раздел настоящего документа распространяется на все виды работ с рентгеновскими аппаратами с номинальным напряжением не выше 400 кВ, которые используют для контроля качества сварных швов при строительстве магистральных стальных трубопроводов.

9.3.2. Для проведения рентгеновской дефектоскопии разрешается применять аппараты, отвечающие требованиям ГОСТ 7248-75, ГОСТ 12.2.018-76, а также требованиям "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

9.3.3. Для постоянного контроля за техническим состоянием рентгеновских аппаратов администрация строительно-монтажной организации (предприятия) должна выделить и утвердить приказом специально подготовленное лицо, имеющее не ниже чем IV квалификационную группу по электробезопасности при обслуживании электрооборудования.

9.3.4. К работам по рентгеновской дефектоскопии допускаются лица, имеющие не ниже чем III квалификационную группу по электробезопасности при обслуживании электрооборудования.

9.3.5. Лица, допущенные к работе по рентгеновскому просвечиванию, должны уметь оказывать первую помощь при поражении электрическим током.

9.3.6. Рентгеновские аппараты необходимо подвергать ежегодному техническому осмотру с составлением акта, в котором указывают техническое состояние этих аппаратов, а также особенности их работы и допустимые режимы работы.

9.3.7. При обнаружении неисправностей в рентгеновских аппаратах (например, нарушение изоляции или обрыв провода, повреждение других частей аппарата) дефектоскописты должны немедленно, не приступая к работе по просвечиванию, сообщить об этом лицу, ответственному за их эксплуатацию, для устранения неисправностей.

9.3.8. Требования электробезопасности

9.3.8.1. Металлические части рентгеновских аппаратов, которые могут оказаться под напряжением из-за нарушения изоляции (в том числе гибкие металлические оболочки токоведущих проводов и элементы шарниров), необходимо заземлить. Сопротивление заземления с заземляющим устройством должно быть не более 10 Ом.

9.3.8.2. В комплект переносных рентгеновских аппаратов следует включать заземлители в соответствии с ГОСТ 16556-81.

9.3.8.3. В заземляющих проводах аппаратов не должно быть выключателей и предохранителей.

9.3.8.4. Последовательное включение в заземляющий провод нескольких заземляющих элементов запрещается.

9.3.8.5. Присоединять заземляющие провода к корпусам рентгеновских аппаратов и трансформаторов следует с помощью болтовых соединений или сваркой.

9.3.8.6. В передвижных и переносных аппаратах допускается штепсельное соединение с заземлителем.

Штепсельное соединение должно быть устроено так, чтобы исключить возможность ошибочного соединения линейных и заземляющих проводов.

Заземляющий контакт должен включаться до соединения токоведущих контактов с сетевыми проводами, а автоматически отключаться после их разрыва.

9.3.8.7. Место подсоединения заземляющего провода к рентгеновскому аппарату необходимо снабдить знаком заземления по ГОСТ 2.747-68.

9.3.8.8. Если сечение присоединительных проводов питающей сети 10 и менее, то заземляющий провод должен быть эквивалентен медному проводу с сечением не менее 4 □. Если сечение присоединительных проводов более 10 , то заземляющий провод эквивалентен медному с сечением 10 □.

9.3.8.9. Запрещается использовать в качестве заземлителей трубы отопления, канализации, паропроводов, газопроводов, а также молниеотводов и других металлических строительных конструкций.

9.3.8.10. Любые антикоррозионные покрытия не являются предохранением от действия электротока при прикосновении к ним; в этих случаях применяют диэлектрик.

9.3.8.11. Рентгеновские аппараты с конденсаторами в высоковольтной цепи должны иметь автоматическое устройство для разрядки конденсаторов при выключении аппаратов.

9.3.8.12. Перед каждым включением рентгеновского аппарата дефектоскопист должен проверить исправность электрической проводки, наличие и надежность заземления и соответствие положений переключателя напряжению сети.

9.3.8.13. Рентгеновскую установку следует включать, выводить на режим, а также выключать только в порядке, изложенном в инструкции по эксплуатации, прилагаемой к данному аппарату. По окончании работы рентгеновский аппарат должен быть отключен от электросети через 5-10 мин после выключения высокого напряжения.

9.3.8.14. Не разрешается оставлять включенный рентгеновский аппарат без наблюдения.

9.3.8.15. Запрещается на рентгеновскую установку давать нагрузку, большую, чем предусмотрено паспортом или актом технического осмотра.

9.3.8.16. В случае аварии рентгеновского аппарата или неисправности электропроводки, а также пожара рентгеновскую установку необходимо немедленно отключить от электросети.

9.3.9. Хранение, учет, выдача и передача рентгеновских аппаратов

9.3.9.1. Рентгеновские аппараты, поступившие в строительно-монтажную организацию (на предприятие), следует постоянно хранить в сухих местах (на складе); аппараты не допускается хранить в сыром помещении.

9.3.9.2. Поступившие рентгеновские аппараты должны быть зарегистрированы в приходно-расходном журнале, форма которого приведена в обязательном приложении 25, и переданы на склад.

9.3.9.3. Для проведения работ на объектах переносные и передвижные аппараты из мест постоянного хранения (склада) выдают дефектоскописту на основании письменного разрешения руководства данной организации (предприятия).

9.3.9.4. Выдачу переносных рентгеновских аппаратов со склада регистрируют в специальном журнале (см. обязательное приложение 33).

9.3.9.5. Передача рентгеновского аппарата в другую организацию должна быть согласована с органами санитарно-эпидемиологической службы, оформлена актом в двух экземплярах и зафиксирована в приходно-расходных журналах обеих организаций (предприятий).

9.3.10. Транспортировка рентгеновских аппаратов

9.3.10.1. Транспортировать рентгеновские аппараты следует в контейнерах на специальных транспортных устройствах с учетом физического состояния аппаратов, их габаритов и массы, упаковки, а также с соблюдением условий безопасности.

9.3.10.2. При транспортировке рентгеновских аппаратов должно быть сохранено их устойчивое равновесие, даже при наклоне основания не менее 15° и при самом неблагоприятном перемещении частей аппаратов, если в сопроводительных документах не оговорено их особое расположение при транспортировке.

9.3.11. Проведение работ по дефектоскопии

9.3.11.1. Перед началом работ дефектоскописту необходимо ознакомиться с рабочим местом и особенностями предстоящей работы по рентгеновскому просвечиванию сварных швов.

9.3.11.2. Дефектоскопист до начала просвечивания обязан получить индивидуальный дозиметр и инвентарь (предупреждающие знаки, защитные экраны и т.д.), необходимые для защиты от рентгеновского излучения.

9.3.11.3. Получив рентгеновский аппарат, дефектоскопист должен осмотреть состояние его отдельных частей и проверить исправность изоляции соединительных кабелей.

9.3.11.4. Особо тщательно дефектоскопист проверяет надежность системы блокировки и сигнализации. В случае неисправности блокировки включать рентгеновский аппарат в электросеть запрещается. Во время работы информация о неисправности системы блокировки должна поступать на пульт управления рентгеновским аппаратом.

9.3.11.5. Кроме указанного в пп. 9.3.11.1-9.3.11.4, у рентгеновских аппаратов, в которых местная защита предусмотрена из отдельных съемных защитных блоков, дефектоскопист проверяет наличие и исправность автоматического отключения высокого напряжения на случай неправильной установки этих блоков.

9.3.11.6. Дефектоскопист вместе с начальником (инженером) ПИЛ и начальником участка, где должны проводиться работы по рентгеновскому просвечиванию сварных швов, обязан определить границы радиационной опасной зоны, установить знаки радиационной опасности и предупреждающие плакаты (надписи): "Стой! Опасно! Рентгеновское просвечивание!" и т.д. Эти знаки должны быть отчетливо видны на расстоянии не менее 3 м.

9.3.11.7. Работы по просвечиванию сварных швов в полевых условиях следует выполнять двум работникам: один из которых должен наблюдать за радиационно опасной зоной.

Не разрешается совмещать наблюдение за опасной зоной с какими-либо другими работами, не связанными с процессом просвечивания сварных швов.

9.3.11.8. Для включения рентгеновского аппарата требуется соединить кабелем блок-трансформатор с пультом управления и пульт с электросетью, но не наоборот. Штепсельные разъемы и вилку следует надежно закрепить и во время эксплуатации аппарата не вынимать и не вставлять.

9.3.11.9. Перед началом рентгеновского просвечивания работу аппарата необходимо проверить пробным его включением, предварительно подсоединив заземление.

9.3.11.10. Свинцовый защитный экран снимать с лучевого окна блок-трансформатора следует только перед включением трубки для просвечивания сварных швов. После окончания экспозиции необходимо закрыть лучевое окно защитным экраном.

9.3.11.11. При просвечивании сварных швов персонал должен находиться в безопасном месте (на безопасном расстоянии от места просвечивания или за защитным устройством). Безопасное расстояние и толщину защиты, за которой должен находиться персонал во время просвечивания, определяют, исходя из следующего условия: уровень облучения дефектоскопистов не должен превышать допустимых величин, установленных НРБ-76/87 для данной категории работников.

9.3.11.12. Для обеспечения безопасности персонала во время просвечивания необходимо:

1) просвечивание по возможности проводить в нерабочее время;

2) просвечивать сварные швы при минимально возможном угле расхождения рабочего пучка излучения, используя для этого каллиматоры (диафрагмы) и тубусы;

3) в случае необходимости устанавливать за просвечиваемым сварным швом защитный экран, перекрывающий пучок излучения;

4) пучок излучения направлять в сторону от рабочих мест (вниз, вверх, если там нет людей);

5) ограничивать время просвечивания путем использования высокочувствительных пленок и усиливающих экранов;

6) пульт управления передвижных и переносных аппаратов размещать на таком расстоянии от рентгеновского излучения, которое обеспечивает безопасные условия труда для персонала (не менее 1,5 м).

9.3.11.13. В процессе просвечивании сварного шва не разрешается поправлять на нем (в зоне действия опасного излучения) кассеты, эталоны чувствительности, маркировочные знаки и не проводить какие-либо другие работы. При необходимости сделать исправления следует выключить трубку.

9.3.11.14. В случае просвечивания сварных швов изнутри трубы при каждой экспозиции после выключения высокого напряжения необходимо рентгеновский аппарат отключить от электросети переменного тока в 220 В, чтобы установить блок-трансформатор в положение, необходимое для следующей экспозиции.

9.3.11.15. В аппаратах с газовой изоляцией, в которых в процессе эксплуатации могут возникнуть недопустимые для прочности аппарата повышенные давления, должны быть предусмотрены приспособления, выравнивающие давление.

9.3.11.16. После работы нельзя оставлять на рабочем месте рентгеновский аппарат в рабочем положении или блок-трансформатор на штативе.

9.3.11.17. Окончив работу, дефектоскопист обязан лично сдать или убрать рентгеновский аппарат на место его хранения, для чего необходимо сделать следующее:

1) отключить рентгеновскую трубку, поставив ручку управления в исходное положение;

2) отсоединить рентгеновский аппарат от электросети;

3) снять заземление;

4) отсоединить сетевой кабель от пульта управления и собрать его.

9.3.11.18. Предупреждающие знаки, переносные защитные экраны, выставленные на время просвечивания, после окончания работ следует снять и убрать на место.

9.3.11.19. Дефектоскопист, окончив работу, должен написать в журнале показания индивидуального дозиметра.

9.3.12. Радиационная защита

9.3.12.1. Радиационная защита аппаратов должна удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.018-76.

9.3.12.2. Защитные устройства рентгеновских аппаратов должны обеспечивать снижение мощности экспозиционной дозы излучения на наружной поверхности защиты до 0,3 мбэр/ч.

9.3.12.3. Контроль защитных устройств (экраны, ширмы, защитные кожухи рентгеновских трубок и т.д.) проводят с помощью дозиметрических приборов, которые прошли государственную проверку и имеют основную погрешность не более 15%.

9.3.12.4. Мощность дозы рентгеновского излучения измеряют защитными устройствами при реальных (с точки зрения радиационной защиты) условиях просвечивания, а именно:

1) при номинальных напряжении и токе рентгеновской трубки;

2) при наименьшем расстоянии от рентгеновской трубки до рабочего места;

3) при наибольшем размере поля облучения;

4) при наличии просвечиваемого шва (изделия).

9.3.12.5. Контроль защиты рентгеновского излучателя (защитного кожуха рентгеновской трубки) проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.018-76.

9.3.12.6. Результаты проверки радиационной защиты (экранов, ширм и т.д.), а также защитных кожухов рентгеновских излучателей регистрируют в протоколе, форма которого дана в обязательном приложении 34.

В протоколе должно быть приведено следующее:

1) план расположения аппарата и оборудования с указанием направления пучка излучения;

2) расположение трубопровода (секции) и точек измерения экспозиционной дозы рентгеновского излучения.

9.3.13. Радиационный контроль

9.3.13.1. Радиационный контроль должен быть организован в строгом соответствии с НРБ-76/87 и ОСП-72/87.

9.3.13.2. Объем, характер и периодичность радиационного контроля, а также учет и порядок регистрации его результатов устанавливает руководство данной организации (предприятия) с учетом особенностей проводимых работ; они подлежат согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы.

9.3.13.3. При просвечивании с помощью переносных и передвижных рентгеновских аппаратов радиационный контроль должен включать требования пп. 9.3.12.3-9.3.12.6 и данного подраздела.

9.3.13.4. Измерение мощностей экспозиционных доз рентгеновского излучения на расстоянии 1 м от поверхности рентгеновского излучателя следует проводить не реже двух раз в год (при закрытом выходном окне рентгеновской трубки).

9.3.13.5. Нестационарные защитные устройства (ширмы, экраны и т.д.) необходимо проверять не реже двух раз в год или при обнаружении видимых повреждений.

9.3.13.6. Индивидуальные дозы облучения дефектоскопистов измеряют постоянно.

9.3.13.7. Измерение мощностей экспозиционных доз рентгеновского излучения на рабочих местах дефектоскопистов проводят один раз в квартал, а также при каждом изменении условий просвечивания (увеличение мощности аппарата, изменение режима его эксплуатации или конструкции защитных устройств и др.).

9.3.13.8. Если мощность экспозиционной дозы рентгеновского излучения на наружных поверхностях защитных устройств (экранов, ширм и т.д.) превышает допустимые уровни, то необходимо устранить дефект в защите и провести повторные измерения.

9.3.13.9. Результаты радиационного контроля следует регистрировать в специальном журнале. Индивидуальные дозы облучения персонала регистрируют ежемесячно (один раз в две недели) в зависимости от типа используемых индивидуальных дозиметров и условий работы.

Квартальные и годовые дозы облучения персонала, а также суммарные дозы облучения его за весь период работы регистрируются в карточках учета индивидуальных доз (см. обязательное приложение 35).

9.3.14. Правила безопасной эксплуатации переносных импульсных рентгеновских аппаратов

9.3.14.1. При подготовке переносного импульсного рентгеновского аппарата к работе необходимо:

1) установить рентгеновский блок в нужное положение;

2) соединить рентгеновский блок с пультом управления высоковольтным кабелем, тщательно завернув гайки разъемов;

3) заземлить аппарат с помощью специального металлического штыря и провода заземления, присоединив его к клемме "земля" на клеммной колодке пульта управления;

4) подключить пульт управления к сети переменного тока 220 В или к сети постоянного тока в 12 В (аккумулятор), предварительно убедившись в том, что переключатель сети стоит в положении "выключено".

9.3.14.2. Для осуществления рентгеновской дефектоскопии следует перевести переключатель сети на пульте управления в положение, соответствующее выбранному источнику питания, при этом должна загореться неоновая лампочка, а прибор - зафиксировать нарастание напряжения накопительной емкости.

9.3.14.3. При работе с импульсным рентгеновским аппаратом дефектоскопист должен находиться на расстоянии не менее 15 м от высоковольтного блока.

9.3.14.4. Запрещается работать на импульсном рентгеновском аппарате без крышки защитного кожуха накопительного

конденсатора.

9.3.14.5. После окончания работы необходимо выполнить следующее:

1) перевести переключатель сети в положение "выключено";

2) нажав кнопку "разряд конденсатора", убедиться с помощью прибора в том, что накопительный конденсатор разрядился до нуля;

3) отсоединить высоковольтный кабель и шланги питающего напряжения;

4) уложить рентгеновский аппарат в упаковочный футляр.

9.3.14.6. Доступ к элементам, находящимся внутри защитного кожуха, разрешается только после того, как снято остаточное напряжение с накопительного конденсатора.

10. Безопасная организация работ на трубосварочных базах

10.1. Общие положения

10.1.1. Требования настоящего раздела распространяются на сварочно-монтажные работы, выполняемые на полумеханизированных и механизированных трубосварочных базах.

10.1.2. При сборке секций из отдельных труб на трубосварочных базах следует руководствоваться:

1) СНиП III-4-80;

2) СНиП III-42-80;

3) ГОСТ 12.1.013-78;

4) ГОСТ 12.1.018-86;

5) ГОСТ 12.2.007.1-75;

6) ГОСТ 12.2.012-75;

7) ГОСТ 12.2.013-75;

8) ГОСТ 12.3.003-86;

9) ГОСТ 12.3.009-75;

10) ГОСТ 12.4.013-85;

11) ГОСТ 12.4.026-76;

12) ГОСТ 12.2.004-75;

13) ГОСТ 12.4.011-75;

14) ГОСТ 12.1.004-76;

15) ГОСТ 12.4.059-78;

16) ГОСТ 12.2.007.8-75;

17) ГОСТ 12.1.003-76;

18) ГОСТ 12.1.005-76;

19) ГОСТ 12.2.033-78;

20) ГОСТ 12.2.049-81;

21) ОСТ 21-6-87;

22) Правилами безопасности в газовом хозяйстве, утвержденными Госгортехнадзором;

23) Санитарными правилами по радиоизотопной дефектоскопии N 1171-74, утвержденными Минздравом СССР;

24) Приказом Министерства здравоохранении СССР N 700 от 19.06.84 г. "О проведении обязательных предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров трудящихся, подвергающихся воздействию вредных и неблагоприятных условий труда";

25) Инструкцией о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденной постановлением Госкомтруда СССР и Президиумом ВЦСПС 24 мая 1983 г. N 100/П-9;

26) Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ, утвержденными ГУПО МВД СССР;

27) Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденными Главгосэнергонадзором;

28) Правилами охраны высоковольтных линий электрических сетей;

29) Правилами техники безопасности при строительстве магистральных стальных трубопроводов, утвержденными Миннефтегазстроем;

30) Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденными

Госгортехнадзором СССР;

31) Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденными Госгортехнадзором СССР;

32) Типовой инструкцией для лиц, ответственных за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, утвержденной Госгортехнадзором СССР;

33) Правилами аттестации сварщиков, утвержденными Госгортехнадзором СССР;

34) Санитарными правилами при сварке, наплавке и резке металлов N 1009-73;

35) Положением о порядке приемки в эксплуатацию трубосварочных баз, утвержденным Миннефтегазстроем;

36) требованиями настоящего раздела.

10.1.3. Ответственность за соблюдение требований охраны труда на трубосварочных базах возлагается приказом по строительной организации на руководителей (начальника участка, прораба, мастера).

10.1.4. За несоблюдение требований охраны труда рабочие, инженерно-технические и хозяйственные работники трубосварочных баз несут материальную, дисциплинарную, административную и уголовную ответственность в установленном законом порядке.

10.1.5. Все вновь поступающие на работу могут быть допущены непосредственно к исполнению своих обязанностей только после того, как пройдут обучение, вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте.

В дальнейшем необходимо проводить повторный инструктаж на рабочем месте через каждые три месяца, а внеплановый инструктаж - при переходе на другую работу и при изменении условий труда.

10.1.6. Все виды обучения и инструктажа рабочих оформляют в специальных журналах.

10.1.7. Ежегодно все рабочие должны проходить проверку знаний по технике безопасности. При неудовлетворительных знаниях следует провести дополнительный инструктаж, а при необходимости и дополнительное обучение по технике безопасности с последующей повторной проверкой знаний.

10.1.8. Инженерно-технические работники, направляемые для руководства работами на трубосварочные базы, до вступления в должность должны пройти проверку знания действующих норм и правил техники безопасности.

10.1.9. Проверку знаний у инженерно-технических работников (ИТР) проводят в соответствии с требованиями разд. 5.

10.1.10. Проведение обучения и проверки знаний у ИТР по технике безопасности оформляют документально (журналы, протоколы проверки, удостоверения и т.п.).

10.1.11. Все работающие на трубосварочных базах должны пройти обязательный предварительный медицинский осмотр при поступлении на работу и периодический - один раз в год.

10.1.12. На трубосварочных базах в каждой смене из числа инженерно-технических работников должно быть назначено приказом руководства строительной организации лицо, ответственное за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами.

Назначенное ответственное лицо должно пройти проверку знания правил техники безопасности в постоянно действующей комиссии. В необходимых случаях в состав комиссии включают представителя органов Госгортехнадзора.

Лицо, ответственное за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, должно каждые три года сдавать экзамены.

Во время отпуска, командировки и в других случаях, когда отсутствует лицо, ответственное за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, выполнение его обязанностей должно быть возложено приказом на работника, заменившего его по должности, с соблюдением требований, указанных выше.

10.1.13. Рабочие трубосварочных баз должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью, а также средствами индивидуальной защиты (респираторы, защитные очки, диэлектрические защитные средства) в соответствии с выполняемой ими работой и согласно действующим нормам.

В спецодежде, облитой горючими или смазочными материалами, не разрешается работать, курить и подходить к огню.

10.1.14. До начала работ на руки рабочим следует выдавать соответствующую инструкцию по технике безопасности, которую они обязаны изучить и строго выполнять.

10.1.15. В зимнее время, чтобы рабочие могли обогреться, устанавливают перерывы в работе в соответствии с постановлениями Советов народных депутатов.

10.1.16. В распоряжение бригад должны быть выделены помещения для отдыха и обогрева (передвижные вагончики или полустационарные домики). В этих помещениях необходимо оборудовать уголки по технике безопасности и места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

10.1.17. Руководитель работ должен назначить из числа работающих ответственного за состояние каждой аптечки и обеспечить его обучение приемам (доврачебной) помощи пострадавшим.

10.1.18. При работе с электроустановками и другим электрооборудованием следует руководствоваться "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", утвержденных Главгосэнергонадзором.

10.1.19. Электромонтер или электрослесарь, обслуживающий электрооборудование, должен быть:

1) обучен основам электротехники, техники безопасности, всем оперативным переключениям по схеме и иметь квалификационное удостоверение и IV группу по электробезопасности по обслуживанию электрооборудования;

2) снабжен набором электроинструментов, приборами (тестер, мегаомметр, индикатор напряжения и т.п.), схемами электрооборудования базы и личными защитными средствами (диэлектрическими галошами, перчатками и т.д.).

10.1.20. На сварочной базе все электрооборудование (в том числе электросварочные установки, передвижные электростанции,

электрощиты, рубильники и т.п.), сварочные стеллажи, кабины управления, торцовые вращатели и другие металлоконструкции должны быть соединены между собой и с заземляющим устройством источника питания стальной шиной сечением не менее 48 и толщиной не менее 4 мм.

Примечание. Допускается как исключение применение шин из других металлических профилей общим сечением не менее вышеуказанного.

Заземление электросварочных установок выполняют до включения их в электросеть, после чего проводят инструментальную проверку заземления с изменением сопротивления заземляющих устройств и составляют акт проверки. В дальнейшем такую проверку заземления проводят не реже одного раза в год.

Сопротивление заземления должно быть не более 4 Ом. Работать без заземления строго запрещается.

10.1.21. После монтажа электрооборудования на сварочной базе следует провести проверку сопротивления изоляции электрических цепей (кроме аппаратуры пониженного напряжения 60 В и ниже) испытательным напряжением 1000 В в течение 1 мин, а в дальнейшем - один раз в год мегаомметром на 500 В, при этом сопротивление в цепях, электрически связанных с сетью, должно быть не менее 1 мОм и в цепях, электрически не связанных с сетью, не менее 0,5 мОм.

Сопротивление изоляции сварочных кабелей при ручной сварке проверяют не реже 1 раза в 3 месяца, а при полуавтоматической - не реже 1 раза в месяц.

10.1.22. При эксплуатации электрооборудования трубосварочной базы двери шкафов распределительных устройств, электрощитов и рубильников должны быть закрыты на замок, а ключ храниться у электромонтера (или у электрослесаря).

10.1.23. Перед началом каждой смены электромонтер (электрослесарь) трубосварочной базы обязан путем внешнего осмотра проверить исправность изоляции кабелей, проводов, всего электрооборудования и заземления.

Если при осмотре обнаружены неисправности, то необходимо устранить их до начала работы, а при невозможности устранить их - доложить производителю работ или мастеру.

10.1.24. При эксплуатации оборудования запрещается:

1) проводить профилактические осмотры и ремонтные работы под напряжением;

2) работать при снятых крышках клеммных коробок, а также разъединять штекерные разъемы без снятия напряжения.

Все вышеуказанные работы можно выполнить только после того, как будет снято напряжение.

10.1.25. На сварочной базе должны быть оборудованы противопожарные щиты со средствами противопожарной безопасности (огнетушители, кошма, лопаты, топоры, багры, ящики с песком и т.п.).

Все бригады рабочих должны быть обучены умению пользоваться противопожарными средствами.

10.1.26. Рабочих трубосварочных баз необходимо бесперебойно снабжать кипяченой питьевой водой. Водные источники для снабжения питьевой водой допускается использовать только с разрешения органов санитарного надзора.

Питьевую воду необходимо хранить в плотно закрывающихся на замок эмалированных бачках, расположенных на расстоянии не более 75 м от рабочих мест; ежедневно эти бачки следует очищать и промывать.

10.1.27. С приближением грозы работы вне помещений необходимо прекратить, рабочих отвести в помещения или укрытия на расстоянии не менее 25 м от мест скопления металла (штабель труб, стеллажи, машины и механизмы).

Запрещается в грозу находиться у высоких деревьев в лесу, около стогов сена и деревьев в поле, молниеотводов, столбов, различных мачт и других высоких предметов, на возвышенной местности или на открытых равнинных местах.

Места, где могут находиться люди при грозе, должны быть заранее определены, а работающие поставлены об этом в известность.

10.1.28. При несчастном случае с временной потерей трудоспособности пострадавшему или очевидцу нужно немедленно сообщить об этом мастеру (или прорабу); мастер (или прораб) должен:

1) немедленно организовать первую медицинскую помощь пострадавшему, а при необходимости вызвать врача;

2) не позднее 24 ч после несчастного случая провести расследование с участием старшего общественного инспектора по охране труда и инженера по технике безопасности или лица, его заменяющего;

3) составить акт о несчастном случае по форме "Н-1" в пяти экземплярах и направить его главному инженеру строительной организации.

10.1.29. Расследование несчастных случаев на производстве следует осуществлять в соответствии с "Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве", утвержденным ВЦСПС.

10.1.30. Лица, нарушающие производственную и трудовую дисциплину и не соблюдающие требования правил безопасности, должны быть отстранены от работы и привлечены к ответственности согласно правилам внутреннего трудового распорядка. Категорически запрещается допускать к работе лиц в нетрезвом состоянии.

10.1.31. Для размещения трубосварочной базы выбирают ровную площадку с удобными подъездами к ней. Площадку следует спланировать и устроить водоотводы для стока поверхностных вод. Уклон площадки должен быть не более 2°.

10.1.32. В процессе эксплуатации необходимо:

1) площадку трубосварочной базы содержать в порядке, не захламлять ее, следить за тем, чтобы проходы и проезды были всегда свободными, и регулярно очищать их от мусора (остатков флюса, огарков электродов, кусков проволоки, стружки, предохранительных колец, которые снимает с торцов труб и т.д.);

2) дороги и проходы на трубосварочной базе в зимнее время очищать от снега и льда и посыпать песком или шлаком, а в летнее время не допускать застоя воды, особенно на подъездных дорогах и путях.

10.1.33. Расположение на площадке трубосварочной базы постоянных и временных сооружений, механизированных и автоматических установок, складов, сетей энергоснабжения должно соответствовать строительному генеральному плану.

Примерное расположение оборудования и строений базы дано на рисунке.

Применительно к местным условиям и на основе имеющегося оборудования (в том числе МТЛ, ПАУ, БТС) размеры площадок для сборки и сварки секций, а также для скатывания готовых секций 2,3 (см. рисунок) и их размещение на местности могут быть изменены.

Трубосварочную базу обслуживают два трубоукладчика: один транспортирует трубы из штабеля 1 на стеллажи накопителя 2, второй транспортирует готовые секции из зоны скатывания 3 на площадку для контроля качества сварных швов 4 и затем после просвечивания стыков транспортирует секции на площадку 5 для погрузки их на трубоплетевозы.

10.1.34. Монтаж установок и другого оборудования следует выполнять в определенной последовательности в соответствии с требованиями, указанными в инструкции по монтажу и эксплуатации монтируемой трубосварочной базы.

10.1.35. Сварочное оборудование должно быть размещено так, чтобы был обеспечен безопасный и свободный доступ к нему.

10.1.36. Временные склады для хранения горюче-смазочных материалов и баллонов с газами следует устраивать на расстоянии не менее 50 м от места производства работ и источников огня (сварочные работы, курение и т.п.). Оборудование и устройство этих складов должно соответствовать ГОСТ 12.1.004-85.

Бочки как с горючим, так и порожние, должны быть закрыты пробками.

10.1.37. Для обеспечения безопасности движения транспортных и строительных машин внутри трубосварочной базы устраивают проезды шириной 4,5 м при одностороннем движении и не менее 6,2 м при двустороннем движении.

Радиусы поворота проездов должны быть не менее 15 м. Предельная скорость движения автомобилей должна быть не более 5 км/ч, что необходимо указать на дорожных (предупредительных) знаках в соответствии с ГОСТ 10807-78.

В местах перехода через канавы и водотоки следует устроить мостики шириной 0,8 м с перилами о обеих сторон, высотой не менее 1 м.

10.1.38. На трубосварочной базе необходимо оборудовать санитарно-бытовые помещения (гардеробные, умывальные, туалеты).

10.1.39. Сварочные стеллажи изготавливают из жестких сварных металлических конструкций. Рабочая поверхность сварочных стеллажей должна быть строго горизонтальной - отнивелированной (допускается отклонение от горизонтали не более 30°); горизонтальность следует проверять каждые три месяца.

Проходы для рабочих, расположенные на стеллажах, следует оборудовать инвентарными стремянками или лестницами с перилами.

10.1.40. При выполнении работ в темное время суток проезды, проходы и места складирования должны иметь освещенность не менее 10 лк, а при выполнении сварочно-монтажных работ - не менее 20 лк. Освещение должно быть равномерным, без слепящего действия.

10.1.41. Зоны, опасные для людей и расположенные на сварочно-монтажной базе, необходимо обозначить специальными знаками безопасности, предупредительными надписями и сигнальными ограждениями по установленной форме в соответствия с ГОСТ 23407-78, ГОСТ 12.4.026-76 и ГОСТ 10807-78. Такими зонами являются:

1) зоны вблизи неизолированных токоведущих частей источников питания (трансформаторных подстанций, электростанций, сварочных источников литания, токоведущих проводов, кабелей и т.д.);

2) зоны, по которым перемещают трубы, машины и оборудование;

3) зоны, где выполняют погрузочно-разгрузочные работы;

4) зоны, где штабелируют трубы;

5) зоны, где скатывают трубные секции;

6) зоны, где просвечивают стыки труб гамма-рентгено-дефектоскопами.

10.1.42. На территории трубосварочной базы необходимо соблюдать следующие требования техники безопасности:

1) ходить только по той части территории, которая отведена для прохода;

2) быть внимательным к сигналам движущихся машин, работающих грузоподъемных кранов и механизмов;

3) не находиться под поднимаемым или перемещаемым грузом;

4) заправлять машины топливом следует только с помощью насосов и в местах, предназначенных для заправки и снабженных средствами пожаротушения;

5) нельзя тушить водой горюче-смазочные материалы, для этой цели следует пользоваться огнетушителем типа "Тайфун", землей, войлоком, брезентом;

6) вытирать облитые горюче-смазочными материалами части машин насухо;

7) открывать тару с горюче-смазочными материалами следует только специальным ключом; нельзя для этого пользоваться ударными инструментами, образующими искры.

10.1.43. Чтобы избежать поражения электрическим током, необходимо знать и выполнять следующие требования техники безопасности:

1) ввертывать и вывертывать электролампы только при выключенной электросети;

2) не касаться оборванных электрических проводов и корпусов электродвигателей, которые при неисправности заземляющих устройств могут оказаться под напряжением;

3) исправлять что-либо в электросети или электрооборудовании может только лицо, имеющее допуск к этим работам, - дежурный электромонтер, причем работать он должен в резиновых диэлектрических перчатках и применять другие защитные средства;

4) ручные переносные светильники применять только заводского изготовления, огражденные металлической защитной сеткой; у таких светильников в условиях трубосварочных баз напряжение должно быть не более 12 В, а шланговый провод светильников снабжен специальной вилкой, которую нельзя включать в розетку сети с напряжением более 12 В;

5) оголенные концы проводов, отсоединенных от снятого электрооборудования, надежно заизолировать;

6) временную электропроводку выполнять только из изолированного провода, подвешивать его разрешается на высоте:

а) над рабочим местом - не менее 2,5 м;

б) над проходами - 3,5 м;

в) над проездами - 6 м.

Если изолированные электропровода необходимо подвесить над рабочим местом на высоте менее 2,5 м, то их заключают в трубы или короба, убедившись, что напряжение не выше 42 В.

10.1.44. На трубосварочных базах разрешается работать ручным электроинструментом при соблюдении следующих требований техники безопасности:

1) напряжение тока электроинструмента должно быть не выше 42 В;

2) корпус электроинструмента, работающего под напряжением выше 42 В, должен быть заземлен;

3) работать электроинструментом во время дождя или снегопада разрешается только под навесом и в диэлектрических перчатках;

4) можно использовать ручные электрические шлифовальные машинки класса II с двойной или усиленной изоляцией на напряжение 220 В, питающиеся переменным током промышленной частоты 50 Гц, при работе с этими машинками необходимо применять средства индивидуальной защиты (диэлектрические перчатки, галоши и коврик).

10.1.45. Перед началом работы на трубосварочной базе все рабочие должны:

1) надеть положенную спецодежду и иметь необходимые защитные средства;

2) привести в порядок рабочее место и проходы, освободив их от мусора и посторонних предметов;

3) проверить исправность инструмента, инвентаря и других приспособлений, и если обнаружены неисправности, которые невозможно устранить своими силами, доложить об этом мастеру (прорабу), до устранения их начинать работу не разрешается;

10.2. Погрузочно-разгрузочные и транспортные работы

10.2.1. Погрузочно-разгрузочные работы на трубосварочных базах, выполняемые с помощью грузоподъемных машин, следует осуществлять под руководством лица, ответственного за безопасное ведение работ по перемещению грузов кранами и аттестованного комиссией на основании "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов".

10.2.2. Лицо, ответственное за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, обязано:

1) ознакомить всех занятых на данной операции с проектом производства работ и технологической схемой;

2) следить за исправным состоянием и своевременным осмотром съемных грузозахватных приспособлений;

3) указать крановщикам и стропальщикам места и порядок складирования труб и секций;

4) назначить старшего стропальщика и при необходимости сигнальщика;

5) допускать к обслуживанию крана только лиц, имеющих соответствующие удостоверения стропальщика;

6) требовать строгого выполнения производственных инструкций персоналом, обслуживающим грузоподъемный кран (машинист, стропальщик), причем особое внимание уделять правильности зацепки труб и секций, не допускать перегрузки крана, следить, чтобы не было людей в опасной зоне при работе крана;

7) проводить при необходимости инструктаж по технике безопасности для работников, обслуживающих кран;

8) разрешать работать только с исправными грузозахватными приспособлениями;

9) не допускать перемещения грузов волоком и над людьми;

10) не разрешать подъем защемленных и неправильно застропованных грузов;

11) прекращать работу на кранах при силе ветра более 6 баллов, во время сильного снегопада, тумана или грозы.

10.2.3. Грузоподъемные механизмы и грузозахватные приспособления должны быть исправными и соответствовать "Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", утвержденным Госгортехнадзором СССР.

10.2.4. Грузозахватные приспособления необходимо подвергать техническому осмотру не реже, чем каждые 10 дней, а клещевые захваты - через каждый месяц. Результаты технического осмотра нужно заносить в журнал учета и осмотра.

10.2.5. Стальные трубы диаметром более 300 мм необходимо укладывать в седло штабелями высотой не более 8 м с применением автоматических захватов; при штабелировании рабочие не должны находиться на штабеле, при этом трубы следует крепить специальными инвентарными приспособлениями, обеспечивающими устойчивость их в штабеле и безопасность работающих.

Если нет автоматических захватов, то складировать трубы следует в штабеля высотой не более 3 м и закреплять инвентарными упорными башмаками нижний ряд труб, чтобы предохранить их от раскатывания.

10.2.6. Для выполнения работ по укладке труб в штабеля необходимо применять переносные инвентарные площадки и стремянки, при этом стропальщикам запрещается:

1) во время подъема труб ударять по стропам и крюку крана;

2) стоять, проходить или работать под поднятыми трубами;

3) оставлять трубы лежащими в неустойчивом положении.

10.2.7. Штабеля труб должны быть расположены правильными рядами. Между штабелями устраивают проезды, ширина которых должна быть не менее 8,5 м, и обеспечены свободные проходы не менее 1 м с обеих сторон (между штабелем и автокраном, между автокраном и трубоплетевозом).

10.2.8. Ширину штабеля труб следует назначать из расчета, чтобы трубы были уложены с помощью стрелы крана непосредственно на место укладки без дополнительной перекатки.

10.2.9. Если необходимо перекатывать трубы по покатям, то последние должны быть рассчитаны на прочность. Сечение покатей должно быть не менее 160 x 180 мм. Перекатку труб следует осуществлять специальными ключами.

10.2.10. Перед началом работы машинист грузоподъемного крана должен проверить:

1) механизмы крана, их тормоза и крепление, а также ходовую часть и тяговые устройства;

2) смазку передач, подшипников и канатов;

3) стрелу и ее подвеску;

4) состояние канатов и грузозахватных приспособлений (траверс, крюков).

10.2.11. Во время работы машинист не должен отвлекаться от своих прямых обязанностей, а также выполнять очистку и смазку механизмов.

10.2.12. Застроповку труб следует осуществлять, когда стропы, находящиеся в отвесном положении, расположены посередине продольной оси трубы.

10.2.13. Снимать стропы с выгружаемых труб можно только после того, как труба уложена и надежно закреплена.

10.2.14. Трубы, перевозимые на автомобилях, тракторных прицепах и других транспортных средствах, должны быть надежно закреплены, во избежание смещения и возможного падения их при транспортировке.

10.2.15. Перед погрузкой секций на трубоплетевоз необходимо присоединить буксирным тросом прицеп к автомобилю и под колеса прицепа и автомобиля подложить противооткатные упоры (башмаки).

10.2.16. При погрузке секций труб на транспортные средства рабочим запрещается находиться на раме автомобиля и на прицепе.

10.2.17. После погрузки секций на трубоплетевоз шоферу необходимо соединить гидро-, пневмо- и электрические системы автомобиля и прицепа между собой.

10.2.18. Перед началом транспортировки секций труб на автопоезде необходимо:

1) секции надежно укрепить, а их передние и задние торцы закрепить от продольного смещения ограничителями-крючьями, присоединенными канатом или цепью к конику автомобиля и прицепа;

2) задние торцы секций обозначить красными флажками, а в темное время суток и в дневное при видимости менее 20 м - зажженными фонарями красного цвета.

10.3. Требования безопасности при работе на всех типах трубосварочных баз

10.3.1. К сварке труб на трубосварочной базе допускаются лица, которые:

1) прошли специальный курс обучения и сдали испытание на право сварки труб в соответствии с "Правилами аттестации сварщиков";

2) получили удостоверение сварщика;

3) сварили допускной стык в соответствии с "Положением об аттестации электросварщиков". Электросварщики должны иметь II квалификационную группу по электробезопасности.

10.3.2. Для проверки работы отдельных узлов, агрегатов и взаимодействия систем базы следует перед началом ее эксплуатации выполнить обкатку.

10.3.3. Перед обкаткой необходимо провести внешний осмотр базы и проверить:

1) затяжку креплений;

2) правильность соединения штекерных разъемов;

3) уровень масла в редукторах;

4) наличие смазки в трущихся деталях и в гидравлической системе.

Гидравлическую систему запрещается заправлять, если находящееся в ней масло загрязнено посторонними примесями.

10.3.4. После обкатки вхолостую трубосварочную базу испытывают под рабочей нагрузкой.

Приемку базы в эксплуатацию осуществляет комиссия под председательством главного инженера сварочно-монтажной организации с оформлением приемочного акта в соответствии с "Положением о порядке приемки в эксплуатацию трубосварочных баз", приведенном в обязательном приложении 36.

10.3.5. Для предохранения от брызг расплавленного металла и излучения сварочной дуги (ультрафиолетового и инфракрасного) сварщик должен низки брюк спецодежды опускать поверх обуви и иметь рукавицы с крагами, а глаза защищать специальной маской или щитом со светофильтром. Светофильтры следует выбирать с учетом применяемой силы тока по данным табл. 5.

Таблица 5

Светофильтры, рекомендуемые для электродуговой сварки металлическим электродом

Сила сварочного тока, А	Светофильтры	
	Обозначение	Классификационный номер
От 30 до 60 включительно	С-4	9
Свыше 60 до 150 включительно	С-5	9,5
" 150 " 275 "	С-6	10,5
" 275 " 350 "	С-7	11,5
" 350 " 600 "	С-8	12
" 600 " 700 "	С-9	12,5

Перед светофильтрами необходимо вставлять обычное стекло и заменять его по мере загрязнения.

Слесари, работающие вместе с электросварщиком, должны быть обеспечены защитными очками, остекленными соответствующими выполняемой работе светофильтрами. Очки следует надевать при работе на расстоянии не менее 10 м от места сварки.

При ручной дуговой сварке стыка, выполняемой несколькими сварщиками, необходимо надевать защитный шлем и использовать коврик.

10.3.6. На сварочных базах рабочее место электросварщика должно быть оборудовано кабиной (укрытием) с вентиляцией, эргономическими приспособлениями и освещением.

10.3.7. Электросварочные установки должны включаться в электросеть (в работу) только с помощью пусковых устройств.

10.3.8. Осуществлять питание электросварочной дуги непосредственно от силовой или осветительной электросети запрещается.

10.3.9. В передвижных электросварочных установках для подключения их к сети следует предусматривать блокирование рубильника, чтобы исключить возможность присоединения и отсоединения провода от зажимов, когда последние находятся под напряжением.

10.3.10. Напряжение холостого хода электросварочных установок переменного тока не должно превышать 80 В, а установок постоянного тока 100 В.

11.3.11. Перед сменой кассеты со сварочной проволокой и другими вспомогательными работами электросварщик должен с поста сварочной головки отключить сварочный выпрямитель.

10.3.12. Ежедневно перед началом рабочей смены необходимо проверять исправность электросварочных агрегатов, обращая особое внимание на то, чтобы не было напряжения на корпусе и заземление было исправным.

10.3.13. В течение рабочего дня необходимо периодически проверять исправность электрододержателя, надежность изоляции его рукоятки и другого инструмента.

Оставлять без присмотра электрододержатель, находящийся под напряжением, запрещается.

10.3.14. Вышедшую из строя электрическую часть сварочных агрегатов разрешается ремонтировать только электромонтерам и электрослесарям. Сварщикам эту работу выполнять запрещается.

10.3.15. При осмотрах, чистке, смазке и ремонте оборудования трубосварочной базы напряжение следует отключить в шкафу блока питания, а у выключателя вывесить предупредительную надпись: "Не включать! Работают люди!"

При выполнении работ непосредственно в шкафу блока питания напряжение необходимо отключить на источнике питания, так как при отключенном автоматическом выпрямителе под напряжением остаются верхние контакты цепи освещения блока питания.

10.3.16. При выполнении сварочных работ сварочные провода следует прокладывать так, чтобы проходящие машины и механизмы не повредили их, провода не касались металлических предметов, шлангов для кислорода и ацетилена, а также ацетиленовых генераторов или баллонов с пропан-бутаном.

10.3.17. При подключении сварочных проводов к агрегату питания все включающие устройства (рубильники, выключатели, пульты, кнопки) должны быть отключены.

10.3.18. Для подвода тока к электрододержателю следует применять гибкий провод с резиновой изоляцией в резиновой шланговой оболочке. Допустимое сечение медных сварочных проводов принимают в зависимости от величины сварочного тока по табл. 6.

Таблица 6

Сечение медных сварочных проводов в зависимости от сварочного тока

Сила сварочного тока, А	Сечение сварочных проводов,
100	16
200	25
240	25
300	35
400	50
600	70

В качестве обратного провода, соединяющего свариваемое изделие с источником тока, могут служить гибкие провода, а также

(где это возможно) стальные шины любого профиля достаточного сечения.

Соединение отдельных элементов, составляющих обратный провод, должно быть выполнено тщательно с помощью болтов, струбцин или зажимов.

10.3.19. Использовать в качестве обратного провода сеть заземления, а также металлические строительные конструкции, коммуникации и технологическое оборудование запрещается.

10.3.20. Гирлянды сварочных проводов автоматической сварочной установки (головки) следует подвешивать на специальных воздушных растяжках - стальных канатах.

10.3.21. При горизонтальном перемещении труб трубоукладчиком из штабеля на складе базы к стеллажам накопителя необходимо:

1) не стягивать трубу из штабеля волоком;

2) трубу поднимать не менее чем на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов;

3) трубу удерживать оттяжками или специальными баграми, чтобы избежать раскачивания во время перемещения.

10.3.22. Укладывать трубу на стеллаж накопителя разрешается только в один ряд (по высоте). Укладка труб в два и более рядов запрещается.

10.3.23. После того как труба опущена на стеллаж накопителя, стропальщикам не разрешается отцеплять трубу до тех пор, пока она не будет укреплена с обеих сторон в двух точках по длине специальными упорными башмаками.

10.3.24. Править вмятины на кольцах трубы следует с помощью специальных приспособлений или домкратом.

10.3.25. Слесари-монтажники должны перекатывать трубы по стеллажам накопителя с помощью специального ключа, находясь в торце перекатываемой трубы; во избежание несчастных случаев не разрешается находиться на пути перекатываемых труб.

10.3.26. При центровке труб запрещается находиться в световом пространстве между торцами труб.

10.3.27. Перед началом работ с внутренним центратором необходимо проверить гидравлический привод центрирующих элементов и исправность манометров.

10.3.28. Внутренние самоходные центраторы должны иметь дистанционное управление и аварийный выключатель.

10.3.29. Внутренний центратор разрешается убирать или перемещать ко второму стыку только после того, как корневым слоем сварено 3/4 периметра стыка.

10.3.30. Если несколько сварщиков ведут одновременно сварку одного и того же шва, то они должны предупреждать друг друга и слесарей-сборщиков при зажигании сварочной дуги.

Для предохранения работающих внизу сварщиков от ожогов брызгами расплавленного металла следует использовать инвентарные защитные козырьки.

10.3.31. При выполнении газокислородной резки и подогреве стыков труб с применением газовых баллонов необходимо соблюдать следующие условия безопасности:

1) хранить баллоны в отдельном специально оборудованном помещении только в вертикальном положении в гнездах специальных стоек, порожние баллоны хранить отдельно от баллонов, заполненных газом;

2) закрывать вентили газовых баллонов предохранительными колпаками; приемка, хранение и отпуск газовых баллонов для выполнения работ без предохранительных колпаков запрещается;

3) защищать от ударов баллоны со сжатым газом;

4) отогревать замерзшие вентили газовых баллонов только паром или горячей водой, не имеющей следов масла;

5) защищать кислородные и ацетиленовые баллоны от воздействия прямых солнечных лучей на месте проведения работ;

6) использовать редукторы только с исправными манометрами, а также с манометрами, срок проверки которых не истек;

7) не разводить открытый огонь, не курить и не зажигать спички в пределах 10 м от кислородных и ацетиленовых баллонов;

8) перевозить, хранить, выдавать и получать баллоны могут только лица, сдавшие экзамены по обращению с баллонами для кислорода и горючих газов;

9) располагать наполненные или порожние баллоны так, чтобы они не соприкасались с токоведущими проводами;

10) не хранить вместе баллоны для сжиженного газа и для кислорода как наполненные, так и порожние;

11) не применять для кислорода редукторы и шланги, использованные ранее для работы с сжиженными газами;

12) транспортировать баллоны от места хранения к сварочному посту на специальных тележках или переносить их вручную вдвоем на специальных носилках;

13) осматривать баллоны со сжатым или сжиженным газами перед их установкой на сварочный пост и убедиться в целости корпуса баллонов (отсутствие трещин) и в исправности вентиля;

14) надежно закреплять баллоны во время работы, чтобы они не упали;

15) располагать баллоны с горючими газами на расстоянии не менее 10 м от стыков труб, чтобы на них не падали брызги расплавленного металла;

16) пользоваться только специальными ключами для открывания и закрывания вентиля баллонов. Запрещается в этом случае применять любые ударные инструменты.

10.3.32. Сварочные работы внутри секции разрешается проводить при ее диаметре 1020 мм и выше с соблюдением

приведенных требований безопасности:

1) передвигаться внутри секции следует на специальной тележке при обесточенном электрическом кабеле для сварки;

2) электросварщику необходимо работать на резиновом коврике и пользоваться диэлектрическими калошами и перчатками, а также предохранительным поясом и страховочной веревкой;

3) у торца секции должен находиться страхующий рабочий, снабженный кислородным изолирующим противогазом; между страхующим и работающим внутри секции сварщиком должна быть установлена сигнальная связь; если необходимо оказать помощь работающему внутри секции, страхующий должен немедленно направиться внутрь секции к рабочему месту сварщика, предварительно надев противогаз;

4) загрязненность воздуха вредными газами внутри секции или под шлемом-маской сварщика не должна превышать предельно допустимых концентраций по ГОСТ 12.1.005-76.

Скорость движения воздуха внутри секции должна быть не менее 0,5 и не более 1,5 м/с;

5) за безостановочной работой воздухоподающих агрегатов руководителю работ необходимо постоянно следить, в случае выхода их из строя сварщик должен немедленно покинуть свое рабочее место и выйти из секции;

6) в жаркие дни температура воздуха внутри секции не должна превышать 33°С;

7) освещение внутри секции необходимо осуществлять от источника питания напряжением не более 12 В;

8) путь передвижения электросварщика к месту работы должен быть освещен карманным электрическим фонариком.

10.3.33. При ведении сварочных работ внутри секции администрация обязана организовать периодические замеры концентрации вредных газов в воздушной среде,

10.3.34. На трубосварочных базах для предварительного нагрева стыков труб, кроме отдельных газовых баллонов, используют станции ПС-1424, снабженные специальным оборудованием.

К работе с оборудованием ПС-1424 должны быть допущены лица, которые прошли обучение, проверку знаний и инструктаж по безопасному обслуживанию резервуаров РС-1600 для сжиженных газов.

10.3.35. При эксплуатации резервуара РС-1600 следует выполнять следующие условия техники безопасности:

1) осуществлять приемку, обслуживание и эксплуатацию в соответствии с:

а) положениями заводских инструкций по эксплуатации;

б) "Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", утвержденными Госгортехнадзором;

в) "Правилами безопасности в газовом хозяйстве", утвержденными Госгортехнадзором;

2) устанавливать резервуар с сжиженным газом от источников огня (например, места проведения сварки, курения) на расстоянии не менее 10 м, а от зданий и сооружений - 25 м;

3) продуть инертным газом или парами сжиженного газа сам резервуар и трубопроводы перед их первоначальным заполнением газом. Продувку следует выполнять медленно, чтобы избежать скопления газа и возникновения статического электричества. Продувка считается законченной, если содержание кислорода в смеси не более 1%, что определяют переносным универсальным газоанализатором;

4) проверять периодически в зимнее время крепления к ложементам транспортных средств, на которых установлен резервуар;

5) не заполнять резервуар газом путем снижения в нем давления за счет стравливания газовой подушки в атмосферу;

6) не разводить огонь и не курить вблизи резервуара. В случае пожара немедленно перекрыть вентиль в шкафу с газовой аппаратурой. Горящий газ следует тушить углекислотным огнетушителем, сбивать пламя или накрывать очаг пожара асбестовой тканью. Ни в коем случае нельзя тушить загоревшийся газ водой;

7) не заполнять резервуар газом, имеющим температуру, при которой упругость его паров превышает 16 , что определяют по таблицам, прилагаемым к газовым емкостям.

10.3.36. Перед очередным наполнением резервуара РС-1600 давление в нем должно быть не менее 0,5 , в противном случае до заполнения его необходимо проверить на герметичность путем контрольной опрессовки инертным газом.

Перед заполнением резервуара РС-1600 сжиженным газом из автоцистерны необходимо:

1) проверить наличие заземления резервуара и автоцистерны;

2) соединить плотно с помощью шланга наполнительный вентиль жидкой фазы резервуара со сливным вентилем автоцистерны;

3) соединить плотно с помощью шланга вентили паровой фазы резервуара и цистерны;

4) открыть сначала наполнительные вентили жидкой фазы, а когда давление будет выравнено, - вентили паровой фазы на резервуаре и на автоцистерне;

5) закрыть вентили жидкой и паровой фаз на резервуаре и автоцистерне, когда уровень сжиженного газа в резервуаре достигнет 85% его емкости, предварительно проверив в вентилях наличие прокладок.

10.3.37. Если в процессе эксплуатации резервуара РС-1600 будут обнаружены неисправности, то работу по подогреву кромок труб следует немедленно прекратить, а резервуар отправить в ремонт поставщику. Выполнять ремонт в условиях трубосварочной базы запрещается.

10.3.38. При применении пламенных подогревателей, которые снабжены сжиженным газом от передвижных станций ПС-1424 или от газовых установок других типов и конструкций, электросварщик не должен касаться руками нагретых участков труб, чтобы не получить ожогов.

10.3.39. Температуру подогрева свариваемых кромок, которая для термически упрочненных труб не должна превышать 250°С, следует контролировать контактными термометрами (например, ТП-1, ТП-2 или термокарандашами - термокраской).

10.3.40. Замерять температуру следует на расстоянии 10-15 мм от торцов трубы, место замера необходимо предварительно зачистить металлической щеткой.

10.3.41. Сварщикам и всем лицам, ведущим автоматическую сварку под слоем флюса, необходимо помнить, что флюс при плавлении выделяет вредные газы, содержащие соединения фтора, марганца и стеклянную пыль.

Загрузку свежеприготовленного и отсос отработанного флюса в бункер следует осуществлять механизированным способом.

При просеивании флюса необходимо пользоваться рукавицами, защитными очками и респираторами.

Флюс должен быть сухим и чистым, его нельзя применять, если он загрязнен маслами, эфирами и смолами.

При прокалке флюса в пламенной печи необходимо соблюдать следующие условия техники безопасности:

1) печь расположить на расстоянии не менее 50 м от рабочих мест;

2) пламенную печь оградить, около нее должны находиться только рабочие, занятые сушкой флюса;

3) огонь разводить в печи разрешается только после того, как сначала подан воздух, а затем жидкое топливо через форсунку;

4) дверцу печи во время сушки флюса следует закрыть и снабдить глазком (отверстием) для наблюдения за огнем;

5) вблизи печи иметь средства для тушения пожара (пенные огнетушители, ящики с песком, лопаты).

10.3.42. Очищать сварные швы от шлака следует механизированным способом (шлифовальными машинками с абразивными кругами или с круглыми проволочными щетками, электромолотками).

10.3.43. При зачистке сварных швов от шлака необходимо пользоваться защитными очками с безосколочными стеклами и не разрешать подходить рабочим, не занятым на этой операции, ближе чем на 2 м к обрабатываемому стыку.

10.3.44. Для сбора и удаления шлака, окалины и огарков проволоки следует установить непосредственно под кабиной электросварщика в зоне электросварки емкость, перемещение и выгрузка которой должны быть механизированы.

10.3.45. Во время работы с торцовым вращателем необходимо, чтобы его движущиеся части были ограждены.

10.3.46. Передачу одиночной трубы с накопителя на рольганги трубосварочной линии следует осуществлять только после того, как под нее полностью освобождено место.

10.3.47. При электросварке запрещается:

1) допускать к работе вспомогательных рабочих, если у них нет специальных защитных очков со светофильтрами;

2) касаться незащищенными руками нагретых мест свариваемых труб;

3) выполнять сварочные работы при недостаточном освещении рабочего места;

4) исправлять повреждения в сварочном агрегате;

5) вести сварочные работы на расстоянии менее 10 м от мест расположения газовых баллонов и других взрывоопасных материалов;

6) работать при загазованности воздуха или утечке газов или жидкостей из действующего трубопровода, проложенного рядом.

10.3.48. Перед скатыванием готовой секции необходимо подавать предупредительный звуковой сигнал. До начала скатывания следующей секции предыдущая секция должна быть перемещена на площадку контроля качества сварных соединений.

Для избежания несчастных случаев необходимо:

1) скатывание готовых секций ограничить зоной длиной 20 м;

2) дополнительно на расстоянии 30 м (всего 50 м) в сторону скатывания установить охранную зону, которую обозначить знаками безопасности;

3) по боковым сторонам охранной зоны установить ограждение, запретить людям находиться в этой зоне.

10.3.49. Сваренные секции на трубосварочной базе следует укладывать на площадке по контролю качества сварных соединений в один ряд на подкладки, закрепляя их упорными башмаками.

10.4. Специальные требования безопасности при работе на полумеханизированных трубосварочных базах

10.4.1. В состав оборудования полумеханизированной трубосварочной базы входят:

1) накопитель для отдельных труб;

2) стенд для автоматической сварки заполняющих и облицовочных слоев шва под слоем флюса;

3) стенд для сборки и ручной дуговой сварки корня шва;

4) стенд для внутренней подварки корня шва (в зависимости от технологии - ручной или автоматической сварки).

10.4.2. В качестве стенда сборки и сварки корня шва используют механизированные трубосварочные линии (МТЛ) или сборочно-сварочный стенд ССТ-141. На этом стенде, кроме сварочных работ, выполняют сборку труб в секции с помощью внутреннего центратора и лебедки с электроприводом.

10.4.3. Перед началом работы ежедневно следует проверять исправность тягового стального каната и электропривода лебедки трубосварочного стенда.

10.4.4. Роликовые опоры, предназначенные для вращения секций труб в процессе сварки, должны иметь надежные запорные

устройствf.

10.4.5. Механизированная трубосварочная линия должна быть оборудована звуковой сигнализацией. Звуковые сигналы подают при всех перемещениях труб.

10.4.6. Для предупреждения поломок механизмов трубосварочной линии необходимо:

1) включать вращение только после центровки стыка труб и при поднятых гидравлических роликоопорах;

2) включать привод продольного перемещения только после опускания в нижнее положение всех гидравлических роликоопор (вращателей), рычагов, отсекателей и сбрасывателей.

10.4.7. Для автоматической сварки заполняющего и облицовочного слоев шва под слоем флюса используют полевую автосварочную установку (ПАУ).

10.4.8. При монтаже полевой автосварочной установки необходимо соблюдать следующие требования:

1) рельсовый путь для кабин сварщиков устраивать с продольным уклоном не более 1° с установкой по концам пути упоров для ограничения передвижения кабин;

2) стеллажи устраивать с поперечным уклоном не более 1,5°;

3) стальной канат подвески электрокабелей натягивать так, чтобы стрела провисания была не более 1 м.

10.4.9. В процессе эксплуатации ПАУ не разрешается:

1) включать вращение при неопущенных рычагах манипуляторов;

2) включать вращатель и манипуляторы при передвижении кабины и без подачи звукового сигнала.

10.5. Специальные требования безопасности при работе на механизированных трубосварочных базах

10.5.1. Для двусторонней автоматической сварки труб применяют трубосварочные базы типа БТС.

10.5.2. Трубосварочная база типа БТС, предназначенная для изготовления двух- и трехтрубных секций, состоит из трех стендов:

1) на первом стенде с помощью станков ведут обработку кромок труб;

2) на втором стенде с помощью внутреннего центратора выполняют сборку и сварку двухтрубной секции;

3) на третьем стенде собирают и сваривают трехтрубные секции.

10.5.3. При эксплуатации базы типа БТС необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

1) пульты управления, кабины сварщиков, приводы продольного перемещения труб и секций, отсекатели, перегружатели, концевые выключатели и гидроподъемники должны быть сблокированы;

2) цепные передачи вращателей и других узлов должны быть ограждены кожухами.

10.5.4. При обработке кромок труб на станках необходимо выполнять требования техники безопасности, указанные в заводской инструкции по их эксплуатации.

10.5.5. Включать приводы продольного перемещения труб и секций разрешается, если грузоподъемники находятся в нижнем положении.

10.5.6. Запрещается держать руки на раме рольгангов, особенно в местах расположения роликов во время перемещения труб и секций по рольгангам.

10.5.7. Автоматическую сварку второго наружного слоя шва выполняют одновременно со сваркой внутреннего слоя шва. Регулировку положения электрода при сварочных роботах изнутри оператор-сварщик должен осуществлять с помощью следящей системы дистанционно, находясь снаружи трубы.

Запрещается проводить регулировку и наладку сварочной головки, находясь внутри трубы во время проведения сварочных работ.

10.6. Требования безопасности при проведении работ по дефектоскопии сварных соединений

10.6.1. Требования безопасности при радиоизотопной и рентгеновской дефектоскопии изложены в разд. 9.

В данном разделе излагаются требования безопасности при работе с ультразвуковыми дефектоскопами.

10.6.2. К работе по контролю сварных стыков трубных секций ультразвуковым методом допускаются лица не моложе 18 лет, которые прошли специальное обучение, имеют соответствующее удостоверение на право ультразвукового контроля и обучены безопасным способам ведения работ.

Дефектоскописты должны иметь III квалификационную группу по электробезопасности при обслуживании электрооборудования.

10.6.3. Работы по ультразвуковому контролю разрешается проводить только исправным и настроенным дефектоскопом, имеющим плавкие предохранители и надежное заземление.

10.6.4. Штепсельные розетки для переносных дефектоскопов необходимо снабдить специальным контактом для присоединения заземляющего проводника. Конструкция штепсельного соединения должна исключать возможность использования токоведущих контактов, предназначенных для заземления. Заземляющий контакт штепсельной розетки должен быть электрически соединен с ее корпусом.

10.6.5. Питание дефектоскопа от сети необходимо осуществлять через стабилизатор напряжения или автотрансформатор.

10.6.6. Смену предохранителей следует проводить только при отключенном электропитании.

10.6.7. При коротком замыкании или других неисправностях аварийного характера необходимо немедленно отключить дефектоскоп от сети и разрядить электролитический конденсатор на корпус прибора.

Повторное включение дефектоскопа в сеть допускается только после полного устранения обнаруженных неисправностей.

10.6.8. При работе с дефектоскопом и его перевозках необходимо тщательно оберегать от ударов электронно-лучевую трубку, так как осколки разорвавшейся трубки могут поранить.

10.6.9. Дефектоскописту запрещается:

1) проводить ремонт поврежденного дефектоскопа;

2) включать в сеть дефектоскоп со снятым кожухом;

3) применять самодельные предохранители, не соответствующие номиналу дефектоскопа;

4) пользоваться штепсельными розетками без крышек, а также включать дефектоскоп с помощью оголенных проводов без вилок;

5) оставлять без присмотра включенный в сеть дефектоскоп.

10.6.10. После окончания работы дефектоскоп должен быть выключен, а подсоединительная вилка вынута из розетки.

10.6.11. Рабочее место дефектоскописта необходимо содержать в чистоте и не загромождать посторонними предметами.

10.6.12. Принадлежности, используемые дефектоскопистом (сосуды с контактирующей жидкостью, обтирочные материалы, ветошь, бумагу), следует хранить в металлических ящиках.

10.6.13. При нарушении правил техники безопасности дефектоскопист должен быть отстранен от работы и только после проведения внеочередного инструктажа по технике безопасности и проверки знаний он может быть вновь допущен к работе.

11. Безопасное производство строительно-монтажных работ при обустройстве газовых и нефтяных месторождений с высоким содержанием сероводорода и других вредных веществ

11.1. Общие требования

11.1.1. Требования настоящего раздела распространяются на персонал строительно-монтажных организаций, занятых обустройством месторождений нефти и газа, содержание сероводорода в которых превышает 6 объемных процентов (6 об.%), достигая 25 об.% и более.

11.1.2. Нефть и газ месторождений с высоким содержанием сероводорода имеют в своем составе сопутствующие вредные вещества: меркаптаны, сероуглерод, двуокись углерода и др. Наиболее опасным вредным веществом является сероводород (предельно допустимая концентрация для сероводорода в смеси с углеводородами - 3 , ГОСТ 12.1.005-76).

11.1.3. Для работы по обустройству таких месторождений строительно-монтажные организации должны разрабатывать в проектах производства работ инженерные решения по обеспечению газовой безопасности работающих.

11.1.4. В каждой строительно-монтажной организации, выполняющей работы по обустройству месторождений с высоким содержанием сероводорода в нефти и газе, должны быть назначены приказом руководителя ответственные за безопасную организацию и проведение работ.

11.1.5. До начала работ руководители строительно-монтажных организаций должны разработать и осуществить систему мероприятий по обеспечению безопасности работающих в условиях возможного возникновения газоопасной ситуации:

1) организовать через Заказчика постоянный автоматизированный контроль за содержанием сероводорода в воздухе рабочей зоны на рабочих местах строителей;

2) при проведении работ в особо опасных местах (в котлованах, траншеях, емкостях, низких местах и др.) организовать и обеспечить возможность осуществления своими силами контроля за содержанием вредных веществ в воздухе перед началом и во время выполнения работ;

3) установить флюгера для определения направления ветра (приборы устанавливают на строительных площадках на видных местах; при работе в темное время суток они должны быть освещены);

4) потребовать от Заказчика установить в местах непосредственного производства работ знаки газовой опасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76, а также предупреждающие таблички с надписью; "Опасно, сероводород!";

5) разработать и вывесить на видных местах в зоне работы каждой бригады (в вагон-домиках, в прорабской и вахтовой спецмашине) план эвакуации работающих в случае возникновения газовой опасности;

6) разработать и осуществить систему двусторонней аварийной радиосвязи бригад с руководителем работ, а также с военизированной газоспасательной службой (ВГСС) Заказчика;

7) совместно с Заказчиком разработать и установить единую систему звуковой и радиосигнализации и оповещения при возникновении газовой опасности;

8) обеспечить все бригады специально оборудованными вахтовыми спецмашинами (см. рекомендуемое приложение 37), постоянно находящимися в зоне производства работ в течение всей рабочей смены;

9) определить в приказе обязанности каждого работающего по обеспечению газовой безопасности при выполнении строительно-монтажных работ; назначить в каждой бригаде ответственного за безопасность работ;

10) обеспечить все бригады аптечками со средствами первой доврачебной помощи;

11) обеспечить всех работающих средствами индивидуальной защиты (СИЗ);

12) обеспечить организацию обучения персонала правилам газовой безопасности.

Со всеми вышеперечисленными мерами безопасности должны быть ознакомлены все работающие по обустройству месторождений с повышенным содержанием сероводорода в нефти и газе и расписаться за это.

11.1.6. На каждого руководителя строительно-монтажной организации (генподрядной, субподрядной и др.) возлагается ответственность по проведению мероприятий, обеспечивающих газовую безопасность работающих.

11.1.7. Руководству строительно-монтажных организаций, занятых на обустройстве месторождений, следует требовать от Заказчика обеспечения газовой безопасности работающих строителей в соответствии с требованиями, предъявляемыми на действующих предприятиях.

11.1.8. Для оперативной организации эвакуации работающих, в случае возникновения газоопасной ситуации, рекомендуется выполнять строительно-монтажные работы укрупненными комплексными бригадами с поточным методом прокладки коммуникаций и максимальным сосредоточением фронта земляных, монтажных и изоляционно-укладочных работ.

11.1.9. К работам в условиях возможного возникновения газоопасной ситуации допускаются лица не моложе 18 лет, годные по состоянию здоровья, в том числе для работы в изолирующих противогазах, дыхательных аппаратах и других аналогичных СИЗ. Допущенные к работе должны быть ознакомлены с воздействием на организм вредных веществ и его последствиями (справочное приложение 38), признаками отравления сероводородом, мерами первой доврачебной помощи пострадавшим (рекомендуемое приложение 39) и иметь отметки в удостоверении о проверке знаний и допуске к работе.

11.1.10. Персонал, занятый на обустройстве месторождений с повышенным содержанием сероводорода в нефти и газе, должен проходить предварительный при приеме и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом N 700 Министерства здравоохранения СССР от 19 июня 1984 г.

Особое внимание при медосмотрах следует обратить на отсутствие заболеваний барабанной перепонки и глаз; лица с такими заболеваниями к работам в условиях повышенной газовой опасности не допускаются.

11.1.11. Вновь принятые работники, либо переведенные из других организаций, независимо от характера выполняемых ими ранее работ, а также квалификации и стажа работы по профессии, должны проходить обучение и проверку знаний по следующим вопросам:

1) опасные и вредные производственные факторы, физико-химические свойства и действие на организм человека вредных веществ;

2) средства коллективной защиты (СКЗ), в том числе схемы эвакуации, знаки газовой опасности, сигнализации и др., и средства индивидуальной защиты (СИЗ), их устройство, правила пользования, хранения и освидетельствования;

3) организация, средства (приборы) и методы контроля за состоянием воздушной среды;

4) меры безопасности и обязанности работающих при возникновении газоопасной ситуации;

5) приемы и методы оказания доврачебной помощи пострадавшим; назначение и правила пользования оборудованием вахтовой спецмашины.

11.1.12. Генподрядные тресты организуют в своем составе специальные службы газовой безопасности, в обязанности которых входят обучение, организация учебно-тренировочных занятий с отработкой действий по оповещению, связи, эвакуации работающих, оказанию первой доврачебной помощи, распределению средств индивидуальной и коллективной защиты работающих.

Ответственность за проведение обучения и проверку знаний возлагается на главного инженера строительно-монтажной организации, выполняющей работу на данном объекте, с привлечением для проведения специальных занятий работников (из числа ИТР) службы охраны труда, технических служб, медсанчасти, пожарной охраны, промсанлаборатории и др.

11.1.13. В соответствии с графиком, утвержденным руководителем Генподрядной строительно-монтажной организации и согласованным с субподрядными организациями, но не реже одного раза в месяц, совместно с газоспасательной службой Заказчика должны проводиться учебно-тренировочные занятия с отработкой действий по оповещению, связи, эвакуации, правильному использованию средств индивидуальной и коллективной защиты работающих и мерам оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.

11.1.14. Все работающие должны быть обеспечены памятками по мерам безопасности на случай возникновения газоопасной ситуации.

11.1.15. Перед началом смены руководитель работ должен ознакомить персонал с погодными условиями, направлением ветра, планом эвакуации при возникновении газоопасной ситуации и местонахождением вахтовой спецмашины.

11.1.16. Все работающие на обустройстве месторождений должны быть обеспечены исправными, подобранными по размеру, готовыми к работе изолирующими противогазами. Ответственность за обеспечение противогазами, контроль за их состоянием, хранением и своевременным освидетельствованием в специальных лабораториях Заказчика несет руководство строительно-монтажной организации и служба газовой безопасности.

11.1.17. Командированные и другой персонал, не состоящий в штате строительно-монтажной организации, временно находящиеся на объектах с повышенной газовой опасностью, должны пройти обучение и проверку знаний по газовой безопасности и получить соответствующее удостоверение. Ответственный руководитель работ строительно-монтажной организации, в которую прибыл командированный, должен обеспечить их изолирующими противогазами.

11.1.18. Генподрядчик обязан координировать работу субподрядных организаций, составляя и согласовывая с ними планы совместных мероприятий по вопросам обеспечения газовой безопасности.

11.1.19. Объекты для производства строительно-монтажных работ (скважины, установки и др.) должны приниматься от Заказчика по акту с указанием мер, обеспечивающих газовую безопасность работающих. В акте должны быть определены границы охранных зон. При этом строители должны пройти дополнительный инструктаж по конкретным мерам безопасности на данном объекте.

11.1.20. До начала работ по каждому объекту должно быть получено разрешение на проведение строительно-монтажных работ, оформленное в установленном порядке. Все виды работ в зонах действующих трубопроводов выполняются силами

Заказчика.

11.1.21. При организации работ в газоопасных местах следует руководствоваться установленными знаками безопасности.

11.1.22. Контроль за нахождением лиц на обустраиваемом промысле и за выполнением мероприятий по газовой безопасности возлагается на соответствующие службы Заказчика.

11.2. Контроль за состоянием воздушной среды

11.2.1. При производстве работ по обустройству месторождений с повышенным содержанием сероводорода в нефти и газе на рабочих местах возможно возникновение газоопасной ситуации. В связи с этим необходимо осуществлять постоянный контроль за содержанием сероводорода в воздухе рабочей зоны.

11.2.2. Контроль за соблюдением санитарно-гигиенических параметров на рабочих местах возлагается на промышленно-санитарные лаборатории Заказчика, территориальные санитарно-эпидемиологические станции и газоспасательные службы Заказчика.

11.2.3. До начала работ по обустройству месторождений по согласованию с местными органами Госгазнадзора и Госгортехнадзора, санитарного надзора, военизированных служб и пожарной охраны разрабатываются и утверждаются:

1) перечень токсичных и взрывоопасных веществ, которые могут выделяться при возникновении газовой опасности;

2) места отбора проб и периодичность анализов воздушной среды в зависимости от газоопасности объектов;

3) перечень приборов и методы анализа, применяемые для определения содержания вредных веществ в воздухе.

11.2.4. По всей территория месторождения контроль за состоянием воздушной среды осуществляется военизированной газоспасательной службой Заказчика (ВГСС) и территориальной санэпидстанцией в соответствии с утвержденным планом-графиком.

11.2.5. Для постоянного контроля за состоянием воздушной среды по всей территории месторождения службой ВГСС Заказчика устанавливаются датчики автоматических газоанализаторов (сигнализаторов) с сигналом-регистратором концентраций в точке отбора и передачей информации на диспетчерский пункт.

11.2.6. При проведении работ в особо опасных местах (в котлованах, колодцах, траншеях, емкостях и др.) контроль за состоянием воздушной среды должен осуществляться на рабочих местах. Анализ воздуха производится специально обученным работником, назначенным приказом. Обучение должно проводиться на базе промышленно-санитарных лабораторий, санэпидстанций или в соответствующих подразделениях газоспасательных служб с последующей переподготовкой и проверкой знаний один раз в квартал.

11.2.7. Оценка состояния воздушной среды перед началом работы и периодический контроль в течение рабочей смены непосредственно на рабочих местах должны осуществляться переносными экспресс-газоанализаторами типа ГХ-4, минииндикаторами сероводорода фирмы "Auer", индикаторами сероводорода фирмы "Riken Keiki", УГ-2.

Ответственность за обеспечение бригад переносными газоанализаторами, полученными от Заказчика, возлагается на руководителя строительно-монтажной организации.

11.2.8. Отбор и анализ проб воздуха с помощью переносных газоанализаторов должны осуществляться в условиях, указанных в инструкции по эксплуатации приборов.

11.2.9. Не допускается перемещение пробоотборного устройства газоанализатора в горизонтальной и вертикальной плоскостях во время проведения экспресс-анализа.

11.2.10. Работы в траншеях, котлованах, емкостях, колодцах запрещается проводить без предварительного измерения концентрации сероводорода; работник, проводящий анализ воздуха, должен быть в изолирующем противогазе. При продолжительных работах, проводимых в котлованах, траншеях, емкостях, замеры должны производиться не реже одного раза в 30 мин.

11.2.11. Результаты измерений концентраций сероводорода должны регистрироваться в специальном журнале (обязательное приложение 40).

11.2.12. При обнаружении на рабочих местах сероводорода в количествах, превышающих ПДК (по результатам измерений, сигналу датчика-сигнализатора), работник, производящий контроль, должен немедленно оповестить об этом бригадира или другое лицо, ответственное за производство работ. Бригадир, получив информацию о возникновении газовой опасности, должен предпринять действия в соответствии с п. 11.4.7.

11.2.13. После окончания смены переносные газоанализаторы должны сдаваться на хранение в специально отведенных местах. В зимнее время места хранения должны быть утеплены. Ответственным за исправность, хранение и учет газоанализаторов является бригадир.

11.2.14. Переносные газоанализаторы должны проходить периодическую проверку в соответствии с инструкцией по эксплуатации в метрологической службе ВГСС. В паспорте газоанализатора должна быть отметка о проверке и сроке следующего освидетельствования. Инструкция по эксплуатации и паспорт газоанализатора должны находиться в местах хранения.

11.3. Средства защиты работающих

11.3.1. Ответственный руководитель работ обязан обеспечить всех работающих (в том числе водителей транспортных средств) средствами индивидуальной защиты и коллективной защиты, гарантирующими их безопасность при возникновении газоопасной ситуации.

11.3.2. В связи с тем, что газоопасная ситуация на промысле может возникнуть внезапно (в результате выброса из скважины, неплотностей соединений действующих газовых коммуникаций, аварий на действующих трубопроводах и др. аварийных случаев), все работающие должны иметь при себе постоянно в течение всей рабочей смены исправные, готовые к работе, подобранные по размерам изолирующие противогазы.

Для работы в условиях возможного возникновения газоопасной ситуации следует применять изолирующие противогазы или изолирующие самоспасатели (ИП-4, СИГ-1 и др.), гарантирующие безопасное пребывание в загазованной зоне в течение 50-60 мин.

11.3.3. Нахождение на объектах лиц, не имеющих при себе изолирующих противогазов, запрещается.

К сумке противогаза должен быть приложен паспорт и инструкция по проверке и эксплуатации, а также прикреплена этикетка с фамилией и инициалами работника. В паспорте противогаза должен иметься штамп о его исправности и отметка о сроках освидетельствования.

11.3.4. Противогаз закрепляется за определенным лицом; передача противогаза другим лицам запрещается. Каждый работающий должен пройти курс обучения, включающий в себя следующие вопросы: устройство и принцип действия изолирующего противогаза, правила пользования, профилактики, ухода и хранения. Ответственность за обучение работающих правилам эксплуатации противогазов, а также ежемесячное проведение учебно-тренировочных занятий возлагается на главного инженера строительно-монтажной организации.

11.3.5. Ответственным в бригаде за наличие у рабочих противогазов, сроки их освидетельствования, учет и хранение является бригадир. Перед началом смены он должен проверить наличие и исправность противогазов у рабочих своей бригады.

11.3.6. По окончании рабочей смены все противогазы сдаются на хранение в специально отведенные для этих целей места, оборудованные шкафами с индивидуальными гнездами.

11.3.7. Противогазы должны проходить периодическую проверку в соответствии с инструкцией по эксплуатации в лаборатории военизированной газоспасательной службы.

11.3.8. Каждая бригада должна иметь в своем распоряжении специальную вахтовую машину для эвакуации работающих в случае возникновения газоопасной ситуации. Спецмашину запрещается использовать для других целей.

11.3.9. Ответственным за обеспечение бригад вахтовыми спецмашинами является руководитель строительно-монтажной организации.

11.3.10. В течение рабочей смены вахтовая спецмашина должна постоянно находиться непосредственно на месте производства работ и быть готовой к немедленной эвакуации работающих.

Водитель спецмашины должен иметь при себе изолирующий противогаз.

Место нахождения спецмашины определяет руководитель работ с учетом розы ветров и погодных условий.

Бригадир обязан проинформировать всех работающих перед началом смены о месте нахождения спецмашины.

11.3.11. Вахтовая спецмашина должна быть оборудована местами хранения аварийного запаса газозащитных средств и средств контроля за состоянием воздушной среды, включающих в себя:

1) регенеративный респиратор (изолирующий регенеративный аппарат) РВЛ-1 или Р-30А - не менее 3 шт.;

2) баллоны со сжатым воздухом или сжатым кислородом - не менее 2 шт. на каждый аппарат;

3) аппараты искусственного дыхания (СКА, ГС-5, ГС-6, ГС-8, ДП-2 или другие аналогичные аппараты) - 2 шт.;

4) экспрессные переносные газоанализаторы (ГХ-4, УГ-2, минииндикатор сероводорода фирмы "Auer", Западный Берлин; индикатор сероводорода фирмы "Riken Keiki", Япония) - 2 шт.;

5) аварийный запас изолирующих противогазов (самоспасателей) ИП-4, СИГ-1 - в количестве 30% от численности работающих.

Кроме того, в спецмашине должна находиться аптечка с набором средств, необходимых для оказания первой помощи пострадавшим (рекомендуемое приложение 40), носилки - 2 шт., термос с горячим чаем или кофе. Спецмашина должна быть оборудована средствами аварийной двусторонней радиосвязи.

11.3.12. На рабочей площадке и в аварийном автотранспорте должны иметься средства пожаротушения (огнетушитель, лопаты, ведро, багор и т.д.).

11.3.13. Строительная площадка (зона работы каждой бригады) должна быть оборудована средствами для подачи сигналов тревоги в случае возникновения газоопасной ситуации. Ответственность за своевременное оповещение об опасности всех находящихся на площадке несет бригадир или другое лицо, назначенное приказом ответственным за производство работ.

11.4. Меры безопасности при возникновении газоопасной ситуации

11.4.1. Газоопасная ситуация на рабочих местах может возникнуть при выбросе нефти и газа со скважины, авариях на действующих трубопроводах и в других случаях. Газоопасной ситуацией следует считать обнаружение сероводорода в воздухе рабочей зоны в концентрациях, превышающих 3,0 (ПДК), либо получение сообщения об аварии на территории месторождения.

11.4.2. На случай газовой опасности руководитель строительно-монтажной организации должен разработать план мероприятий по обеспечению безопасности работающих, включающий в себя:

1) систему оповещения о возникновении газоопасной ситуации;

2) план эвакуации работающих и места сбора;

3) систему радио- и телефонной связи бригад с диспетчерской;

4) количество и места стоянок вахтовых спецмашин для эвакуации работающих.

11.4.3. В бригадных вагон-домиках должны быть вывешены на видных местах:

1) маршруты движения автотранспорта и людей при эвакуации;

2) схема возможных мест выделения сероводорода и других сопутствующих вредных веществ;

3) роза ветров и преимущественные направления ветра в данной местности;

4) карта местности с указанием низин, лощин и других мест возможного скопления сероводорода;

5) схема расположения пожарного инвентаря.

11.4.4. Каждая бригада должна быть оснащена рацией с постоянным вызовом.

11.4.5. На территории строительной площадки должно быть установлено устройство для подачи звукового сигнала (сирена, рельс и т.д.) в случае возникновения газоопасной ситуации.

11.4.6. Все работающие должны постоянно осуществлять взаимное наблюдение с целью своевременного обнаружения первых признаков отравления или отклонений в состоянии здоровья в связи с воздействием вредных веществ и своевременного оказания первой помощи.

11.4.7. При обнаружении на рабочих местах сероводорода в количестве, превышающем 3 , всем находящимся на объекте следует действовать в соответствии со своими обязанностями на случай газоопасной ситуации.

В обязанности бригадира входит:

1) немедленно оповестить всех работающих путем подачи сигнала тревоги;

2) определить направление ветра и направление распространения вредных веществ;

3) обеспечить организованную эвакуацию на спецмашине всех людей, находящихся на объекте;

4) организовать оказание доврачебной помощи пострадавшим (в случае необходимости вызвать скорую помощь или реанимационную службу);

5) оповестить руководителя строительно-монтажной организации о возникновении газоопасной ситуации.

Всем находящимся на объекте по сигналу тревоги немедленно надеть противогазы и направиться к вахтовым спецмашинам; направление вывоза (выхода) людей из опасной зоны должно быть перпендикулярно направлению ветра.

При получении сообщения о возникновении газовой опасности руководитель работ обязан:

1) оповестить представителей ВГСС;

2) принять неотложные меры по организации эвакуации и обеспечению безопасности работающих;

3) принять меры через Заказчика к устранению газоопасной ситуации.

12. Безопасное проведение земляных, буровых и свайных работ в условиях вечномерзлых грунтов на строительстве магистральных трубопроводов

12.1. Общие положения

12.1.1. Требования настоящего раздела распространяются на земляные, буровые и свайные работы в условиях вечномерзлых грунтов на строительстве магистральных трубопроводов.

12.1.2. Проекты производства земляных, буровых и свайных работ должны содержать технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих, разработанные с учетом настоящих требований.

12.1.3. К выполнению земляных, буровых и свайных работ в условиях вечномерзлых грунтов допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, по специальной программе проверку знаний по безопасности труда, пожарной безопасности и оказанию первой помощи.

12.1.4. Рабочие, впервые допускаемые к работам, в течение одного года должны работать под непосредственным надзором опытных рабочих, назначенных приказом руководителя организации.

12.1.5. Руководители земляных, буровых и свайных работ в условиях вечномерзлых грунтов назначаются из числа ИТР строительно-монтажной организации, которая должна производить эти работы на данном участке трубопровода.

12.1.6. Руководители земляных, буровых и свайных работ несут полную ответственность за обеспечение безопасных условий проведения работ и после получения разрешения на их проведение обязаны:

1) лично руководить организацией и проведением работ;

2) провести инструктаж каждого члена бригады с одновременным оформлением инструктажа по СНиП III-4-80;

3) обеспечить работающих СИЗ противопожарными и спасательными средствами в необходимых количествах в соответствии с характером выполняемой работы;

4) обеспечить проведение работ необходимым оборудованием, механизмами, инструментом, приспособлениями, транспортными средствами, средствами связи, знаками безопасности, а также средствами оказания доврачебной помощи;

5) до начала работы изучить план участка трубопровода и прилегающую территорию в пределах охраняемой зоны, включая наземные и подземные коммуникации;

6) не допускать нахождения посторонних лиц в зоне ведения работ.

12.1.7. Для безопасного производства земляных, буровых и свайных работ в условиях вечномерзлых грунтов руководители должны выполнить организационные мероприятия:

1) назначить лиц, ответственных за безопасное ведение работ;

2) выдать наряд или распоряжение на проведение работ;

3) подготовить рабочее место;

4) обеспечить надзор за выполнением работы;

5) оформить перерывы в работе и ее окончание.

12.1.8. При выполнении земляных, буровых и свайных работ в условиях вечномерзлых грунтов рабочие проходят обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры. Порядок установлен приказом Министерства здравоохранения СССР N 700 от 19.06.84 г.

12.1.9. Персонал, выполняющий земляные, буровые и свайные работы в условиях вечномерзлых грунтов, должен быть снабжен всеми необходимыми средствами защиты, обеспечивающими безопасность труда.

Средства защиты должны входить в инвентарное имущество бригад и выдаваться для индивидуального пользования.

Рабочие при получении спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты должны быть проинструктированы о порядке пользования этими средствами и ознакомлены с требованиями по уходу за ними.

12.1.10. Ответственность за своевременное обеспечение персонала, комплектование средствами защиты, организацию правильного хранения, создание необходимого резерва, своевременное производство периодических осмотров, изъятие непригодных средств, организацию учета средств защиты несут руководители работ.

12.1.11. При эксплуатации грузоподъемных кранов, а также приспособлений к ним следует руководствоваться действующими "Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", утвержденными Госгортехнадзором.

12.1.12. На всех участках строительства (около машин, буровых станков, оборудования, механизмов) должны быть вывешены хорошо видимые предупредительные указательные надписи и знаки безопасности.

12.1.13. На рабочих местах должна быть обеспечена безопасность проведения работ, в случае необходимости следует пользоваться ограждениями, защитными и предохранительными устройствами.

12.1.14. При выполнении работ на рабочем месте должны быть аптечки с необходимым набором медикаментов и перевязочных средств для оказания помощи пострадавшим. Каждый работник должен быть обучен оказанию первой медицинской помощи.

12.1.15. В распоряжение бригад должны быть выделены помещения для отдыха и обогрева (передвижные вагончики).

В этих помещениях должны быть оборудованы места для приема пищи, сушки спецодежды, уголки по технике безопасности, размещены аптечки с медикаментами.

12.1.16. Каждый работник, если он не может выполнять мероприятия или принять меры к устранению причин нарушений правил техники безопасности, обязан немедленно сообщить вышестоящему руководству о всех замеченных им нарушениях, а также о представляющих опасность для людей неисправностях применяемых при работе машин, механизмов, приспособлений, инструмента и средств защиты.

12.1.17. При несчастном случае каждый рабочий обязан немедленно сообщить об этом руководителю работ, сохраняя при этом обстановку на рабочем месте до начала расследования такой, какой она была в момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью окружающих).

12.1.18. До начала производства земляных, буровых и свайных работ в охранных зонах действующих коммуникаций должны быть разработаны и согласованы с организациями, эксплуатирующими эти коммуникации, мероприятия по безопасным условиям труда, а расположение подземных коммуникаций на местности обозначено соответствующими знаками или надписями.

12.1.19. Постоянный контроль за выполнением настоящих требований возлагается на руководителя строительно-монтажной организации и руководителей земляных, буровых и свайных работ.

12.2. Требования безопасности при земляных работах

12.2.1. В зоне действующих подземных коммуникаций земляные работы выполняют под наблюдением руководителя работ с оформлением наряд-допуска.

При проведении земляных работ непосредственно вблизи газопровода и кабелей, находящихся под напряжением, следить за работами должны также представители организаций, эксплуатирующих коммуникации.

12.2.2. Котлованы и траншеи, разрабатываемые в вечномерзлых грунтах, где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитными ограждениями. На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи и знаки, а в ночное время - сигнальное освещение.

Места прохода людей через траншеи должны быть оборудованы переходными мостиками, освещаемыми в ночное время.

12.2.3. Вечномерзлый грунт, извлеченный из траншеи, следует размещать на расстоянии 0,5 м от бровки выемки.

12.2.4. Разработка вечномерзлого грунта роторными, одноковшовыми экскаваторами или щелерезами допускается на глубину промерзания не более указанной в паспорте машины.

12.2.5. Для безопасной работы роторного экскаватора при разработке вечномерзлого грунта машинист не должен допускать перегрузки машины во время работы, так как перегрузка приводит к пробуксовыванию фрикционов. При необходимости он должен выбросить грунт из ковшей ротора, выключить ход экскаватора и прокрутить вхолостую ротор.

Рабочие должны находиться от транспортера на расстоянии не менее 3 м.

12.2.6. Для безопасной работы одноковшового экскаватора нельзя брать куски вечномерзлого грунта, габариты которых превышают 2/3 размера емкости ковша экскаватора.

12.2.7. Тормозить поворотную платформу одноковшового экскаватора при наполненном ковше следует плавно, не допуская резких толчков.

12.2.8. Если во время работы в экскаваторе обнаружены неисправности, необходимо принять меры к их устранению. В этом случае экскаватор следует отвести в сторону от траншеи и подложить (с обеих сторон) под его гусеницы подкладки из брусьев или "инвентарные башмаки".

12.2.9. Персонал, обслуживающий экскаваторы, должен соблюдать требования безопасности:

1) не регулировать тормоза при поднятом или заполненном грунтом ковше;

2) не приводить в действие механизмы поворота и движения во время врезания ковша в грунт;

3) не касаться руками выхлопной трубы; токопроводящих и движущихся частей и канатов;

4) не устанавливать экскаватор на призме обрушения или образовавшейся наледи;

5) не сходить с экскаватора при поднятом ковше;

6) не работать на экскаваторе, если на расстоянии, равном длине стрелы экскаватора плюс 5 м, имеются люди;

7) не открывать пробку у бочек с горючим, ударяя по ним металлическими предметами, которые могут вызвать искрообразование;

8) не курить и не пользоваться открытым огнем при заправке топливного бака (после заправки топливный бак двигателя необходимо насухо обтереть);

9) не хранить на экскаваторе бензин, керосин, а также пропитанные маслом обтирочные материалы.

12.2.10. По окончании работы машинист экскаватора должен переместить машину от края траншеи на расстояние не менее 2 м, поставить стрелу вдоль оси экскаватора, подтянуть ковш ближе к кабине и опустить его на землю; остановить двигатель, а в холодное время года слить воду из системы охлаждения.

12.2.11. При передвижении одноковшового экскаватора своим ходом (к месту работы, на пункт стоянки машины) ковш необходимо освободить от грунта, поднять над землей на высоту 0,5-0,7 м, а стрелу установить по направлению хода.

12.2.12. Для спуска рабочих в траншею необходимо применять инвентарные переносные лестницы.

12.3. Требования безопасности при буровых работах

12.3.1. Перед началом буровых работ в районах вечной мерзлоты руководитель работ обязан ознакомить всех работающих с условиями местности, где должно производиться бурение.

12.3.2. Монтаж, демонтаж и перемещение буровых и погружных установок для бурения скважин под сваи в вечномерзлых фунтах следует выполнять в соответствии с технологическими картами под непосредственным руководством лиц, ответственных за безопасное выполнение указанных работ.

Монтаж, демонтаж, перемещение и работа буровых и погружных установок при ветре 12 м/с и более, при грозе и температуре воздуха -40°С (для механизмов обычного исполнения) не допускаются.

12.3.3. При монтаже (демонтаже) бурового станка грузоподъемность используемых подъемных средств должна соответствовать массе поднимаемых узлов, а монтажные работы вестись согласно инструкции (паспорту) завода-изготовителя и под руководством ответственного лица (механика, мастера, прораба).

12.3.4. Машинисты буровых станков, управление которыми связано с оперативным включением и отключением электроустановок напряжением до 1000 В, должны иметь квалификационную группу по электробезопасности - не ниже III группы.

12.3.5. До начала работы машинист бурового станка должен удостовериться в безопасном состоянии рабочего места, проверить исправность защитных и предохранительных устройств, инструмента, механизмов и приспособлений, требующихся для работы.

12.3.6. Все монтажные работы необходимо проводить в дневное время, а если их необходимо выполнять ночью, рабочая площадка освещается прожекторами или другими источниками света.

Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приборов на работающих.

Освещенность рабочих мест машинистов буровых станков должна быть не менее 50 лк, освещенность пути передвижения станка - не менее 10 лк (на расстоянии до 5 м от станка).

12.3.7. При бурении скважин под сваи буровой станок должен быть установлен на выносные опоры.

12.3.8. При подъеме конструкции мачты бурового станка, собранной в горизонтальном положении, должны быть прекращены все другие работы в радиусе, равном длине конструкции плюс 5 м.

12.3.9. При работе бурового станка в ночное время площадка должна иметь освещенность 50 лк, а источник света - прикреплен к мачте бурового станка.

12.3.10. Поднимать мачту во время бурения скважины запрещается. Опускать и поднимать мачты бурового станка можно тогда, когда под ней нет людей.

12.3.11. При зажигании горелки бурового станка сначала должен быть подан сжатый воздух, а потом бензин, который не должен подтекать под буровой станок (для избежания этого мачта должна быть установлена строго в вертикальное положение).

12.3.12. Персонал, зажигающий горелки, должен находится с наветренной стороны станка и быть в защитных очках.

12.3.13. Перед каждым запуском горелки машинист бурового станка должен подавать звуковой сигнал, предупреждающий находящихся вблизи людей о начале работы станка.

12.3.14. Запрещается выполнять буровые работы при неисправности воздушных и бензиновых шлангов.

12.3.15. Запрещается хранить горюче-смазочные материалы на расстоянии ближе 15 м от места производства работ.

12.3.16. После окончания бурения подача бензина прекращается, а скважина проветривается в течение 3 мин.

12.3.17. При осмотре скважины после бурения можно пользоваться только светильниками во взрывобезопасном футляре. Запрещается бросать в пробуренную скважину горящие предметы.

12.3.18. Запрещается перемещать буровой станок от одной скважины к другой по местности с продольным уклоном более 5° и поперечным более 10°.

12.3.19. Каждый работающий на буровом станке должен обеспечиваться защитными средствами (диэлектрические перчатки, боты, резиновые коврики) для безопасного обслуживания электроустановок.

12.3.20. В районах вечной мерзлоты должны применяться утепленные диэлектрические перчатки и рукавицы (допускается временное применение перчаток и рукавиц вместе с теплыми перчатками).

12.3.21. Техническое состояние буровых установок необходимо проверять перед началом каждой смены.

12.3.22. Каждая буровая установка должна быть оборудована звуковой сигнализацией. Перед пуском установки в действие необходимо подавать звуковой сигнал.

12.3.23. Перед началом осмотра, смазки, чистки или устранения каких-либо неисправностей бурового станка буровой инструмент должен быть поставлен в устойчивое положение, а двигатель выключен.

12.3.24. Пробуренные скважины при прекращении работ должны быть надежно закрыты щитами или ограждены. На щитах и ограждениях должны быть установлены предупредительные знаки, а в темное время суток включено сигнальное освещение.

Запрещается посторонним находиться в зоне производства буровых работ в радиусе 15 м.

12.3.25. Персоналу, обслуживающему буровые станки, необходимо работать в застегнутой спецодежде, рукава которой должны плотно прилегать к кистям рук.

12.3.26. При переезде под линиями электропередач мачта бурового станка должна находиться в транспортном положении; расстояние между проводами и самой верхней точкой станка должно быть не менее 2 м, если напряжение на линии 35-110 кВ.

12.3.27. Запрещается эксплуатация бурового станка без заземления всех металлических частей электроустановки, которые в случае повреждения изоляции могут оказаться под напряжением.

12.4. Требования безопасности при свайных работах

12.4.1. До начала производства свайных работ (буропогружных, бурозабивных, комбинированных и забивных) в условиях вечной мерзлоты должен быть произведен осмотр пробуренных скважин, мест складирования и раскладки свай, установки штабелей строительных деталей, мест расположения копра (дизель молота, трубоукладчика, крана).

Осмотр должен производиться лицом, ответственным за безопасность производства работ, назначенным приказом по строительно-монтажной организации на данный объект.

12.4.2. Руководитель свайных работ обязан:

1) провести инструктаж машинистов (буровой установки, крана, копра, дизель-молота), стропальщиков о порядке ведения работ по установке свай;

2) разработать способы правильной обвязки и зацепки свай;

3) обеспечить стропальщиков испытанными и промаркированными приспособлениями необходимой грузоподъемности.

12.4.3. Грузозахватные приспособления для подъема свай должны исключать самопроизвольное отцепление и обеспечивать их устойчивость во время подъема и перемещения свай. Места строповки должны быть намечены заранее.

12.4.4. Стальные канаты, применяемые в качестве грузовых, стреловых, вантовых, несущих, тяговых и стропов, должны отвечать действующим государственным стандартам и иметь сертификат (свидетельство) или копию сертификата завода-изготовителя канатов об их испытании. Канаты, не снабженные указанным свидетельством, не должны быть использованы: их следует подвергнуть испытанию в соответствии с требованиями указанного стандарта.

12.4.5. Площадка в зоне установки сваи должна быть освобождена от посторонних предметов и оборудования, не имеющих отношения к работе копра (дизель-молота, трубоукладчика, крана).

12.4.6. Опасной зоной при производстве свайных работ считается зона вблизи размещения копра. Граница этой зоны проходит по окружности с центром в месте забивки очередной сваи, радиус которой равен полной длине копровой стрелы (мачты) плюс 5 м. В опасную зону при этом включается также линейная зона шириной 10 м, расположенная вдоль оси троса для подтаскивания свай от места стоянки копра до места раскладки свай.

12.4.7. Площадки, где производятся складирование, перемещение и раскладка свай, относятся также к опасным зонам.

12.4.8. Все опасные зоны должны быть обозначены хорошо видимыми предупредительными знаками и надписями.

12.4.9. В опасной зоне запрещается параллельное выполнение технологических операций (например, осуществлять раскладку свай во время ведения свайных работ).

12.4.10. Все рабочие, занятые на перебазировании, монтаже или демонтаже копра, должны быть обучены профессиям копровщика и такелажника, аттестованы, а также допущены к работе на высоте.

12.4.11. Монтаж копра производится на площадке размером, указанном в заводской инструкции, но не менее 35 х 15 м. Площадка может располагаться вблизи установки свай.

12.4.12. Площадку для монтажа копра следует располагать не ближе 50 м от линии электропередач.

12.4.13. При выполнении работы непосредственно на копровой стреле или опорной стреле базовой машины рабочие должны пользоваться предохранительными поясами.

12.4.14. Продельная масса молота и сваи для копра должны быть указаны на его ферме или раме. На копре должен быть установлен ограничитель грузоподъемности.

12.4.15. Сваи разрешаются подтягивать по прямой линии в пределах видимости машиниста копра только через свободный блок, закрепленный у основания копра.

12.4.16. Передвижка копров должна производиться по спланированной площадке при опущенном молоте.

Состояние путей для передвижения копра следует проверять перед началом каждой смены. В процессе забивки свай и после работы копер необходимо закреплять противоугонными устройствами.

12.4.17. При срезке забитых в грунт свай необходимо предусматривать меры, исключающие внезапное падение срезаемой части.

12.4.18. При погружений свай с помощью вибропогружателей необходимо обеспечить плотное и надежное соединение вибропогружателя с наголовником сваи, а также свободное состояние поддерживающих вибропогружатель канатов.

При каждом перерыве в работе вибропогружатель необходимо выключать.

12.4.19. Освещение площадки (рабочих мест) при производстве свайных работ должно быть равномерным и не менее 50 лк.

12.4.20. Скважины, в которые не установлены сваи (бросовые), должны быть засыпаны грунтом (песком).

12.4.21. При проведении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнить требования ГОСТ 12.1.013-78, "Санитарных правил при сварке, наплавке и резке металлов", утвержденных Минздравом СССР.

13. Безопасное проведение работ при теплоизоляции трубопроводов пенополиуретаном в заводских и трассовых условиях

13.1. Общие положения

13.1.1. Настоящий раздел распространяется на теплоизоляционные работы пенополиуретаном (ППУ): в заводских условиях - на заливку и напыление ППУ на трубы, формование изделий из ППУ; в трассовых условиях - на теплоизоляцию изделиями из ППУ трубопроводов и стыков теплоизолированных труб.

13.1.2. Теплоизоляция из ППУ изготавливается в заводских условиях путем напыления или заливки смеси 2-3 компонентов ППУ (А, В, С), каждый из которых представляет смесь веществ. ППУ образуется в результате реакции полиизоцианата с водой и гидроксилсодержащими соединениями (простые полиэфиры, глицерин, этиленгликоль) в присутствии добавок (катализаторов, агентов вспенивания, пенорегуляторов, огнегасящих веществ и др.).

13.1.3. Среди компонентов ППУ, а также вспомогательных веществ, используемых при производстве ППУ, имеются токсичные соединения 2-го класса опасности (высоко опасные) и 3-го класса опасности (умеренно опасные). Наиболее токсичными являются составляющие ППУ 2-го класса опасности: компонент В - полиизоцианат и входящие в состав компонента А огнегасители трихлорэтилфосфат и трихлорпропилфосфат. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) полиизоцианата в воздухе составляет 0,2 , трихлорэтилфосфата - 0,5 , ориентировочный безопасный уровень вещества (ОБУВ) трихлорпропилфосфата - 1,5 .

13.1.4. В производстве ППУ опасными операциями и процессами, при которых в воздух рабочей зоны могут поступать значительные количества вредных веществ, являются: заполнение расходных баков установки для изготовления ППУ компонентами и промывочной жидкостью; заливка (напыление) ППУ, вспенивание ППУ.

13.1.5. Жесткий ППУ, а также его компоненты являются горючими веществами, в числе которых есть легковоспламеняющиеся (диметилэтаноламин). При горении ППУ и его компонентов образуются высокотоксичные вещества: цианистый водород, окись углерода, хлористый водород и др. Горение хлористого метилена, используемого для промывки загрязненного полиизоцианатами оборудования, сопровождается выделением хлористого водорода и фосгена.

13.1.6. Изготовление теплоизоляции из ППУ в заводских условиях относится к пожароопасному производству категории В.

13.1.7. В производстве ППУ участки заливки ППУ относятся к категории с повышенной опасностью, а участки напыления ППУ - к категории особо опасных в отношении поражения людей электрическим током.

13.1.8. При теплоизоляционных работах из ППУ в заводских условиях должны быть предусмотрены меры, предотвращающие возникновение пожаров в производственных помещениях, поражение работающих электротоком, и устранены или снижены до допустимых уровней содержание вредных веществ и пыли в воздухе рабочей зоны, а также шум и вибрация при работе машин и вентиляции.

13.1.9. Все лица, имеющие контакт с ППУ и его компонентами в заводских и трассовых условиях, подлежат предварительному при поступлении на работу и периодическим медицинским осмотрам (1 раз в 12 мес.) в соответствии с приказом N 700 Минздрава СССР от 19 июня 1984 г.

13.1.10. К работам по теплоизоляции трубопроводов ППУ в заводских и трассовых условиях допускаются лица не моложе 18 лет, обученные в соответствии с требованиями разд. 6, годные по состоянию здоровья, в том числе для работы в фильтрующих противогазах, респираторах и других аналогичных средствах индивидуальной защиты. Лица, допущенные к работе, должны быть ознакомлены с воздействием на организм вредных веществ и его последствиями, признаками отравления, обучены мерам первой доврачебной помощи пострадавшим при отравлении, ожоге, поражении электрическим током, а также правильному использованию средств пожаротушения.

13.1.11. Женщины в период беременности и кормления ребенка отстраняются от работы с ППУ и его компонентами и переводятся на другую работу.

13.1.12. Оказание доврачебной помощи пострадавшим от токсичных веществ, используемых в производстве ППУ, следует производить в соответствии с рекомендуемым приложением 41.

13.2. Средства защиты работающих и меры личной гигиены

13.2.1. Рабочие и служащие, занятые на предприятиях, изготавливающих теплоизоляцию из ППУ, должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с "Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты рабочим и служащим химических производств"; занятые теплоизоляцией трубопроводов в трассовых условиях - в соответствии с "Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты рабочим и служащим, занятым на строительно-монтажных и ремонтно-строительных работах".

13.2.2. Аппаратчики, производящие напыление ППУ, а также рабочие, занятые изготовлением ППУ на ручных формах, должны применять индивидуальные средства защиты органов дыхания - респиратор РУ 60М-А, противогаз марки А с аэрозольным фильтром и другие в зависимости от содержания токсичных веществ в воздухе рабочей зоны.

При использовании респиратора кожный покров шеи и головы аппаратчика должен быть защищен от загрязнения аэрозолем ППУ повязкой из хлопчатобумажной ткани. Для защиты кожи рук применяют резиновые перчатки, защитные пасты и мази. На случай аварийной ситуации (отключение вентиляции, неисправность машины для напыления и пр.) аппаратчики должны иметь при себе противогазы марки БКФ.

13.2.3. Рабочие, имеющие контакт с компонентами ППУ и вспомогательными веществами, должны быть обеспечены респираторами РУ-60М, противогазами марки БКФ, защитными очками и резиновыми перчатками.

Респиратор РУ-60М применяется при дозировке диметилэтаноламина, защитные очки и резиновые перчатки - при работе с полиизоцианатами и хладоном-II, противогазы марки БКФ - в аварийной ситуации при разливе токсичных веществ.

13.2.4. На участках подготовки компонентов ППУ и изготовления его должен быть аварийный запас спецодежды и средств индивидуальной защиты по 1 комплекту на каждого работающего. Спецодежду, залитую компонентами ППУ, следует немедленно заменить ни чистую.

13.2.5. Для рабочих, занятых непосредственно подготовкой сырья и изготовлением ППУ, должна быть обеспечена еженедельная смена и стирка спецодежды.

13.2.6. Загрязненную полиизоцианатами спецодежду перед стиркой надо подвергнуть дегазации путем выдерживания в течение суток в 5-10%-ном растворе аммиака.

13.2.7. Спецобувь перед работой с компонентами ППУ, по заливке и напылению ППУ надо смазать солидолом техническим, а по окончании работы тщательно очистить ветошью.

13.2.8. Запрещается прием и хранение пищи в цехах, где готовятся компоненты ППУ, производится заливка или напыление ППУ, в складских помещениях, а также на рабочих местах теплоизоляции трубопроводом ППУ в трассовых условиях.

13.2.9. Питьевое водоснабжение рекомендуется осуществлять из сатуратных установок, установленных в специально отведенных местах.

13.2.10. Перед приемом пищи лицам, имеющим контакт с ППУ и его компонентами, необходимо снять спецодежду и вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.

13.2.11. По окончании работы с ППУ и его компонентами необходимо тщательно вымыть открытые части тела теплой водой с мылом и смазать жирным кремом. Аппаратчики, занятые напылением или заливкой ППУ, должны принять душ.

13.3. Требования безопасности при изготовлении теплоизоляции из ППУ в заводских условиях

13.3.1. Производственные и вспомогательные помещения

13.3.1.1. При организации производства ППУ необходимо предусмотреть следующие участки, расположенные в отдельных помещениях: кладовая для хранения исходных материалов; участки приготовления рабочих смесей, заливки (напыления) ППУ, складирования готовых изделий, мойки тары, оборудования и инструмента; механической обработки изделий.

13.3.1.2. Все производственные и вспомогательные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией и местными отсосами от источников выделения вредных паров. Вентиляционное оборудование следует устанавливать с устройством звуко- и виброглушения.

13.3.1.3. Вентиляции должна работать в режиме, при котором содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не будет превышать предельно допустимых концентраций (ПДК). Количество приточного воздуха при напылении и заливке ППУ должно составлять 80-90% количества удаляемого воздуха.

13.3.1.4. При нарушении работы или выключении вытяжной вентиляции должно выключаться технологическое оборудование. Вытяжная система должна иметь звуковую или световую сигнализацию о неполадках в работе.

13.3.1.5. Воздух, выбрасываемый в атмосферу из систем местных отсосов и общеобменной вентиляции производственных помещений, содержащий загрязняющие вредные вещества, следует, как правило, очищать и предусматривать рассеивание в атмосфере остаточных количеств вредных веществ. Очистка выбросов может производиться адсорберами вертикальными кольцевыми типа АВКФ. Концентрации вредных веществ в атмосфере от вентиляционных выбросов данного объекта с учетом фоновых концентраций от других выбросов не должны превышать:

1) предельно допустимых максимальных разовых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе населенных мест, установленных Минздравом СССР, при отсутствии значений - среднесуточных ПДК вредных веществ в атмосфере воздуха населенных мест;

2) 0,3 ПДК вредных веществ для рабочей зоны производственных помещений в воздухе, поступающем в помещения производственных и административно-бытовых зданий через приемные устройства и открываемые окна и проемы, используемые для притока воздуха.

13.3.1.6. Метеорологические условия (температура, относительная влажность и скорость движения воздуха) в рабочей зоне производственных помещений должны соответствовать нормам, приведенным в табл. 7.

13.3.1.7. Во всех производственных и вспомогательных помещениях должны быть приняты меры к максимальному использованию естественного освещения. Световые проемы не должны загромождаться как внутри, так и снаружи зданий.

13.3.1.8. Участки приготовления компонентов ППУ, заливки и напыления ППУ должны быть оборудованы искусственным освещением.

13.3.1.9. Светильники аварийного освещения следует подключать к сети, независимой от сети рабочего освещения, начиная от щита подстанции. Аварийное освещение должно быть включено в течение всего времени, когда включено рабочее освещение, или должно включаться автоматически, когда отключается рабочее освещение.

13.3.1.10. Проверку освещенности в цехах и на рабочих местах необходимо производить не реже двух раз в год.

13.3.1.11. Для питания переносных светильников в производственных помещениях необходимо применять напряжение питающей сети 42 В, на участках напыления ППУ - не более 12 В.

13.3.2. Производственное оборудование

13.3.2.1. Производственное оборудование и контрольно-измерительные приборы должны обеспечивать безаварийность,

регулирование и поддержание стабильности технологического процесса.

13.3.2.2. Установка для получения ППУ должна иметь исправные шланги и манометры, все подвижные части установки должны быть закрыты кожухами.

13.3.2.3. Электродвигатели должны быть в брызгозащитном закрытом, светильники - в закрытом, а пусковая аппаратура - в пыленепроницаемом исполнении.

13.3.2.4. Рабочие зоны, площадки и коридоры обслуживания вблизи пускорегулирующей аппаратуры, силовых трансформаторов, распределительных щитов и шкафов управления следует оснащать деревянными площадками и резиновыми ковриками, предотвращающими случайное попадание обслуживающего персонала под напряжение электроустановок.

13.3.2.5. Подключение установки для напыления к электросети и ее эксплуатация должны производиться электротехническим персоналом с группой по электробезопасности не ниже III.

13.3.2.6. Работы по ремонту электрооборудования и механизмов должны производиться только после отключения их от электросети.

13.3.2.7. Для предупреждения накопления зарядов статического электричества при перемещении, перемешивании, переливании и распылении материалов необходимо осуществлять следующие меры безопасности:

1) все электропроводящие части оборудования должны быть заземлены;

2) сопротивление заземляющего устройства, предназначенного для стекания электростатических зарядов, не должно превышать 100 Ом;

3) шланги должны быть выполнены из антистатического материала, а металлические трубопроводы - заземлены;

4) полы необходимо настилать из антистатического материала с удельным объемным электрическим сопротивлением не более .

Таблица 7

Нормы температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений

Периоды года	На постоянных рабочих местах						Допустимая температура воздуха, °С, вне постоянных рабочих мест
	оптимальные			допускаемые			
	температура воздуха, °С	относительная влажность воздуха, %	скорость движения воздуха, м/с	температура воздуха, °С	относительная влажность воздуха, %	скорость движения воздуха, м/с	
Холодный и переходный (температура наружного воздуха ниже +10°С)	17-19	60-30	Не более 0,3	15-20	Не более 75	Не более 0,5	13-20
Теплый (температура наружного воздуха +10°С и выше)	20-23	60-30	0,2-0,5	Не более чем на 3°С выше средней температуры наружного воздуха в 13 ч самого жаркого месяца, но не более 28°С	При 28°С не более 55%. При 27°С не более 60%. При 26°С не более 65%. При 25°С не более 70%. При 24°С не более 75%	0,3-0,7	Не более чем на 3°С выше средней температуры наружного воздуха в 13 ч самого жаркого месяца

13.3.3. Технологический процесс

13.3.3.1. На все работы по изготовлению ППУ должны быть технологические инструкции, утвержденные в установленном порядке.

13.3.3.2. Использовать для изготовления ППУ материалы, не имеющие сертификатов или аналитических паспортов, запрещается.

13.3.3.3. Подогрев составляющих ППУ должен производиться без применения открытого пламени с помощью закрытых нагревателей.

13.3.3.4. При приготовлении компонентов не допускается изменять порядок введения составляющих, предусмотренный нормативно-технической документацией.

13.3.3.5. Компоненты ППУ должны подаваться к рабочим местам в готовом к употреблению виде по трубам или в плотно закрытой таре с помощью наземного транспорта. Нельзя допускать пролива компонентов на поверхность оборудования и на пол.

13.3.3.6. При производстве ППУ-изделий на ручных формах формовщик, залив в форму смесь компонентов и закрыв форму, должен отойти от нее не менее чем на 2 м.

13.3.3.7. Изолированные ППУ трубы и скорлупы из ППУ должны находиться под вытяжной вентиляцией не менее 24 ч, после чего они могут передаваться на склад для дальнейшего выдерживания при температуре 20-25°С и не менее двух суток.

13.3.3.8. Допускается хранить изделия из ППУ в помещении цеха при действующей приточно-вытяжной вентиляции,

обеспечивающей содержание вредных веществ в воздухе цеха не выше ПДК или ОБУВ.

13.3.3.9. Не разрешается загромождать рабочие места, проходы и выходы посторонними предметами, сырьем, готовой продукцией и отходами производства.

13.3.3.10. Нахождение посторонних лиц во время подготовки сырья, напыления или заливки ППУ запрещается.

13.3.4. Пожаробезопасность

13.3.4.1. Производственные и вспомогательные помещения должны быть оснащены пожарным инвентарем и другими противопожарными средствами в соответствии с "Типовыми правилами пожарной безопасности для промышленных предприятий" (М., Стройиздат, 1976). Расположение первичных средств пожаротушения и пожарного инвентаря должно быть согласовано с местным пожарным надзором.

13.3.4.2. В местах хранения и приготовления рабочих смесей и на участках заливки и напыления ППУ запрещается в радиусе 25 м производить электро- и газосварочные работы, разводить огонь, курить или вести работы, вызывающие образование искр.

13.3.4.3. Следует строго следить за соблюдением правил противопожарной безопасности при работе с диметилэтаноламином - легковоспламеняющимся веществом с пределами воспламенения 35-83°С.

13.3.4.4. При тушении пожара необходимо использовать средства защиты органов дыхания с автономным питанием от баллонов со сжатым воздухом или кислородом, например, аппарат дыхательный на сжатом воздухе АСВ-2, респиратор РВЛ-1 и др. Для тушения применяют воздушно-механическую пену, огнетушители ОУ-3 и ОУ-5, песок.

13.3.5. Хранение сырья и композиций для приготовления ППУ

13.3.5.1. Исходное сырье и готовые композиции для приготовления ППУ должны храниться в несгораемой закрытой таре в соответствии с требованиями, установленными техническими условиями и стандартами на эти материалы. Ограждающие конструкции помещений для хранения сырья должны быть выполнены из несгораемых материалов.

13.3.5.2. Полиизоцианаты хранят в бочках, защищенных от солнечных лучей и расположенных вверх пробками на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

13.3.5.3. Полиэфиры следует хранить в специальных помещениях при температуре не выше 30°С.

13.3.6. Мойка тары, оборудования и удаление отходов

13.3.6.1. Промывка баков и систем машин для заливки и напыления ППУ должна производиться ежедневно путем перекачки промывочной жидкости машинами. Баки машин необходимо заполнять промывочной жидкостью механизированным способом с помощью насосов. Слив использованной промывочной жидкости нужно вести через смесительную головку машин при включенной мешалке в герметически закрывающиеся емкости. Отработанную промывочную жидкость следует уничтожать в специально отведенных для этих целей местах по согласованию с местными органами санитарного надзора.

13.3.6.2. Мойку тары, оборудования и посуды, загрязненных полиизоцианатами, следует проводить механизированным путем в отдельном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией, в ванне, расположенной в укрытии типа вытяжного шкафа. Скорость воздуха в рабочем проеме укрытия должна быть не менее 0,8 м/с.

13.3.6.3. Тару, оборудование и посуду, загрязненные полиэфирами, катализаторами и эмульгаторами, рекомендуется отмывать в ванне, оборудованной бортовыми отсосами.

13.3.6.4. При разливе полиизоцианатов, диметилэтаноламина, хлористого метилена необходимо немедленно одеть противогаз и убрать токсические вещества следующим путем:

1) полиизоцианаты засыпать сухим песком или опилками, нейтрализовать 5-10%-ным раствором аммиака в течение не менее 2 ч;

2) диметилэтаноламин дегазировать 5%-ным раствором соляной кислоты;

3) хлористый метилен засыпать сухим песком.

13.3.6.5. Загрязненные рабочими смесями пенополиуретана ветошь, опилки или песок необходимо собирать в металлическую емкость с крышкой, удалять из помещения в отведенное для этой цели место и уничтожать по согласованию с местными органами санитарного надзора. Сжигание опилок с полиизоцианатом запрещается. Металлическую емкость с отходами необходимо содержать под вытяжной вентиляцией.

13.3.6.6. Отходы ППУ, образующиеся при пробной заливке или напылении, при срезке излишков ППУ необходимо собирать и отправлять на переработку. Сжигание отходов ППУ допускается только в печах, оборудованных устройством улавливания вредных газов, образующихся при горении (CO, , HCl и др.).

13.3.7. Контроль за состоянием воздушной среды

13.3.7.1. Контроль за соблюдением санитарно-гигиенических требований на рабочих местах осуществляют промышленно-санитарные лаборатории и территориальные санитарно-эпидемиологические станции.

13.3.7.2. До ввода завода (цеха) по производству ППУ администрацией по согласованию с местными органами санитарного надзора и пожарной охраны определяются и утверждаются:

1) перечень токсичных и взрывоопасных веществ, которые могут поступать в воздух рабочей зоны;

2) места отбора проб и план-график анализа воздушной среды;

3) методы определения содержания вредных веществ в воздухе и необходимые для осуществления контроля приборы, оборудование и реактивы.

13.3.7.3. Контроль за состоянием воздушной среды на рабочих местах, в производственных и складских помещениях должен производиться не реже двух раз в месяц.

13.3.7.4. В начале работы с новой партией полиизоцианата и других токсичных компонентов, при изменении рецептуры или технологии производства работ проводится внеплановый контроль за состоянием воздушной среды.

13.3.7.5. При обнаружении содержания вредных веществ в рабочей зоне выше ПДК или ОБУВ работник, выполняющий анализ, должен поставить об этом в известность лицо, ответственное за производство работ, и администрацию предприятия.

13.4. Требования безопасности при выполнении теплоизоляционных работ из ППУ в трассовых условиях

13.4.1. Выполнение теплоизоляционных работ из ППУ должно производиться по проекту производства работ, в котором должна быть указана технологическая последовательность операций так, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности для выполнения последующих. В ППР должен быть предусмотрен раздел "Требования безопасности".

13.4.2. Теплоизоляцию сварных стыков, захлестов, катушек следует выполнить с использованием инвентарных монтажных опор. Запрещается находиться под трубопроводом, поднятым трубоукладчиком.

13.4.3. В зоне укладки трубопровода запрещается спускаться в траншею. При переходе на другую сторону траншеи вне зоны укладки трубопровода следует пользоваться стремянками и переносными мостиками.

13.4.4. Работа по очистке и изоляции стыков в траншее выполняется двумя рабочими, находящимися по разные стороны трубопровода.

13.4.5. Сушку и разогрев стыка рекомендуется проводить муфельными нагревателями типа ПТО при их непосредственном подключении к имеющимся источникам сварочного тока, а также индукционными установками. При применении газовых горелок необходимо использовать защитные воронки или короба.

13.4.6. При ручном нанесении грунтовки необходимо применять окрасочные волосяные кисти или поролоновые валики, можно использовать способ напыления. Для защиты рук следует применять резиновые перчатки, защитные пасты и мази.

13.4.7. При работе с импортными грунтовками необходимо использовать респираторы типа РУ-60М с фильтрующим патроном марки В или РПТ-67А и защитные очки.

13.4.8. При нанесении грунтовки не разрешается разводить огонь или курить на расстоянии ближе 50 м от места производства работ. Это расстояние обозначается предупреждающими знаками.

13.4.9. Места, где пролиты грунтовка или растворитель, следует засыпать песком или землей.

13.4.10. Грунтовку и рулонную ленту в прассовых условиях необходимо транспортировать специально оборудованным транспортом, обеспечивающим сохранность материалов (бортовые машины, тягачи, покрытые тентом). Рулоны и емкости на транспортном средстве должны быть укреплены во избежание произвольного смещения. Перевозка людей в кузове транспортных средств совместно с изоляционными материалами запрещается.

13.4.11. Бочки, бидоны с грунтовкой и растворителями как заполненные, так и порожние во время их транспортирования и хранения должны быть герметически закрыты. Открывать крышки можно только специальными ключами. Запрещается использовать для этой цели ударные инструменты, которые могут вызвать образование искр.

13.4.12. При погрузочно-разгрузочных работах, выполняемых с помощью грузоподъемных машин, необходимо соблюдать следующие требования:

1) проверить перед строповкой грузов исправность грузозахватных приспособлений;

2) убедиться перед подъемом груза в надежности его строповки;

3) не оттягивать груз при опускании его на разгрузочную площадку.

Строповку и расстроповку грузов могут осуществлять лица, прошедшие обучение и имеющие удостоверение стропальщика.

13.4.13. При ручных погрузочно-разгрузочных работах бросать бочки и бидоны с грунтовкой запрещается. Необходимо соблюдать предельную норму переноски тяжестей, которая не должна превышать 15 кг для женщин и 50 кг для мужчин при чередовании с другой работой.

13.4.14. Если гидроизоляция стыка после его теплоизоляции ППУ производится термоусаживающимися манжетами, то теплоизоляцию стыка следует предварительно обернуть полимерной изолировочной лентой, чтобы при усадке манжет не произошло возгорание ППУ.

13.4.15. Рабочие, занятые теплоизоляцией стыков трубопроводов изделиями из ППУ в трассовых условиях, должны быть обеспечены противогазами марки В, используемыми при тушении ППУ в случае его загорания. Противогазы должны находиться в шкафчиках, специально оборудованных в помещениях для отдыха и обогрева - передвижных вагончиках, полустационарных домиках и т.п.

13.4.16. При загорании изделий из ППУ необходимо немедленно дать сигнал тревоги и приступить к тушению пожара своими силами с помощью средств пожаротушения, указанных в п. 13.3.4.4.

13.4.17. Пострадавшие при пожаре должны быть немедленно выведены из опасной зоны, им необходимо оказать первую медицинскую помощь и отправить в больницу. Аптечка с медикаментами и другие средства для оказания доврачебной помощи пострадавшим в результате несчастного случая должны находиться в помещениях для отдыха и обогрева. При отравлении вредными веществами, образующимися при горении ППУ, доврачебная помощь может быть оказана в соответствии с рекомендациями, указанными в п. 6 рекомендуемого приложения 41.

13.4.18. Отходы изделий из ППУ, образующиеся при срезке излишков, следует собирать, отправлять на переработку или уничтожать в соответствии с п. 13.3.6.6.

---

* Контроль за эксплуатацией электроустановок осуществляет инженер по охране труда, если он имеет квалификационную группу по электробезопасности не ниже IV.

Приложение 1
Справочное

Перечень нормативно-технических документов и справочной литературы, необходимых для службы охраны труда организаций и предприятий Миннефтегазстроя

Основополагающие

1. Конституция (основной закон) Союза Советских Социалистических Республик.

2. Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о труде или Кодекс законов о труде (соответствующей союзной республики).

3. Закон Союза Советских Социалистических Республик "О государственном предприятии (объединении)".

4. Закон Союза Советских Социалистических Республик "О кооперации в СССР".

5. Закон СССР о трудовых коллективах и повышении их роли в управлении предприятиями, учреждениями и организациями.

Государственные стандарты ССБТ

6. ГОСТ 12.0.001-82. ССБТ. Основные положения.

7. ГОСТ 12.1.001-83. ССБТ. Ультразвук. Общие требования безопасности.

8. ГОСТ 12.1.003-83. ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.

9. ГОСТ 12.1.004-85. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.

10. ГОСТ 12.1.005-76. ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования.

11. ГОСТ 12.1.012-78. ССБТ. Вибрация. Общие требования безопасности.

12. ГОСТ 12.1.013-78. ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требования.

13. ГОСТ 12.1.019-79. ССБТ. Электробезопасность. Общие требования.

14. ГОСТ 12.1.030-81. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление и зануление.

15. ГОСТ 12.1.046-85. ССБТ. Строительство. Нормы освещения строительных площадок.

16. ГОСТ 12.1.050-86. ССБТ. Методы измерения шума на рабочих местах.

17. ГОСТ 12.2.004-75. ССБТ. Машины и механизмы специальные для трубопроводного строительства. Требования безопасности.

18. ГОСТ 12.2.007.3-75. ССБТ. Электротехнические устройства на напряжение свыше 1000 В. Требования безопасности.

19. ГОСТ 12.2.010-75. ССБТ. Машины ручные пневматические. Общие требования безопасности.

20. ГОСТ 12.2.012-75. ССБТ. Приспособления по обеспечению безопасного производства работ. Общие требования.

21. ГОСТ 12.2.013-75. ССБТ. Машины ручные электрические. Общие требования безопасности.

22. ГОСТ 12.2.054-81. ССБТ. Установки ацетиленовые. Требования безопасности.

23. ГОСТ 12.3.003-86. ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности.

24. ГОСТ 12.3.007-75. ССБТ. Деревообработка. Общие требования безопасности.

25. ГОСТ 12.3.009-76. ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.

26. ГОСТ 12.3.011-77. ССБТ. Лесопиление. Требования безопасности.

27. ГОСТ 12.3.015-78. ССБТ. Работы лесозаготовительные. Требования безопасности.

28. ГОСТ 12.3.016-87. ССБТ. Строительство. Работы антикоррозийные. Требования безопасности.

29. ГОСТ 12.3.017-79. ССБТ. Ремонт и техническое обслуживание автомобилей. Общие требования безопасности.

30. ГОСТ 12.3.020-80. ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности.

31. ГОСТ 12.3.025-80. ССБТ. Обработка металлов резаньем. Требования безопасности.

32. ГОСТ 12.3.028-82. ССБТ. Процессы обработки абразивным и эльборовым инструментом. Требования безопасности.

33. ГОСТ 12.3.032-84. ССБТ. Работы электромонтажные. Общие требования безопасности.

34. ГОСТ 12.3.035-84. ССБТ. Строительство. Работы окрасочные. Требования безопасности.

35. ГОСТ 12.3.038-85. ССБТ. Строительство. Работы по тепловой изоляции оборудования и трубопроводов. Требования безопасности.

36. ГОСТ 12.4.013-85. ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия.

37. ГОСТ 12.4.026-76. ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности.

38. ГОСТ 12.4.034-85. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка.

Нормативные документы Госкомтруда СССР и ВЦСПС

39. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих предприятий, учреждений и организаций. Утверждены Постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 20.07.84 г. N 213.

40. Инструкция о порядке применения списка производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день. Утверждена Постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 21.11.75 г. N 273/П-20.

41. Список производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день. Утвержден Постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 25.10.74 г. N 298/П-22.

42. Список производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин. Утвержден Постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 25.07.78 г. N 240/П-10-3.

43. Список производств, профессий, специальностей и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет. Утвержден Постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 10 сентября 1980 г. N 283/П-9 (п. 4 утратил силу - Постановление от 21.06.1985 г. N 198/П-6).

44. "О порядке бесплатной выдачи молока или других равноценных пищевых продуктов рабочим и служащим, занятым на работах с вредными условиями труда", Постановление Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 16.12.1987 г. N 731/П-13.

45. "О расширении прав предприятий и организаций в деле улучшения обеспечения трудящихся специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты". Постановление Совета Министров СССР и ВЦСПС от 20.08.1988 г. N 1032.

В развитие данного постановления разработано "Положение об обеспечении предприятий и организаций специальной одеждой, специальном обувью и другими средствами индивидуальной защиты, а также изделиями по фонду госбюджетных организаций и промышленными товарами". Утверждено Постановлением Госснаба СССР от 04.11.1988 г. N 86.

46. Нормы предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную. Утверждены Постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 27.01.1982 г. N 22/П-1.

47. Правила возмещения предприятиями, организациями ущерба, причиненного рабочим и служащим увечьем либо иным повреждением здоровья, связанных с исполнением ими трудовых обязанностей. Утверждены постановлением Совета Министров СССР от 03.07.1984 г.

Действует также Инструкция о порядке применения названных Правил, утвержденная постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 13.02.1985 г.

48. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Утверждено Постановлением Президиума ВЦСПС от 13.08.1982 г. N 11-6.

49. Положение об общественном инспекторе по охране труда. Утверждено Постановлением Президиума ВЦСПС от 21.01.1944 г.

50. Положение о внештатных технических инспекторах труда. Утверждено Постановлением Президиума ВЦСПС от 10.10.1980 г.

Нормативные документы Госстроя СССР

51. СНиП III-4-80. Техника безопасности в строительстве. Внесены изменения, опубликованные в БСТ N 8 1984 г., а также изменения, утвержденные постановлениями от 26.08.1987 г. N 190 и от 16.10.1987 г. N 239.

52. СНиП 2.01.02-85. Противопожарные нормы.

53. СНиП II-4-79. Естественное и искусственное освещение. Внесены изменения, утвержденные постановлениями: от 04.12.1985 г. N 205 и от 22.07.1986 г. N 99.

54. СНиП 2.04.05-86. Отопление, вентиляция и кондиционирование.

55. СНиП 2.09.03-85. Сооружения промышленных предприятий.

56. СНиП II-12-77. Защита от шума.

57. СНиП II-69-78. Лечебно-профилактические учреждения. Внесено дополнение, опубликованное в БСТ N 11, 1977 г.

58. СНиП II-92-76. Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий. Нормы проектирования.

59. СН 473-75. Противопожарные нормы проектирования складов лесных материалов. Внесено дополнение к п. 3.7, опубликованное в БСТ N 10, 1977 г.

60. СНиП 3.01.04-87. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.

61. Положение об организации инструментального хозяйства в строительстве. Утверждено в 1980 г. С 01.07.1987 г. утратили силу приложения 1-4 по постановлению N 66 от 26.12.1986 г.

Нормативные документы Минздрава СССР

62. Положение об общественном санитарном инспекторе. Утверждено Минздравом СССР, 1969 г.

63. "О проведении обязательных предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров трудящихся, подвергающихся воздействию вредных и неблагоприятных условий труда". Приказ Минздрава СССР от 19.06.84 г. N 700.

64. Санитарные правила при проведении рентгеновской дефектоскопии. Утверждены Минздравом СССР 01.08.1980 г. N 2191-80.

65. Санитарные правила по радиоизотопной дефектоскопии. N 1171-74.

Нормативные документы Госгортехнадзора СССР

66. Единые правила безопасности при взрывных работах. Утверждены Госгортехнадзором СССР 28.03.1967 г.

67. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов для горючих, токсичных и сжиженных газов (ПУГ-69). Утверждены Госгортехнадзором СССР 17.09.1969 г.

68. Типовая инструкция по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах. Утверждена Госгортехнадзором СССР 07.05.1974 г.

69. Типовое положение о проверке знаний руководящими и инженерно-техническими работниками правил, норм и инструкций по технике безопасности. Утверждено Госгортехнадзором СССР 22.10.1968 г.

70. Правила безопасности в газовом хозяйстве. Утверждены Госгортехнадзором СССР 26.06.1979 г.

71. Типовое положение о газовой службе и ответственных лицах за газовое хозяйство предприятий. Утверждено Госгортехнадзором СССР 09.12.1975 г.

ГАРАНТ:

Приказом Ростехнадзора от 23 марта 2012 г. N 183 вышеназванное Типовое положение признано не подлежащими применению на территории РФ

72. Правила аттестации сварщиков. Утверждены Госгортехнадзором СССР 22.06.1971 г. Внесено изменение в 1987 г.

73. Об аттестации персонала, обслуживающего объекты котлонадзора и подъемные сооружения, и мерах по повышению качества его подготовки и обучения. (Решение Комитета от 26.01.1968 г.).

74. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды. Утверждены Госгортехнадзором СССР 10.03.1970 г.

75. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Утверждены Госгортехнадзором СССР 27.11.1987 г.

76. Правила устройства и безопасной Эксплуатации паровых и водогрейных котлов. Утверждены Госгортехнадзором СССР 30.08.1966 г.

77. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. Утверждены Госгортехнадзором СССР 30.12.1969 г.

78. Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами. Утверждена Госгортехнадзором СССР 27.09.1966 г.

79. Типовая инструкция для лиц, ответственных за исправное состояние грузоподъемных кранов. Утверждена Госгортехнадзором РСФСР 09.04.1965 г.

80. Типовое положение для инженерно-технических работников, осуществляющих надзор на предприятиях и в организациях за содержанием и безопасной эксплуатацией подъемных сооружений. Утверждено Госгортехнадзором СССР 25.11.1967 г.

81. Инструкция по безопасному ведению работ для стропальщиков (зацепщиков), обслуживающих грузоподъемные краны. Утверждена Госгортехнадзором СССР 29.11.1966 г.

82. Инструкция по безопасному ведению работ для машинистов (крановщиков) стреловых самоходных кранов (железнодорожных, автомобильных, гусеничных, пневмоколесных). Утверждена Госгортехнадзором СССР 21.10.1966 г.

83. Правила перевозки взрывчатых материалов автомобильным транспортом. Утверждены Госгортехнадзором СССР 22.11.1983 г.

Нормативные документы Главгосгазнадзора Мингазпрома СССР

84. Типовая инструкция по безопасности ведения огневых работ на газовых объектах Мингазпрома. Утверждена зам. министра Вяхеревым Р.И. 3.08.1988 г.

85. Правила охраны магистральных трубопроводов. Утверждены постановлением Совета Министров СССР от 12.04.1979 г. N 341.

86. Инструкция по производству строительных работ в охранных зонах магистральных трубопроводов Министерства газовой промышленности. ВСН 51-1-80. Утверждена распоряжением Министерства газовой промышленности от 5.03.1980 г. N ВД-440.

87. Правила технической эксплуатации магистральных газопроводов. Утверждены Министерством газовой промышленности 31.12.1980 г.

88. Правила безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов. Утверждены Министерством газовой промышленности 16.03.1984 г.

Нормативные документы Главгосэнергонадзора Минэнерго СССР

89. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Срок введения в действие ПУЭ шестого издания - 01.06.1985 г.

90. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ и ПТБ). Утверждены Главгосэнергонадзором Минэнерго СССР 24.12.1984 г.

Нормативные документы ГУПО МВД СССР

91. Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ. ППБ 05-86. Утверждены ГУПО МВД СССР 26.02.1986 г.

92. Правила пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства. Утверждены ГУПО МВД СССР 29.12.1972 г.

Нормативные документы Минавтотранса РСФСР

93. Правила учета дорожно-транспортных происшествий. Утверждены МВД СССР, 1970 г.

94. Правила по охране труда на автомобильном транспорте. Утверждены Министерством автомобильного транспорта РСФСР и Президиумом ЦК профсоюза рабочих автомобильного транспорта и шоссейных дорог 07.05.1979 г.

95. Правила дорожного движения. Утверждены МВД ССР 02.11.1979 г.

Нормативные документы ЦК ВЛКСМ

96. О мерах по усилению охраны труда в студенческих отрядах. Постановление Президиума ВЦСПС и Бюро ЦК ВЛКСМ от 13.04.1973 г.

97. Положение о проведении трехступенчатого контроля по охране труда в студенческих отрядах. Утверждено Минсельстроем СССР, Минстроем СССР, Минпромстроем СССР, Минсельхозом СССР, Минводхозом СССР, Минтрансстроем СССР, МПС СССР, Миннефтегазстроем СССР, Центральным штабом студенческих строительных отрядов ЦК ВЛКСМ 25.05.1973 г.

98. Инструкция по организации купания в студенческих отрядах. Утверждена Минздравом РСФСР, Минвузом РСФСР, ОСВОДом, Центральным штабом студенческих строительных отрядов ЦК ВЛКСМ 08.02.1974 г.

Нормативные документы Миннефтегазстроя

99. Правила техники безопасности при строительстве стальных магистральных трубопроводов. Утверждены Миннефтегазстроем 11.08.1981 г.

100. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты. Утверждены в 1980-1981 гг. постановлениями Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС.

101. РД 102-011-89 "Охрана труда. Организационно-методические документы".

Нормативные документы других министерств и ведомств

102. Правила по охране труда в лесной, деревообрабатывающей промышленности и в лесном хозяйстве. Утверждены Минлесбумпромом СССР 22.02.1985 г. и Гослесхозом СССР 28.02.1985 г.

103. Правила техники безопасности и производственной санитарии в промышленности строительных материалов. В двух частях. Утверждены Минстройматериалов СССР и Президиумом ЦК профсоюза рабочих строительства и промышленности строительных материалов.

104. Правила по технике безопасности и производственной санитарии при производстве работ на щебеночных заводах. Утверждены МПС СССР 02.08.1974 г. ЦЦ/3188.

105. Правила техники безопасности и производственной санитарии при погрузочно-разгрузочных работах на железнодорожном транспорте. Утверждены МПС СССР 26.12.1974 N ЦМ/3219.

106. Правила техники безопасности при работах на воздушных линиях связи и радиофикации. Утверждены Минсвязи СССР 31.08.1971 г.

107. Правила техники безопасности при работах на кабельных линиях связи и проводного вещания. Утверждены Минсвязи СССР 20.02.1978 г.

108. Требования безопасности к спасательным и рабочим шлюпкам и лодкам. Утверждены Минречфлотом РСФСР 26.07.1975 г.

109. Единые правила безопасности труда на водолазных работах. РД 31.84.01-79. Утверждены Минморфлотом 16.03.1979 г.

110. Инструкция по предупреждению дорожно-транспортных происшествий. Утверждена Минэнерго СССР 14.05.1985 г.

111. Инструкция по учету дорожно-транспортных происшествий. ВСН 15-73. Утверждена Минавтодором РСФСР 08.05.1973 г.

112. Правила безопасности труда на погрузочно-разгрузочных работах в портах и на пристанях Минречфлота РСФСР. Утверждены Минречфлота РСФСР 30.10.1978 г. и ЦК профсоюза рабочих морского и речного флота 25.10.1978 г.

113. Правила техники безопасности при эксплуатации жилых и общественных зданий. Утверждены Минжилкомхозом РСФСР 30.05.1979 г.

114. Правила перевозок грузов автомобильным транспортом. Изд. 2-е доп. Утверждены Минавтотрансом РСФСР 1971-1981 гг.

115. Правила по охране труда на автомобильном транспорте. Утверждены Минавтотрансом РСФСР 07.05.1979 г. и ЦК профсоюза рабочих автомобильного транспорта и шоссейных дорог 24.04.1979 г.

116. Правила техники безопасности и производственной санитарии на предприятиях общественного питания. Утверждены

Минторгом СССР 30.10.1978 г.

117. Правила безопасности при эксплуатации прачечных и бань. Утверждены Минжилкомхозом РСФСР 25.08.1975 г.

118. Правила проезда автогужевого транспорта, самоходных машин и механизмов, провоза особо тяжелых и громоздких грузов через переезды железных дорог. Утверждены МПС СССР 22.03.1965 г. ЦП/2416.

Приложение 2
Рекомендуемое

Методика расчета коэффициента охраны труда и размеры стимулирования в бригаде

1. Количественная оценка состояния охраны труда и размера стимулирования работников за безопасный труд должна производиться ежемесячно с учетом коэффициента охраны труда.

2. Коэффициент охраны труда в бригаде определяется по формуле

,

где - суммарный норматив повышения коэффициента охраны труда за реализацию сверхнормативных мероприятий по охране и улучшению условий труда;

- суммарный норматив снижения коэффициента охраны труда за допущенные недостатки и нарушения требований безопасности труда.

3. Расчет коэффициента производится с учетом нормативов оценки безопасности труда, приведенных в табл. 1.

Таблица 1

Нормативы оценки безопасности труда коллектива бригады

Показатели	Кол-во случаев	Единичный норматив	Суммарный норматив	Обоснование
1	2	3	4	5
Нормативы снижения				
1. Отсутствие контроля состоянием охраны труда (I-я ступень контроля)		0,08		
2. Нарушение правил, норм, стандартов и инструкций по охране труда		0,09		
3. Неудовлетворительное содержание территории, рабочих мест, проездов, проходов, оборудования, инструмента, производственных и санитарно-бытовых помещений, наглядной агитации по охране труда и знаков безопасности		0,09		
4. Работа на неисправном или неиспытанном оборудовании или неисправным инструментом, приспособлением		0,09		
5. Работа без предохранительных и оградительных устройств		0,09		
6. Работа без спецодежды, спецобуви, средств индивидуальной защиты, в том числе без сигнально-предупредительных устройств		0,09		
7. Уклонение от прохождения инструктажа, обучения, проверки знаний по охране труда		0,09		
8. Нарушение технологии производства и проектов производства работ с точки зрения охраны труда		0,09		
9. Нарушение Правил пожарной безопасности		0,09		
10. Невыполнение указаний, приказов, распоряжений по охране труда руководителей и ИТР		0,1		
11. Нарушение Правил внутреннего распорядка - прогул без уважительной причины, самовольный уход с работы или опоздание на работу		0,1		
Всего:				
Нормативы повышения				
1. Внедрение рационализаторских предложений, направленных на улучшение охраны труда и техники безопасности		0,1		
2. Выполнение сверхплановых мероприятий по охране труда		0,1		
Всего:				

4. Суммарные величины нормативов повышения и снижения коэффициента охраны труда дают возможность по шкале для линейных бригад (табл. 2) и шкале для бригад, работающих в стационарных условиях (табл. 3), определить размеры премии коллективу бригады по итогам работы за месяц и год.

Таблица 2

Шкала для линейных бригад

Коэффициент охраны труда за месяц, год	Начисление премии за месяц	Премия по итогам года
0,96 и выше	Увеличивается на 25%	Увеличивается на 25%
0,91-0,95	" на 20%	" на 20%
0,87-0,90	" на 15%	" на 15%
0,82-0,86	" на 10%	" на 10%
0,76-0,81	" на 5%	" на 5%
0,75	Выплачивается в установленных размерах	Выплачивается в установленных размерах
0,74-0,70	Уменьшается на 5%	Уменьшается на 5%
0,69-0,68	" на 10%	" на 10%
0,67-0,65	" на 15%	" на 15%
0,64-0,63	" на 20%	" на 20%
0,62-0,61	" на 25%	" на 25%
0,60-0,59	" на 35%	" на 35%
0,58 и ниже	" на 50%	" на 50%

Примечание. Работа линейных бригад оценивается в зависимости от величины коэффициента охраны труда.

При равном:

от 0,96	и выше	- отлично;
от 0,76	до 0,95	- хорошо;
0,75		- удовлетворительно;
от 0,74	и ниже	- неудовлетворительно.

Таблица 3

Шкала для стационарных бригад (для бригад, работающих в ОГМ, трубосварочных базах, цехах и т.д.)

Коэффициент охраны труда за месяц, год	Начисление премии за месяц	Премия по итогам года
1,0 и выше	Увеличивается до 25%	Увеличивается до 25%
0,94-0,99	" до 20%	" до 20%
0,90-0,93	" до 15%	" до 15%
0,86-0,89	" до 10%	" до 10%
0,81-0,85	" до 5%	" до 5%
0,80	Выплачивается в установленных размерах	Выплачивается в установленных размерах
0,79-0,77	Уменьшается на 5%	Уменьшается на 5%
0,76-0,74	" на 10%	" на 10%
0,73-0,71	" на 15%	" на 15%
0,70-0,69	" на 20%	" на 20%
0,68-0,67	" на 25%	" на 25%
0,66-0,64	" на 35%	" на 35%
0,63 и ниже	" на 50%	" на 50%

Примечание. Работа бригад, работающих в стационарных условиях, оценивается в зависимости от величины коэффициента охраны труда при равном:

от 1,0	и выше	- отлично;
от 0,81	до 0,99	- хорошо;
0,80		- удовлетворительно;
от 0,79	и ниже	- неудовлетворительно

5. Уменьшение или увеличение размера премии по итогам работы за год производится в зависимости от суммарной величины среднегодового коэффициента охраны труда бригады приказом по предприятию.

6. При наличии в бригаде несчастных случаев, аварий или появлений на работе в нетрезвом виде коэффициент охраны труда в месяц аварии или несчастного случая принимается равным нулю (0) и бригада полностью лишается премии.

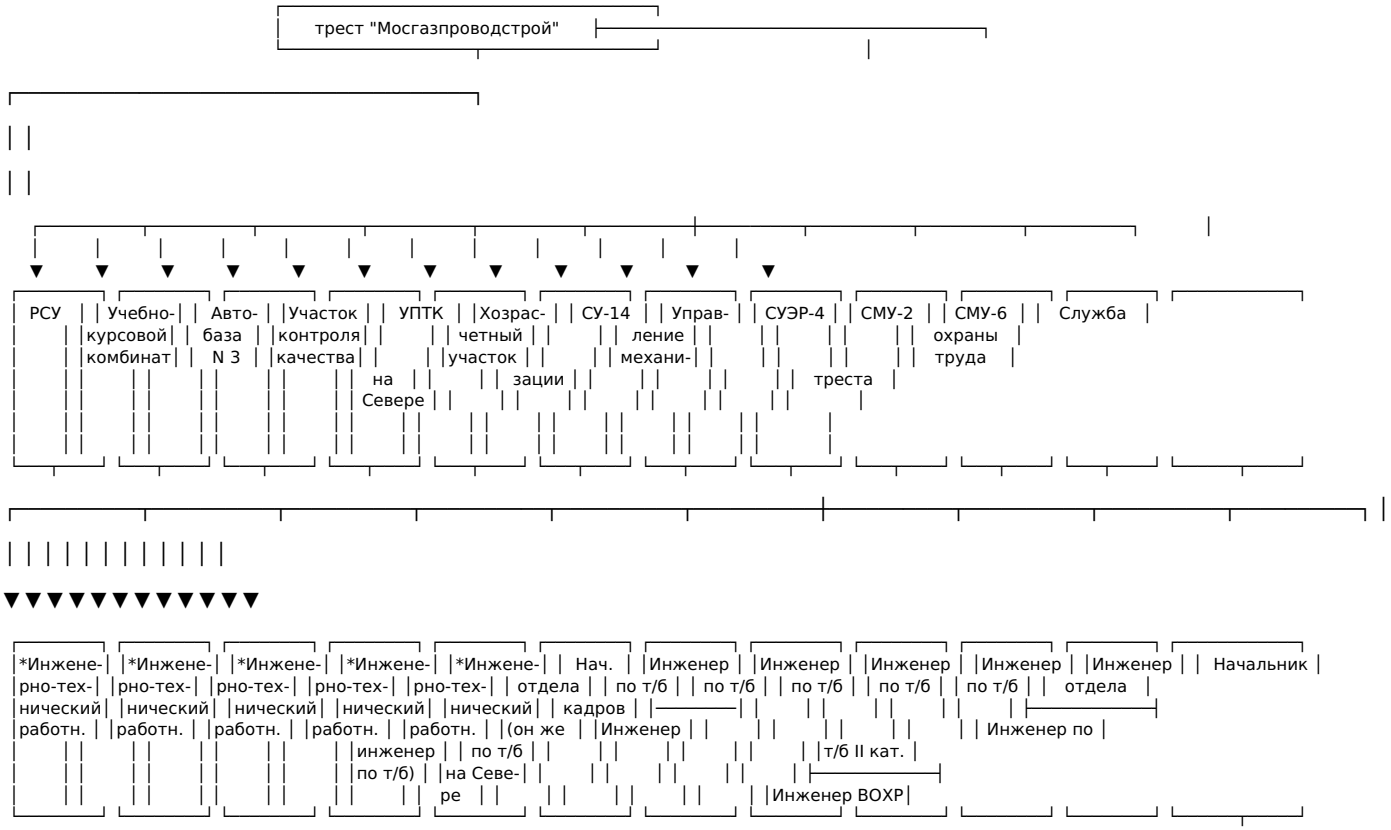
7. Данная методика расчета коэффициента охраны труда распространяется на коллективы бригад, работающих на полном хозрасчет и выплата премии производится из фонда заработной платы. Остальные бригады поощряются на общих основаниях по итогам года в зависимости от величины коэффициента охраны труда из фонда материального поощрения.

Приложение 3
Обязательное

Постановление Совета Министров СССР и ВЦС ПС от 20 августа 1988 г. N 1032
"О расширении прав предприятий и организаций в деле улучшения обеспечения трудящихся специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты"

Приложение 4
Справочное

Структурная схема
службы охраны труда в тресте "Мосгазпроводстрой"



---

* инженерно-технический работник - На предприятии со списочным составом работающих менее 100 человек обязанности инженера по технике безопасности возлагаются приказом по предприятию на одного из инженерно-технических работников.

Приложение 5
Рекомендуемое

АКТ

по проведенному периодическому (целевому) осмотру

_____

(подчеркнуть, вписать цель осмотра)

от _____

(число, месяц, год)

Комиссия в составе _____

(указать фамилию, имя, отчество)

от _____

(указать лечебное учреждение, производящее медосмотр)

составлен настоящий акт по результатам проведенного периодического

осмотра рабочих

_____

(указать наименование строительной организации, участок)

По плану подлежало осмотру _____чел., фактически осмотрено _____чел.,

имеющих контакт в процессе работы со следующими вредными факторами

Профессия	Воздействующие вредные факторы	Подлежало осмотру	Фактически осмотрено	При осмотре	
				участвовали следующие специалисты	проведены следующие анализы, диагностические пробы, рентген, флюорография и др.
1	2	3	4	5	6

Из числа осмотренных выявлены больные:

Фамилия, имя, отчество	Профессия	Стаж работы по данной профессии	Диагноз	По состоянию здоровья нуждается				
				в переводе на другую работу	в специальном лечении	в диспансерном наблюдении	в диетическом питании	в санаторном лечении
1	2	3	4	5	6	7	8	9

С выявленными больными проведены следующие оздоровительные и профилактические мероприятия

Фамилия, имя, отчество	Диагноз	Направлен на ВКК, ВТЭК	Взят на диспансерный учет	Госпитализирован в специальное лечебное учреждение	Рекомендовано лечебно-профилактическое питание	Рекомендовано санаторно-курортное лечение
1	2	3	4	5	6	7

Возникновение выявленных заболеваний связано с _____

(указать недостатки в санитарно-

_____

технических условиях, в санитарно-бытовом обслуживании и обеспечении

средствами индивидуальной и коллективной защиты, нарушения режимов труда

и отдыха, питания, условий проживания в полевом городке и др.)

С целью устранения вскрытых недостатков, предупреждения возникновения

профессиональных заболеваний предлагается

_____

Подписи членов комиссии

Приложение 6
Рекомендуемое

Примерная программа вводного инструктажа

1. Общие сведения о предприятии.

2. Законодательство об охране труда.

2.1. Основные постановления партии, правительства и ВЦСПС, приказы и директивные указания Министерства. Общие сведения о стандартах Системы стандартов безопасности труда (ССБТ).

2.2. Рабочее время и время отдыха.

2.3. Охрана труда женщин и молодежи.

2.4. Государственный надзор, внутриведомственный и общественный контроль.

2.5. Порядок расследования и оформления производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

2.6. Правила внутреннего трудового распорядка.

3. Техника безопасности.

3.1. Основные опасные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве.

3.2. Основные методы и технические средства предупреждения несчастных случаев. Требования к производственному оборудованию и производственным процессам в стандартах ССБТ.

3.2.1. Предохранительные устройства.

3.2.2. Оградительные устройства.

3.2.3. Сигнализирующие устройства. Цвета и знаки безопасности.

3.3. Электробезопасность.

3.3.1. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражений.

3.3.2. Условия, повышающие опасность поражения током.

3.3.3. Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма.

3.3.4. Основные правила безопасности при эксплуатации электрооборудования.

3.3.5. Отражение требований электробезопасности в стандартах ССБТ.

3.4. Организация рабочего места.

3.5. Основные правила поведения, связанные с движением внутризаводского и внутрицехового транспорта и работой грузоподъемных механизмов.

4. Производственная санитария.

4.1. Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды.

4.1.1. Общие понятия о вредных производственных факторах.

4.1.2. Предельно допустимые значения вредных факторов. Требования и нормы по видам опасных и вредных производственных факторов в стандартах ССБТ.

4.1.3. Основные мероприятия по улучшению условий труда (технические и организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические).

4.2. Промышленная вентиляция.

4.2.1. Назначение вентиляции. Способы вентиляции.

4.2.2. Естественная вентиляция.

4.2.3. Механическая вентиляция (приточная и вытяжная, общеобменная и местная).

4.2.4. Контроль за эффективностью вентиляции.

4.3. Промышленное освещение.

4.3.1. Роль освещения в общей системе мероприятий по охране труда.

4.3.2. Искусственное освещение: основные светотехнические величины, системы освещения, источники света, светильники общего и местного освещения.

4.3.3. Естественное освещение, его виды.

4.3.4. Содержание осветительных установок и светопроемов.

4.4. Защита от шума и вибрации.

4.4.1. Влияние шума и вибрации на организм.

4.4.2. Предельно допустимые уровни звукового давления и вибрации.

4.4.3. Основные методы борьбы с шумом и вибрацией. Стандарты ССБТ на шум и вибрацию.

4.4.4. Лечебно-профилактические мероприятия по уменьшению вредного воздействия шума и вибрации.

5. Средства индивидуальной защиты работающих. Требования к средствам защиты в стандартах ССБТ.

5.1. Спецодежда.

5.2. Спецобувь.

5.3. Средства защиты рук.

5.4. Средства защиты головы, глаз и лица.

5.5. Средства защиты органов дыхания.

5.6. Средства защиты от шума и вибрации.

5.7. Предохранительные приспособления.

6. Пожарная безопасность.

6.1. Стандарты ССБТ, правила и инструкции по пожарной безопасности.

6.2. Основные причины пожаров и взрывов.

6.3. Общие меры по обеспечению пожарной безопасности.

6.4. Первичные средства тушения пожаров и правила Пользования ими. Огнегасительные вещества.

6.5. Действия обслуживающего персонала при возникновении пожара.

7. Первая помощь пострадавшему.

7.1. Электротравмы.

7.2. Механические травмы.

7.3. Термические ожоги.

7.4. Ожоги кислотами и щелочами.

7.5. Отравления.

7.6. Травмы глаз.

Обязательное

Форма журнала регистрации вводного инструктажа по охране труда

Обложка

ЖУРНАЛ

регистрации вводного инструктажа по охране труда

Титульный лист

Министерство строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности

_____

(наименование предприятия или организации)

ЖУРНАЛ

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 инструктирующего	Подпись	
					инструктирующего	инструктируемого

Приложение 8
Рекомендуемое

Форма графика проверки знаний у руководящих и инженерно-технических работников

Утверждаю
(должность, включая наименование организации)
(личная подпись, ее расшифровка)
"____"_____19__г.

ГРАФИК

проверки знаний руководящих и инженерно-

технических работников на 19____г.

Фамилия, инициалы	Должность	Дата проверки			Примечание
		предыдущего	по плану	фактически	

Приложение 9
Обязательное

Форма протокола проверки знания инженерно-техническими работниками отраслевых правил безопасности труда

_____

(наименование организации или предприятия)

ПРОТОКОЛ N_____

заседания комиссии по проверке знания инженерно-техническими

работниками отраслевых правил безопасности труда

"___"_____19__г.

Состав комиссии:

Председатель _____

(фамилия, инициалы, должность)

Члены: 1._____

(фамилия, инициалы, должность)

2._____

3._____

4._____

Проверены знания соответствующих выполняемой работе отраслевых

правил безопасности труда:_____

(указатель наименования правил)

Результаты проверки:

N п/п	Фамилия, инициалы	Занимаемая должность	Оценка	Примечание

Лица, получившие положительные оценки, допускаются к руководству

производством соответствующих видов работ (к работе по должности).

Председатель комиссии _____

(подпись)

Члены комиссии: 1._____

(подпись)

2._____

(подпись)

3._____

(подпись)

4._____

(подпись)

Приложение 10
Обязательное

Форма журнала регистрации проверки знаний работников по технике безопасности

Обложка

ЖУРНАЛ регистрации проверки знаний работников по технике безопасности

Титульный лист

Министерство строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности

_____

(наименование организации, предприятия)

ЖУРНАЛ

регистрации проверки знаний руководящих и инженерно-технических работников по технике безопасности

Начат _____ 19 _____г.

Окончен _____ 19 _____г.

Оформление последующих страниц журнала регистрации проверки знаний работников по технике безопасности

N записи	Дата проверки знаний	Фамилия, инициалы проверяемого лица, занимаемая должность	Название правил, стандартов и инструкций	Оценка	Члены комиссии и их подписи (графа заполняется для каждого проверяемого лица)	Подпись проверяемого лица
1	2	3	4	5	6	7

Приложение 11
Обязательное

Форма журнала проверки знаний "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ и ПТБ)

Обложка

ЖУРНАЛ
проверки знаний ПТЭ и ПТБ

Титульный лист

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности
_____
(название организации)

ЖУРНАЛ
проверки знаний ПТЭ и ПТБ

Начат _____ 19 _____г.

Окончен _____ 19 _____г.

Оформление последующих страниц журнала проверки знаний ПТЭ и ПТБ

N п/п	Фамилия, имя, отчество, занимаемая должность и станс работы в этой должности	Дата предыдущей проверки, оценка знаний и группа по электробезопасности	Дата и причина проверки	Общая оценка знаний, группа по электробезопасности и заключение комиссии	Подпись проверяемого лица	Дата следующей проверки

Председатель комиссии _____

(занимаемая должность, подпись, фамилия, инициалы)

Члены комиссии: _____

(занимаемая должность, подпись, фамилия, инициалы)

_____

(занимаемая должность, подпись, фамилия, инициалы)

Приложение 12
Обязательное

Форма протокола проверки знаний инженерно-техническими работниками правил по охране труда на автомобильном транспорте

_____

(наименование предприятия или организации)

ПРОТОКОЛ N_____

от "___"_____19__г.

Комиссия, назначенная приказом по предприятию (организации) от

_____ _____

в составе:

председатель комиссии _____

(должность, фамилия, инициалы)

члены комиссии: _____

(должность, фамилия, инициалы)

произвела проверку знаний по технике безопасности и

производственной санитарии инженерно-технических работников.

Инженерно-технические работники прошли обучение по технике

безопасности и производственной санитарии в соответствии с утвержденной

программой и при проверке знаний получили следующие оценки:

N п/п	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность	Оценка знаний	Примечание
1	2	3	4	5

председатель комиссии _____

(подпись)

члены комиссии: _____

(подпись)

Приложение 13
Обязательное

Форма протокола
проверки знаний инженерно-техническими работниками правил Госгортехнадзора СССР по безопасности труда

_____

(наименование организации или предприятия)

ПРОТОКОЛ N_____

от "___"_____19__г.

Комиссия, назначенная приказом по организации (предприятию) от

_____ N_____,

в составе:

Председатель комиссии _____

(должность, фамилия, инициалы)

Члены комиссии: 1._____

(должность, фамилия, инициалы)

2. _____

3._____

произвела проверку знаний инженерно-техническими работниками правил

Госгортехнадзора СССР по безопасности труда

_____

(указать наименование правил)

Результаты проверки

N п/п	Фамилия, инициалы	Занимаемая должность	Оценка знаний	Примечание

Лица, получившие положительные оценки, допускаются к руководству

производством соответствующих видов работ (к работе по должности).

Председатель комиссии _____

(подпись)

Члены комиссии: 1._____

(подпись)

2._____

(подпись)

3._____

(подпись)

4._____

(подпись)

Приложение 14
Обязательное

Форма удостоверения для инженерно-технических работников

```
┌──────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────┐
│                Обложка│стр. 1                 │                                              │
│                       │                       │                                              │
│                       │                       │                                              │
│ Министерство строительства предприятий нефтяной и │ _____                                  │
│       газовой промышленности │ (главк, министерство) │                                       │
│                       │                       │                                              │
│ УДОСТОВЕРЕНИЕ инженерно-технического работника о │ _____                                  │
│     проверке знаний по охране труда │ (организация, предприятие) │                          │
│                       │                       │                                              │
│                       │      УДОСТОВЕРЕНИЕ    │                                              │
│                       │ _____                 │                                              │
│                       │ (фамилия, инициалы)   │                                              │
│                       │Должность _____        │                                              │
│                       │                       │                                              │
│                       │                       │                                              │
│                       ├──────────────┐        │                                              │
│                       │ Место для    │ М.П.   │                                              │
│                       │ фотокарточки │        │                                              │
│                       │              │        │                                              │
│                       ├──────────────┘        │                                              │
```

```
┌──────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────┐
│ │ │
│ │Главный инженер _____ │
│ │Подпись владельца _____ │
├──────────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────┤
│стр. 2 │стр. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 │
│ │ │
│Результаты проверки знания отраслевых правил │Прошел проверку знания правил техники безопасности │
│безопасности труда │_____ │
│ │_____ │
│ │ │
│ │ │
│(проверяются один раз в год) │Основание - протокол N_____ │
│ │от _____ 19___г. │
│ │ │
│ │М.П. Председатель _____ │
│ │ комиссии (подпись) │
├──────────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────┤
│стр. 10 │стр. 11 │
│ │ │
│Результаты проверки знания Правил по охране труда на │Должность _____ │
│автомобильном транспорте │ │
│ │ │
│проверяются один раз в два года) │в том, что он прошел обучение по технике │
```

| |безопасности и производственной санитарии и сдал |

| |экзамен с оценкой _____ |

| |Протокол заседания комиссии |

| |от "____"_____19___г. N_____ |

| | |

| |М.П. Председатель _____ |

| | комиссии (подпись) |

|стр. 12, 13, 14, 15 |стр. 16 |

| Дата | Причина | Номер | Оценка | Подпись |Результаты проверки знания правил Госгортехнадзора |

| | проверки |протокола |председателя| комиссии, |СССР по безопасности труда |

| | | | | заверенная | |

| | | | | печатью |(проверяются один раз в три года) |

|стр. 17 |стр. 18, 19 |

|Должность _____ |Сведения о повторных проверках _____ |

|Место работы _____ |Должность _____ |

| |Место работы _____ |

|о том, что он прошел проверку знания _____ |о том, что он прошел проверку знания |

|_____ |_____ |

| (указать правила безопасности) | (указать правила безопасности) |

|Основание: протокол N_____ |Основание: протокол N_____ |

|от _____ 19_____г. |от _____ 19_____г. |

|Председатель |Председатель |

|комиссии по проверке знаний _____ |комиссии по проверке знаний _____ |

| (подпись) | |

| |Члены комиссии _____ |

|Члены комиссии _____ | (подпись) |

| (подпись) | |

|М.П. |М.П. |

|стр. 20 | стр. 21 |

|Результаты проверки знания "Правил технической |Должность _____ |

|эксплуатации электроустановок потребителей и Правил | Допущен к работе в электроустановках напряжением |

|техники безопасности при эксплуатации электроустановок| _____ |

|потребителей" | |

| | |

|(проверяются один раз в год) |Цех, отдела _____ |

| |В качестве _____ |

| |Дата _____ |

| |М.П. Лицо, ответственное за электрохозяйство |

| | предприятия |

| | _____ |

| | (подпись) |

|---|---|

|стр. 22 |стр. 23 |

| | |

| Результаты проверки знания | Свидетельство на право проведения |

| | специальных работ |

| | |

| Дата |Причина проверки|N записи| Общая | Подпись | Дата | Наименование работ | Подпись |

| | | в | оценка, |председа- | | | председателя |

| | |журнале |группа по | теля | | | комиссии |

| | | |электробе-| комиссии | | | |

| | | |зопасности| | | | |

| | | | | | | | |

| | | | | | | | |

| | | | | | | | |

| | |

|стр. 24 |Примечание. |

| | |

| Памятка |Удостоверение составлено в соответствии с правилами |

|Нарушившие ПТЭ и ПТБ или инструкции подвергаются |Госстроя СССР, Министерства автомобильного |

|дополнительной внеочередной проверке. Без печати, |транспорта РСФСР, Госгортехнадзора СССР, |

|отметок о результатах проверки, подписей председателя |Госэнергонадзора, Минэнерго СССР |

|квалификационной комиссии и лица, ответственного за | |

|электрохозяйство предприятия, а также при истечении | |

|срока очередной проверки удостоверение недействительно| |

| | |

Приложение 15
Обязательное

Перечень профессий и видов строительно-монтажных работ, относительно которых предъявляются дополнительные требования по технике безопасности при строительстве объектов нефтяной и газовой промышленности

1. Аккумуляторщики.

2. Асфальтобетонщики (асфальтировщики, варильщики).

3. Вулканизаторщики.

4. Взрывники.

5. Вальщики леса (лесорубы).

6. Газосварщики.

7. Газорезчики.

8. Гидромониторщики.

9. Известегасильщики.

10. Копровщики.

11. Кочегары.

12. Маляры, работающие с нитрокрасками и другими материалами с токсичными свойствами.

13. Машинисты строительных, дорожных, лесоповалочных, изоляционных, очистных, баровых и водоотливных машин; буровых, сварочных и битумоплавильных установок; электростанций, станков, а также других агрегатов и механизмов.

14. Медники.

15. Монтажники высотных и крупногабаритных конструкции.

16. Монтажники, работающие со строительно-монтажным пистолетом.

17. Обрубщики сучьев.

18. Окорщики на очистке круглого леса.

19. Паяльщики по свинцу.

20. Пескоструйщики.

21. Проводники, сопровождающие грузы по железной дороге.

22. Рабочие, занятые на эксплуатации сосудов и оборудования, работающих под давлением.

23. Сварщики термитной сварки.

24. Слесари-монтажники по сборке труб в секции.

25. Слесари-монтажники технологического оборудования.

26. Строповщики - (такелажники), обслуживающие различные грузоподъемные машины и воздушный транспорт.

27. Станочники на деревообрабатывающих и металлообрабатывающих станках.

28. Трубоклады.

29. Транспортные рабочие, обслуживающие транспортные и грузоподъемные механизмы на погрузочно-разгрузочных работах.

30. Шоферы, работающие на трубоплетевозах, автоцистернах, битумозаправщиках, дефектоскопических лабораториях, автобусах и специальных машинах по перевозке людей.

31. Электрики.

32. Верхолазные работы (на высоте более 5 м).

33. Врезка в действующие трубопроводы.

34. Земляные работы вблизи действующих электрокабелей, газонефтепроводов и аммиакопроводов.

35. Погрузочно-разгрузочные работы с применением транспортных и грузоподъемных машин.

36. Подвеска проводов воздушных линий связи и электропередачи.

37. Подводно-технические работы (водолазные, земляные, сварочные, укладка трубопроводов и др.).

38. Пусконаладочные работы на компрессорных и насосных станциях.

39. Работы с применением радиоактивных веществ.

40. Работы с применением этилированного бензина.

41. Работы по пропитке древесины антисептическими и огнезащитными составами.

42. Работы по эксплуатации и ремонту электроустановок.

43. Работы, связанные с применением стекловаты, шлаковаты, асбеста, горячих мастик на битумной основе, перхлорвиниловых и бакелитовых материалов.

44. Разработка и крепление грунта в выемках глубиной более 2 м.

45. Работы по предварительному натяжению арматуры.

46. Работы по эксплуатации и ремонту газовых установок (бытовых, по подогреву стыков трубопроводов и др.).

47. Работы по эксплуатации котельных установок.

48. Работы по прокаливанию и просеиванию сварочного флюса.

49. Работы по очистке полости и испытанию трубопроводов.

50. Работы по навивке арматуры на железобетонные резервуары.

51. Работы в охранной зоне линий электропередачи.

52. Работы в охранной зоне действующих трубопроводов.

53. Штабелирование труб.

54. Электросварочные работы.

Приложение 16
Обязательное

Форма протокола заседания комиссии по проверке знаний Министерство строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности

_____

(наименование организации или предприятия)

ПРОТОКОЛ N_____

заседания комиссии по проверке знаний рабочими безопасных методов и

приемов работ

от "____"_____19__г.

Состав комиссии:

Председатель _____

(фамилия, инициалы, должность)

Члены: 1._____

(фамилия, инициалы, должность)

2._____

(фамилия, инициалы, должность)

3._____

(фамилия, инициалы, должность)

4._____

(фамилия, инициалы, должность)

Проверка знаний проведена в соответствии с программой, утвержденной

_____

(кем, когда)

Результаты проверки

N п/п	Фамилия, инициалы	Профессия	Оценка	Подпись проверяемого

Рабочие, получившие положительные оценки, допускаются к выполнению

соответствующих видов работ.

Председатель комиссии _____

(подпись)

Члены комиссии: 1._____

(подпись)

2._____

(подпись)

3._____

(подпись)

4._____

(подпись)

Приложение 17
Обязательное

Форма удостоверения для рабочих

Обложка

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

УДОСТОВЕРЕНИЕ
рабочего о проверке знаний по охране труда

стр. 1

_____
(главк, министерство)

_____
(организация или предприятие)

УДОСТОВЕРЕНИЕ N

_____
(фамилия, инициалы)

Основная профессия _____

Разряд _____

М.П. Главный инженер _____
(Действительно без фотокарточки) Подпись владельца _____

Оформление последующих страниц удостоверения рабочего о проверке знаний по охране труда

Прошел проверку знания безопасных методов работ по следующим профессиям (видам работ)

Наименование профессий согласно ЕТКС или видов работ	Дата проверки знаний и регистрационный номер записи в журнале	Подпись председателя экзаменационной комиссии

Приложение 18
Обязательное

Форма документов регистрации инструктажа

Обложка

ЖУРНАЛ
регистрации вводного инструктажа по охране труда

Титульный лист

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности
_____
(наименование организации или предприятия)

ЖУРНАЛ
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

Обложка

ЖУРНАЛ
регистрации инструктажа на рабочем месте

Титульный лист

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

(наименование организации или предприятия)

ЖУРНАЛ
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		
						инструктирующего	инструктируемого	и д

_____

(наименование организации или предприятия)

ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА ИНСТРУКТАЖА*

1. Фамилия, имя, отчество _____

2. Год рождения _____

3. Профессия, специальность _____

4. Цех _____, участок (отделение) _____

5. Отдел _____, лаборатория _____

6. Дата поступления в цех _____

7. Вводный инструктаж провел _____

(фамилия, инициалы,

_____

должность инструктирующего, подпись, дата)

_____

(подпись инструктируемого, дата)

8. Допуск к работе произвел _____

(фамилия, инициалы, должность, подпись, дата)

9. Отметки о прохождении инструктажа:

Дата	Цех (участок)	Профессия, должность инструктируемого	Инструктаж: первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый	Номер инструкции (или ее наименование)	Фамилия, инициалы, должность инструктирующего	Подпись	
						инструктирующего	инструктируемого

* Применяется только вместо журнала регистрации инструктажа на рабочем месте.

Приложение 19
Рекомендуемое

Перечень
основных вопросов инструктажа на рабочем месте

1. Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном производственном участке. Основные опасные и вредные производственные факторы.

2. Безопасная организация и содержание рабочего места.

3. Устройство станка (машины, механизма, прибора), опасные зоны оборудования, предохранительные приспособления и ограждения, системы блокировки и сигнализации.

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

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

6. Средства индивидуальной защиты на данном рабочем месте и правила пользования ими.

7. Схема безопасного передвижения работающих на территории цеха, участка.

8. Внутрицеховые транспортные и грузоподъемные средства и механизмы. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировании грузов.

9. Меры предупреждения пожаров, обязанности при возникновении пожара, способы применения имеющихся на участке средств пожаротушения и сигнализации, места их расположения.

Приложение 20
Рекомендуемое

Перечень
основных видов технических средств обучения, оборудования и экспонатов для оснащения кабинета

1. Технические средства обучения:

звуковая киноустановка для демонстрации кинофильмов с пленкой шириной 16 мм;

телевизор;

видеомагнитофон в комплекте с телевизором, предназначенным для воспроизведения информации, написанной на видеоноситель;

диапроектор, предназначенный для демонстрации черно-белых и цветных диапозитивов;

диапроектор, предназначенный для проецирования на экран черно-белых и цветных диафильмов;

эпидиаскоп, предназначенный для диапроекции черно-белых и цветных диапозитивов, а также эпипроекции изображений на непрозрачной основе;

магнитофон, предназначенный для записи и воспроизведения звуковой информации;

электрофон, предназначенный для воспроизведения звуковой информации, записанной на грампластинках;

радиоприемник или громкоговоритель радиотрансляционной сети;

машины для программированного обучения и контроля знаний;

манекен для изучения приемов искусственного дыхания.

2. Оргтехника и оборудование:

стенды, освещающие общие вопросы охраны труда (трудовое законодательство, гигиена и производственная санитария; средства индивидуальной защиты; электробезопасность, пожарная безопасность);

стенды, иллюстрирующие различные виды работ (подготовку трассы; земляные работы; погрузочно-разгрузочные и транспортные работы; сварочно-монтажные работы; физические методы контроля качества сварных швов; изоляционно-укладочные работы; строительство переходов через естественные и искусственные препятствия; антикоррозионные работы; очистку полости и испытание трубопроводов; эксплуатацию машин и механизмов; ремонтно-механические работы; устройство и эксплуатацию лесов, подмостей и других приспособлений для выполнения работ на высоте; каменные работы; кровельные работы; отделочные работы; санитарно-технические работы; подземные работы; монтаж технологического оборудования; электромонтажные работы и другие);

стенд-витрина для натурных экспонатов (предохранительных приспособлений, инструмента);

стенд передвижной для демонстрации и хранения плакатов;

экспозиционный стол;

стол для диапроекционной аппаратуры;

стол для пишущей машинки;

стол для заведующего кабинетом или инженера;

столы двухместные для слушателей (учащихся);

стулья полумягкие;

шкаф-витрина для образцов спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты (СИЗ);

шкаф для литературы, учебно-наглядных пособий и приборов;

стеллажи для размещения макетов и приборов;

комплексное устройство с учебной доской и киноэкраном;

кафедра с дистанционным пультом управления техническими средствами;

машинка пишущая;

электронная клавишная вычислительная машина;

фотоаппарат.

3. Контрольно-измерительные приборы:

приборы для определения содержания вредных паров и газов в воздухе;

приборы для определения метеорологических условий и запыленности воздуха;

приборы для измерения шумов, вибрации;

приборы для измерения освещенности, инфракрасного и ультрафиолетового излучения, напряженности электромагнитных полей.

4. Натурные образцы СИЗ, защитных приспособлений, инструмента и инвентаря: перчатки резиновые диэлектрические;

галоши и боты резиновые диэлектрические;

ковер диэлектрический резиновый;

пояс предохранительный монтерский для воздушных линий электропередачи;

когти для подъема на железобетонные опоры;

очки защитные;

взрывобезопасный фонарь;

щитки защитные для электросварщиков;

ширма переносная экранированная для защиты от сварочной электродуги (модель);

электрододержатель;

переносная электролампа 12 В;

электропровод шланговый;

рубильник с блокировкой включения;

противогаз шланговый;

респиратор ШБ-I "Лепесток";

рукавицы специальные;

костюм брезентовый;

фартуки;

костюм хлопчатобумажный с огнестойкой пропиткой;

перчатки резиновые медицинские;

каска защитная;

сапоги мужские (или женские) общего назначения;

плащ мужской (или женский) рабочий;

когти для работы на деревянных столбах;

аптечка с набором медикаментов и средств оказания первой помощи при несчастных случаях.

Приложение 21
Обязательное

Форма разрешения на производство работ в охранной зоне действующего магистрального трубопровода

Эксплуатирующая организация _____

(объединение, ЛПУМГ)

Утверждаю

_____

(должность, ф.и.о.)

_____

(подпись)

"___"_____19__г.

РАЗРЕШЕНИЕ

на производство работ в охранной зоне действующего

магистрального трубопровода

Место производства работ _____

(наименование трубопровода

и его сооружения, его техническая характеристика, км или пикет трассы)

Начало работ _____ час "___"_____ 19___г.

Окончание работ _____ час "___"_____ 19___г.

Организация - производитель работ _____

Руководитель работ _____

(должность, ф.и.о.)

Выполняемые работы

N п/п	Наименование работ	Ответственный исполнитель (должность, профессия, ф.и.о.)	Начало работ	Окончание работ
1	2	3	4	5

Этапы работы, выполняемые в присутствии представителя

эксплуатирующей организации:

1.

2.

3.

Меры безопасности при производстве работ (указать условия, при

которых будет производиться работа; конкретно меры предосторожности;

инструкции, которыми необходимо руководствоваться).

Примечания: 1. Ответственность за соблюдение мер безопасности и

сохранность действующего трубопровода и его сооружений в процессе

производства работ несет руководитель работ.

2. Письменное уведомление о вызове представителя на работы,

выполняемые в его присутствии, передается эксплуатирующей организаций

за 5 сут до начала этих работ.

3. Производство работ (их этапов) по истечении указанного в

разрешении срока запрещается.

Разрешение выдал _____

(должность, ф.и.о.)

_____

(подпись)

"___"_____19___г.

Разрешение получил _____

(должность, ф.и.о.)

_____

(подпись)

"___"_____19___г.

Приложение 22
Обязательное

(титульный лист)

ПРИХОДНО-РАСХОДНЫЙ ЖУРНАЛ
учета радиоактивных веществ в закрытом виде, приборов, аппаратов и установок, укомплектованных закрытыми радиоизотопными и другими источниками ионизирующих излучений

Наименование учреждения _____

Начат с N_____ "___"_____19___г.

Окончен N_____ "___"_____19___г.

Ответственные за получение, хранение и выдачу

N п/п	Фамилия, имя, отчество	N и дата приказа о назначении

ЖУРНАЛ ПРИХОДА-РАСХОДА

Приход											
N п/п	Наименование поставщика	Номер и дата приходной накладной	Наименование источника, прибора, аппарата, установки	Прибор, аппарат, установка				Источник			
				Заводской номер	Номер и дата технического паспорта	Стоимость, р.	Номер или номер партии	Номер и дата выдачи технического паспорта	Количество	Активность по паспорту	Стои
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1

Приложение 23
Обязательное

Перечень технической документации по радиационной безопасности, которую должен хранить на монтажном участке дефектоскопист

1. Удостоверение дефектоскописта.

2. Журнал или карточки инструктажа по правилам радиационной безопасности рабочих, выделяемых для охраны зоны действия излучения или переноски гамма-дефектоскопов, дефектоскопистов и шоферов автомобилей для разовой перевозки их.

3. Журнал радиационного контроля за уровнем гамма-излучения, эффективностью защитных средств и уровнями загрязнения их (см. обязательное приложение 31).

4. Журнал регистрации индивидуальных доз внешнего облучения (см. обязательное приложение 32).

5. Акт на право использования временного хранилища.

6. Журнал (по форме N 5) приема и сдачи на хранение гамма-дефектоскопов (см. обязательное приложение 25).

7. Копия приказа по управлению о закреплении за дефектоскопистом гамма-дефектоскопа.

8. Копия паспорта на радиоактивный источник излучения (гамма-дефектоскоп).

9. Копия приказа по управлению на лицо, ответственное за обеспечение радиационной безопасности на строительно-монтажном участке.

10. Копия приказа по управлению на лицо, ответственное за общий и индивидуальный дозиметрический контроль.

Приложение 24
Обязательное

САНИТАРНЫЙ ПАСПОРТ

на право работы с источником ионизирующего излучения

_____

(полное наименование государственного санитарного

_____

надзора, адрес, телефон)

Экземпляр N_____

Санитарный паспорт N_____

на право работы с источником ионизирующего излучения (ИИИ)

1. Учреждение _____

(полное и сокращенное наименование, административный

_____

район, адрес, телефон)

2. Министерство (ведомство) _____

(полное и сокращенное наименование, адрес)

3. Вышестоящая (непосредственно над учреждением) организация _____

_____

(полное и сокращенное наименование, адрес, телефон)

4. Подразделение учреждения (объект), получающее паспорт _____

_____

(наименование, подчиненность в структуре учреждения,

_____

административный район, адрес, телефон)

5. Должностное лицо, ответственное за радиационную безопасность на

объекте

_____

(должность, номер и дата приказа по учреждению о возложении

ответственности, телефон)

6. Разрешаю работы с ИИИ:

Вид и характеристика ИИИ	Вид и характер работ	Место проведения работ	Ограниченные условия
I Работы с открытыми ИИИ			
II Работы с закрытыми ИИИ			
III Работы с неизотопными ИИИ			
IV Другие работы с ИИИ			

7. Санитарный паспорт выдан на основании _____

(актов приемки, обследований

_____

и других документов с указанием номеров и дат, органов надзора)

8. Санитарный паспорт действителен "___"_____19___г.

Главный государственный санитарный врач _____

(фамилия, имя, отчество)

М.П.

Дата выдачи санитарного паспорта "___"_____19___г.

Исполнено в _____ экземплярах

Исполнитель: Вручено:

_____ (фамилия, имя, отчество)

_____ (должность, наименование органа

N экземпляра	Учреждение	Дата вручении	Отметка о (подпись)

_____

_____ санитарно-эпидемиологической

службы,

_____

телефон)

Приложение 25
Обязательное

ЖУРНАЛ

приема и сдачи на хранение гамма-дефектоскопов N____

Наименование организации _____

Дата	Время	Фамилия и должность сдавшего лица	Подпись	Фамилия и должность принимающего лица	Подпись	Примечание
1	2	3	4	5	6	7

Примечание. На развороте журнала должна быть помещена Инструкция для сторожевой охраны, утвержденная руководителем организации, в Инструкции в обязательном порядке должно быть отражено следующее:

порядок выдачи дефектоскописту дефектоскопа и его приема (сдачи);

перечень лиц, допускаемых в хранилище;

порядок передачи охраны хранилища по смене;

действия сторожевой охраны в аварийных ситуациях.

Приложение 26
Обязательное

Регистрационный номер

учреждения _____

ЗАКАЗ-ЗАЯВКА

на поставку радиоактивных веществ и других источников ионизирующих излучений

1. Наименование и почтовый адрес поставщика _____

2. Наименование и почтовый адрес заказчика _____

3. Наименование учреждения, для которого выполняют заказ _____

4. Предмет заказа _____ _____

Наименование источника	Ед. изм.	Активность единицы	Кол. единиц на год	В том числе поставка по месяцам											Общее кол-во на год (активность)	Сумма, р.
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	+		

Итого:

Примечания: _____

5. Гарантии оплаты _____

"___"_____19__г.

Руководитель учреждения _____

Главный бухгалтер _____

6. Приобретение заказанных источников разрешается:

Начальник УВД _____ Главный санитарный врач _____

М.П.

"___"_____19__г. "___"_____19__г.

7. Учетные отметки о реализации заказа-заявки (при разовых поставках)

8. Дата отправки источников Дата получения источников

Заказчику Заказчиком

"___"_____19__г. "___"_____19__г.

Исполнено в 5 экземплярах:

Экземпляр N 1, 2 - Поставщику;

Экземпляр N 3 - УВД;

Экземпляр N 4 - СЭС;

Экземпляр N 5 - Заказчику.

Приложение 27
Обязательное

РЕКВИЗИТНЫЙ ЛИСТ

1. Наименование организации _____

2. Адрес _____, телефон N_____

почтовый _____

телеграфный _____

для доставки продукции _____

3. Фамилия, имя, отчество, должность лиц, ответственных за приемку и

хранение изотопов _____

4. Образец печати для оформления приемки:

М.П.

5. Образец подписи ответственного за приемку и хранение изотопов _____

6. Часы работы учреждения _____,

часы обеденного перерыва _____.

7. Плательщик - его наименование, реквизиты, расчетный счет _____

_____

Наименование банка _____

Подпись руководителя организации _____

Подпись главного бухгалтера _____

М.П.

Приложение 28
Обязательное

Минимальные расстояния между упаковками с радиоактивными веществами и местами пребывания людей или размещения грузов с непроявленными кино-, фото- и рентгеновскими пленками и при отсутствии других экранирующих предметов (стен, грузов и т.п.) между упаковками и грузами

Категория упаковок	Число упаковок	Минимальные расстояния до радиоактивных веществ (м) во время перевозки или хранения в ч (сут) не более										
		1	5	8	10	12	24 (1)	48 (2)	120 (5)	240 (10)	480 (20)	960 (40)
III	1	1,3	3,0	3,7	4,1	5,8	4,5	9,0	14,3	20,0	29,0	40,0
	2	1,8	4,1	5,1	5,8	8,1	9,0	12,6	20,0	28,5	40,0	-
	3	2,2	5,0	6,3	7,1	10,0	11,0	15,5	25,0	35,0	-	-
	4	2,6	5,7	7,2	8,1	11,5	12,5	17,8	28,5	39,0	-	-
	5	2,9	6,3	8,0	9,0	13,0	14,0	20,0	32,0	-	-	-
	8	3,7	8,0	10,0	11,5	16,5	18,0	25,5	40,0	-	-	-
	10	4,1	9,3	11,5	13,1	18,5	20,0	28,5	-	-	-	-
	15	5,0	11,3	14,3	16,0	22,5	25,0	35,0	-	-	-	-
	20	5,9	13,1	16,2	18,5	26,0	29,0	40,0	-	-	-	-
	30	7,0	16,0	20,0	22,5	32,0	35,0	-	-	-	-	-
	40 и более	8,0	185	?,3,4	26,0	37,0	40,0	-	-	-	-	-

Приложение 29
Обязательное

Начальнику аэропорта (ж.д. станции, автоколонны)

_____

ЗАЯВЛЕНИЕ

на перевозку упаковок с радиоактивными веществами воздушным транспортом

От отправителя _____

(полное название организации, почтовый,

телеграфный адрес и N телефона)

Прошу принять к перевозке назначением в аэропорт

_____

(точное название получателя, почтовый, телеграфный адрес и N телефона)

1. Упаковки с радиоактивными веществами _____

(прописью)

транспортной категории.

2. Количество мест (всего)_____ весом (всего)_____кг.

3. Наименование радиоактивного вещества и его активность ____Ки/м2.

4. Максимально допустимый срок транспортирования от момента сдачи до момента вручения груза получателю _____ч (только для короткоживущих радиоактивных веществ).

5. Внешние поверхности наружных упаковок радиоактивных загрязнений не имеют; мощность дозы излучения не превышает величин, установленных для упаковок соответствующих транспортных категорий, что подтверждается проверкой, произведенной дозиметристом _____

_____

(фамилия, дата, время проверки)

Упаковки с радиоактивными веществами соответствуют транспортным категориям, указанным на этикетке, и всем техническим требованиям, установленным "Правилами безопасности при транспортировании радиоактивных веществ" N 1139-73 (ПБТРВ-73).

Отправитель _____

(подпись разборчиво)

"___"_____19__г.

Приложение 30
Обязательное

САНИТАРНЫЙ ПАСПОРТ N___

на специализированную автомашину для постоянных перевозок радиоактивных веществ и материалов, устройств и установок с источниками ионизирующего излучения и радиоактивных отходов

1. Наименование учреждения _____.

2. Марка автомашины (прицепа) _____.

Номер _____.

3. Оборудование транспорта _____

4. Обеспеченность аварийным комплектом _____.

5. На основании санитарного осмотра и результатов дозиметрических измерений разрешается перевозка:

а) упаковок с радиоактивными веществами, установками и устройствами с источниками излучений _____

(указать количество,

_____;

категорию упаковок и суммарную активность)

б) радиоактивных отходов (жидких, твердых) _____

(подчеркнуть)

_____.

(указать вид отходов и их активность)

Дата выдачи паспорта "___"_____19___г.

Срок действия до "___"_____19___г.

Главный санитарный врач _____

М.П.

"___"_____19___г.

Приложение 31
Обязательное

Форма журнала радиационного контроля за уровнями гамма-излучения, эффективностью защитных средств и уровнями загрязнения радиоактивными изотопами поверхностей транспортных средств, контейнеров и гамма-дефектоскопов

Наименование организации (управления, участка)_____

(страница из журнала)

N п/п	Дата проведения проверки	Объект проверки (хранилище, смежное помещение, прилегающий участок; гамма-дефектоскоп, контейнер, автомобиль или др.)	Что проверяли (уровни излучения, эффективность защитных средств или уровни загрязнения)	Каким прибором проводили проверку (тип, заводской номер)	Результат проверки	Должность, ф.и.о. проверяющего	Подпись проверяющего	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Приложение 32
Обязательное

ЖУРНАЛ

регистрации индивидуальных доз внешнего облучения

Метод измерения _____ _____.

Наименование учреждения и телефон _____.

Отделение _____ _____.

Должность _____ _____.

Фамилия, имя, отчество, возраст _____ __.

Начало работы с ионизирующими источниками _____.

Домашний адрес, телефон _____ _____.

Условия работы _____ _____.

Дни работы	Неделя (квартал)												Подпись дозиметриста
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2												3

_____

Итого за Итого за

неделю квартал

_____

Итого за Итого за

неделю квартал

Подпись: дозиметрист _____

Приложение 33
Обязательное

ЖУРНАЛ
регистрации выдачи переносных рентгеновских аппаратов

Наименование учреждения _____

Дата	Время	Фамилия, имя, отчество и должность лица, получившего (сдавшего) аппарат	Подпись	Фамилия, имя, отчество и должность лица, выдавшего (принявшего) аппарат	Подпись	Примечание
1	2	3	4	5	6	7

Приложение 34
Обязательное

ПРОТОКОЛ

проверки радиационной защиты

ПРОТОКОЛ

"____"_____19___г.

_____.

(учреждение, подразделение)

_____.

(тип рентгеновского аппарата, номинальное напряжение (кВ),

_____.

(номинальный ток (мА), тип дозиметра, его номер, дата

_____.

проверки, максимальная погрешность измерения)

Точки измерения (схема расположения точек измерения прилагается к протоколу)	Мощность экспозиционной дозы мР/ч (или мбэр/ч)	Примечание

Начальник лаборатории _____

(подпись)

Дозиметрист _____

(подпись)

Приложение 35
Обязательное

_____ _____

(наименование учреждения, (дата заполнения)

подразделения)

КАРТОЧКА

учета индивидуальных доз облучения персонала

1. _____

(фамилия, имя, отчество)

2. _____ 3._____

(год рождения) (пол)

4. _____

(дополнительные сведения: должность, домашний адрес, телефон)

(стаж работы в радиационно-опасных условиях)_____

Общая доза облучения на момент заполнения карточки _____

Год	Характер работы	Квартальные дозы облучения, мбэр				Суммарная годовая доза, бэр	Примечание (метод измерения дозы)	Подпись	
		I	II	III	IV			ответственный за радиационный контроль	начальник службы радиационной безопасности
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Приложение 36
Обязательное

Положение
о порядке приемки в эксплуатацию трубосварочных баз (утв. Министерством строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности 28 июня 1983 г.)

1. Настоящее положение распространяется на все подразделения Министерства строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности, выполняющие поворотную сварку труб, в том числе изолированных, диаметром 114-1420 мм методами автоматической сварки под слоем флюса, электроконтактной сварки и ручной электродуговой сварки.

2. Перед началом производства сварочно-монтажных работ трубосварочная база должна быть принята в эксплуатацию в соответствии с настоящим положением.

3. Приемка трубосварочных баз в эксплуатацию должна производиться, когда база монтируется впервые, после перебазировки, при перерыве в работе более одного месяца, а в случаях непрерывной работы, не реже одного раза в год.

4. Приемку трубосварочной базы осуществляет комиссия, назначенная приказом по тресту или объединению.

5. В состав комиссии по приемке трубосварочной базы должны входить:

Председатель	- главный инженер СУ, СМУ, ПМК
Члены:	- главный сварщик СУ, СМУ, ПМК
	- главный механик СУ, СМУ, ПМК
	- главный энергетик СУ, СМУ, ПМК
	- начальник ПИЛ, СУ, СМУ, представитель специализированного подразделения по контролю качества
	- начальник участка СУ, СМУ
	- прораб ПМК
	- инженер по технике безопасности СУ, СМУ, ПМК
	- представитель территориальной инспекции по качеству строительства

6. Председатель комиссии несет персональную ответственность за правильность сделанных комиссией выводов.

7. Ответственным сдатчиком трубосварочной базы является начальник участка СУ, СМУ, прораб ПМК.

8. Перед началом работы комиссии ответственный сдатчик предъявляет:

1) подготовленные для эксплуатации: трубосварочную базу, аппаратуру для контроля качества сварных соединений и вспомогательное оборудование;

2) техническую документацию на трубосварочную базу и другое оборудование (паспорт, техническое описание, инструкции по эксплуатации и др.);

3) генплан трубосварочной базы, включая площадки для складирования труб и секций, контроля качества сварных стыков, ремонта стыков, погрузочно-разгрузочных работ и ампулохранилища;

4) перечень оборудования, механизмов и средств контроля, используемых на трубосварочной базе;

5) проект производства работ на данной трубосварочной базе с учетом двухсменной работы;

6) технологические инструкции на поворотную сварку труб и контроль сварных стыков, технологические карты;

7) протоколы проверки знаний инженерно-техническими работниками и рабочими технологических инструкций;

8) журнал инструктажа по технике безопасности и протоколы проверки знаний правил техники безопасности рабочих и инженерно-технических работников, занятых на данной трубосварочной базе;

9) протоколы замеров сопротивления изоляции электрических цепей агрегатов, механизмов, общего контура заземления трубосварочной базы;

10) сварочные материалы, материалы для выполнения контроля качества, сертификаты на сварочные материалы и трубы, документы о выполнении входного контроля материалов.

11) складские помещения для хранения сварочных материалов, оборудование для подготовки сварочных материалов (машинка для очистки и намотки проволоки, печи для прокалки электродов и флюса);

12) инструмент для выполнения всех технологических операций на трубосварочной базе (шлифмашинки, металлические щетки, шлифкруги, электрододержатели и т.д.);

13) такелажные приспособления для выполнения погрузочно-разгрузочных работ (стропы, траверсы и т.п.);

14) список электросварщиков, документы на допуск их к работе;

15) копии удостоверений дефектоскопистов участка, санитарные книжки (дезкарты) и копии медицинских справок сотрудников, работающих с источниками ионизирующего излучения;

16) копии санитарных паспортов на временное ампулохранилище и спецавтотранспорт;

17) бланки заключений, журналы регистрации заключений, сварочные журналы и журналы приемки и сдачи гамма-дефектоскопов и ампулохранилищ под охрану.

9. Комиссия, рассмотрев предъявленное оборудование, инструмент, материалы, средства контроля, документацию, проводит на месте проверку комплектности участка поворотной сварки, технического состояния трубосварочной базы и ее соответствия требованиям действующих "Правил техники безопасности при строительстве магистральных стальных трубопроводов".

10. Результаты приемки трубосварочной базы оформляют актом по формуле в соответствии с приложением. В акте должно быть отражено следующее:

1) дата и место приемки;

2) трест, объединение, СУ, СМУ, ПМК, участок;

3) название трубопровода, диаметр трубы;

4) тип трубосварочной базы;

5) состав оборудования, используемого на трубосварочной базе, включая участок контроля;

6) наличие на участке нормативно-технической, технологической и исполнительской документации, а также инструкций по эксплуатации оборудования;

7) техническое состояние агрегатов, механизмов и средств контроля;

8) наличие зоны скатывания секций труб длиной не более 20 м и ограждений ее боковых сторон, а также сигнальных знаков безопасности, установленных на расстоянии не менее 50 м в сторону скатывания секций;

9) наличие и надежность работы отсекателей, кантователей труб и секций, безопасных уклонов покатей);

10) наличие сварных материалов и материалов для контроля качества, соответствие их предъявляемым требованиям;

11) соответствие складских помещений для хранения сварочных материалов и ампулохранилищ предъявляемым требованиям;

12) наличие и техническое состояние инструмента для выполнения технологических операций;

13) наличие и техническое состояние такелажных приспособлений;

14) укомплектованность участка поворотной сварки квалифицированными кадрами, наличие и правильность оформления документации на электросварщиков, дефектоскопистов и других специалистов;

15) соответствие освещения трубосварочной базы предъявляемым требованиям;

16) наличие санитарно-бытовых помещений и их соответствие санитарным нормам;

17) наличие аптечек и бачков для питьевой воды;

18) наличие плакатов и предупредительных надписей, указателей движения и знаков ограничения скорости;

19) электробезопасность оборудования трубосварочной базы, участка контроля и источника энегроснабжения;

20) Обеспечение безопасности при рентгено- и гаммапросвечивании сварных стыков;

21) обеспечение безопасности при погрузочно-разгрузочных работах;

22) проведение инструктажа по технике безопасности и результаты проверки знаний техники безопасности у рабочих и инженерно-технических работников, занятых на участке поворотной сварки труб;

23) замечания и выводы комиссии о готовности трубосварочной базы к эксплуатации.

11. Замечания комиссии должны быть устранены силами СУ, СМУ, ПМК до начала эксплуатации трубосварочной базы.

12. После устранения замечаний комиссии акт утверждается главным инженером треста или объединения.

13. Трубосварочная база считается принятой в эксплуатацию со для утверждения акта.

14. На участке поворотной сварки на видном месте устанавливается табличка с надписью "Трубосварочная база принята в эксплуатацию "___"_____19__г.".

15. Территориальные инспекции по качеству строительства осуществляют контроль за своевременным проведением приемки трубосварочных баз в эксплуатацию.

Первый заместитель Министра строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности	В.Г. Чирсков

Утверждаю

_____

Главный инженер треста или объединения

_____

(подпись, инициалы, фамилия)

_____

(дата)

АКТ

приемки в эксплуатацию трубосварочной базы

Комиссия в составе:

председателя _____

(должность, организация, инициалы, фамилия)

и членов комиссии: 1._____

(должность, организация, инициалы, фамилия)

2._____

3._____

и т.д.

назначенная приказом по _____

(наименование треста или объединения)

от "___"_____19__г. N_____ в период с _____ по _____

провели приемку трубосварочной базы

для автоматической сварки труб диаметром _____

на строительстве _____

(наименование объекта)

_____

(место приемки)

на участке N_____ СУ, СМУ, ПМК.

1. Рассмотрев предъявленные оборудование, инструмент, материалы,

средства контроля, документацию, комиссии установила:

1.1. Трубосварочная база _____

(указать: принимается впервые,

_____

после перебазировки, после месячного перерыва в работе,

_____

после года непрерывной работы)

1.2. _____

1.3. _____

и т.д. _____

(в соответствии с п. 10 "Положения о порядке приемки

_____

в эксплуатацию трубосварочных баз")

2. Замечания комиссии:

2.1. _____

2.2. _____

2.3. _____

и т.д. _____

3. Выводы:

3.1. Комиссия считает предъявленную трубосварочную базу после

устранения замечаний по п. 2 принятой в эксплуатацию.

4. Настоящий акт составлен в 3 экземплярах и хранится:

1 экземпляр - на участке N _____;

1 экземпляр - в СУ, СМУ, ПМК _____;

1 экземпляр - в тресте или объединении.

Председатель комиссии _____

(подпись, инициалы, фамилия)

Члены комиссии:_____

(подпись, инициалы, фамилия)

Приложение 37
Рекомендуемое

Перечень оборудования для оснащения строительно-монтажных бригад, работающих в условиях возможного возникновения газовой опасности на обустройстве газовых и нефтяных месторождений с высоким содержанием сероводорода и других вредных веществ

1. Изолирующие противогазы с регенеративным патроном (ИП-4, СИГ-1 и др. аналогичные средства защиты органов дыхания)	- 1 шт. на каждого работающего
2. Экспрессные переносные газоанализаторы (ГХ-4, УГ-2, фирмы "Auer", индикатор сероводорода "Riken Keiki" модели GX-777, AG-5000, AG-5100 и др.)	- 1 шт. на одну бригаду, звено, экипаж
3. Вахтовая спецмашина	- одна на бригаду
4. Запас защитных средств, расположенный в вахтовой спецмашине:	
изолирующие дыхательные аппараты (РВЛ-1, Р-30А)	- не менее 3 шт.
аппараты искусственного дыхания (СКА, ГС-5, ГС-6, ГС-8, ДП-2)	- не менее 2 шт.
баллоны со сжатым воздухом	- не менее 2 шт. на каждый аппарат
баллоны со сжатым кислородом	- не менее 2 шт. на каждый аппарат
изолирующие противогазы с регенеративным патроном (ИП-4, СИГ-1 и др.)	- не менее 30% от численности работающих
экспрессные переносные газоанализаторы (ГХ-4, УГ-2, "Auer", индикаторы фирмы "Riken Keiki")	- 2 шт.
радиостанция (рация)	- 1 шт.
носилки	- 2 шт.
термос с горячим кофе или чаем	- 2 шт.
5. Аптечка первой доврачебной помощи:	
индивидуальный перевязочный пакет	- 5 шт.
бинты марлевые стерильные	- 10 шт.
салфетки марлевые	- 5 пакетов
вата хирургическая	- 5 пакетов по 50 г
лейкопластырь	- 2 упаковки
настойка йода	- 100,0 г
раствор аммиака в ампулах (нашатырный спирт)	- 10 шт.
настойка валерианы	- 2 флакона
капли желудочные, болеутоляющие	- 30,0 г
кислота борная	- 50,0 г
сода двууглекислая	- 50,0 г
вазелин	- 30,0 г
валидол	- 2 упаковки
кордиамин	- 1 флакон
анальгин	- 2 упаковки
амидопирин	- 2 упаковки
таблетки от кашля	- 2 упаковки
магнезия	- 50,0 г
уголь активированный	- 50,0 г
мензурка-стаканчик на 30 г	-1 шт.
термометр медицинский	-1 шт.
кровоостанавливающий жгут	-1 шт.
ножницы	-1 шт.
шины для фиксации переломов	- 4 шт.
6. Средства пожаротушения (огнетушитель, лопата, багор, кошма и др.)	

Приложение 38
Справочное

Свойства и действие на организм человека вредных веществ, содержащихся в нефти и газе

Свойства и действие сероводорода на организм человека

Сероводород ( ) - бесцветный газ, тяжелее воздуха (плотность по отношению к воздуху - 1,19; плотность - 1,54), скапливающийся в низких, плохо проветриваемых местах; хорошо растворяется в воде, образуя слабую кислоту; горит синеватым пламенем с образованием сернистого газа и воды; температура воспламенения 250°С; с воздухом образует взрывоопасные смеси в концентрациях 4,3-46,0 об.%.

Отличительной особенностью сероводорода является запах тухлых яиц, который ощущается при очень низких, безвредных для организма человека, концентрациях (0,012-0,03); сильный запах чувствуется при 1,4-2,3 , труднопереносимый запах при концентрациях 7,0-11,0 . При более высоких концентрациях ощущение неприятного запаха ослабевает, наступает привыкание, что особенно опасно. Человек не замечает опасных для организма концентраций сероводорода, что может привести к отравлению.

Сероводород - сильный нервный яд, вызывающий смерть от остановки дыхания; оказывает раздражающее действие на органы дыхания и слизистые оболочки глаз; при попадании на кожу в виде водных растворов вызывает покраснение, экзему. Раздражающее действие сероводорода на слизистые оболочки глаз проявляется уже при концентрациях 20,0 . При более высоких концентрациях появляется головная боль, головокружение, холодный пот, боль в глазах, слезотечение, светобоязнь, насморк, кашель, металлический привкус во рту, тошнота.

При концентрации 1000 отравление развивается мгновенно: возникают судороги, потеря сознания, наступает смерть от остановки дыхания.

В организм человека сероводород поступает в основном через дыхательные пути и, частично, через кожу.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) сероводорода в смеси с углеводородами в воздухе рабочей зоны - 3 , в воздухе населенных мест 0,008 .

Свойства и действие сернистого ангидрида на организм человека

Сернистый ангидрид ( ) бесцветный газ с характерным резким запахом; плотность по отношению к воздуху - 2,26; хорошо растворяется в воде с образованием кислоты; при попадании в атмосферу подвергается фотохимическому окислению с образованием серного ангидрида ( ), который при растворении в воде образует серную кислоту. Порог ощущения запаха сернистого ангидрида - 3,0 .

При концентрации 20,0-50,0 вызывает раздражение слизистых оболочек глаз и дыхательных путей.

При вдыхании сернистого газа в концентрациях 60,0-120,0 появляется кашель, хрипота, боль в горле и груди, носовые кровотечения, слезотечение.

При более высоких концентрациях может наступить смерть от удушья.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) в воздухе рабочей зоны - 10 , в воздухе населенных мест - 0,05 .

Примечание. Сернистый газ образуется в результате сгорания сероводорода при ликвидации выбросов методом поджога факела.

Свойства и действие меркаптанов на организм человека

Низкомолекулярные меркаптаны (, RSH) представляют собой летучие, бесцветные, легковоспламеняющиеся жидкости; в воде растворяются мало, хорошо растворимы в спиртах и эфирах - обладают сильным неприятным запахом, напоминающим запах гнилой капусты. Меркаптаны - сильные нервные яды, обладающие наркотическим действием, вызывают паралич мышечных тканей.

В малых концентрациях вызывают тошноту, головные боли, при более высоких концентрациях появляются рвота, понос, судороги.

Основные пути поступления в организм человека - дыхательные органы, слизистые оболочки, кожа.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) метилмеркаптана ( ) - 0,8 , этилмеркаптана ( ) -1,0 .

Свойства и действие на организм человека сероуглерода

Сероуглерод ( ) - бесцветная жидкость с запахом эфира; на свету разлагается с образованием продуктов окисления желтого цвета с неприятным запахом гнилой редьки.

Температура кипения сероуглерода 46,3°С, плотность 1,26 , растворим в спиртах, эфирах, маслах, нерастворим в воде, пары сероуглерода легко воспламеняются, с воздухом образуются взрывоопасные смеси в концентрациях 1,25-50,0 об.%.

Сероуглерод - сильный нервный яд, действующий на центральную и вегетативную нервные системы, раздражающе действует на дыхательные пути, слизистые оболочки глаз, кожу. При вдыхании сероуглерода появляются головные боли, сосудистые расстройства, головокружение, расстройства чувствительности, потеря сознания; при высоких концентрациях сероуглерода может наступить смерть от остановки дыхания. Предельно допустимая концентрация сероуглерода в воздухе рабочей зоны - 1 .

Приложение 39
Рекомендуемое

Оказание доврачебной помощи пострадавшим при отравлении сероводородом

Отравление сероводородом вызывает тяжелое заболевание человека, исход которого зависит от быстроты принятых мер.

Основными признаками отравления является: нарушения сознания и дыхания, сердечной и пищеварительной деятельности.

Первые признаки отравления - чувство недомогания, жжение в глазах, светобоязнь, покраснение глаз и век, слезотечение, металлический привкус во рту, раздражение носоглотки, тошнота.

При отравлении необходимо немедленно вызвать скорую помощь, а в необходимых случаях - реанимационную службу.

До прибытия врача следует немедленно вынести пострадавшего из загазованной зоны на чистый воздух или в хорошо проветриваемое помещение, удобно уложить, освободить от стесняющей одежды, согреть, очистить полость рта и глотки. Если пострадавший в сознании, необходимо дать ему понюхать нашатырный спирт, подышать кислородом, напоить крепким чаем или кофе, принять меры, чтобы больной не уснул. При легких отравлениях сероводородом и раздражении дыхательных путей рекомендуется теплое молоко с содой, щелочная минеральная вода. При болях в глазах пострадавшего следует поместить в темное помещение, делать примочки 3%-ным раствором борной кислоты. При кашле следует применять кодеин, ингаляции 2-3%-ным раствором питьевой соды (2-3 раза в день по 10 мин).

Если у пострадавшего прекратилось дыхание, ему делают искусственное дыхание, при остановке сердца одновременно с искусственным дыханием применяют наружный непрямой массаж сердца. Начинать следует с искусственного дыхания.

Перед началом искусственного дыхания необходимо осмотреть полость рта пострадавшего и освободить ее от остатков пищи, слюны, рвотных масс и др. После этого надо освободить больного от мешающей дыханию одежды, расстегнуть пояс, ворот. Эффективным методом искусственного дыхания является вдувание воздуха изо рта в рот или изо рта в нос.

Пострадавшего укладывают на жесткую поверхность на спину, подложив под лопатки валик из одежды, опускают назад голову, прикрывают рот марлевой салфеткой; следует следить за тем, чтобы не западал язык; глубоко вдохнув, оказывающий помощь вдувает через салфетку воздух в рот пострадавшего, одновременно зажав ему нос.

Вдувание воздуха заменяет пострадавшему вдох, выдох происходит благодаря эластичности легкого и грудной клетки; во время выдоха рот пострадавшего должен быть открыт. Число вдуваний должно быть 12-20 раз в мин.

Аналогично проводят искусственное дыхание способом "изо рта в нос", при котором держат закрытым рот, вдувая воздух через нос.

Искусственное дыхание проводят длительно, до тех пор, пока у пострадавшего не появится самостоятельное дыхание.

При проведении искусственного дыхания нельзя допускать охлаждения пострадавшего, оставляя его лежать на земле, холодном полу; пострадавшего следует уложить на что-нибудь теплое (одеяло, кошма и др.), укрыть его сверху.

Для проведения искусственного дыхания существуют специальные приборы, с помощью которых можно добиться быстрого восстановления дыхания у пострадавшего: оживляющий кислородный аппарат "СКА", аппарат типа "Горноспасатель" ГС-5, ГС-6, ГС-8, дыхательный прибор ДП-2.

При отсутствии сердечных сокращений у пострадавшего одновременно с искусственным дыханием проводят непрямой массаж сердца; пострадавший при этом должен лежать на чем-нибудь жестком; оказывающий помощь становится слева от него и, положив кисти рук одна на другую на нижнюю часть грудной клетки, энергичными толчками производит ритмичное надавливание на грудную клетку спереди назад по направлению к позвоночнику (50-60 надавливаний в минуту, отнимая руки после каждого толчка) до появления пульса на сонных артериях. Если помощь оказывает один человек, то каждые 15 с он прекращает массаж сердца для проведения искусственного дыхания. При оказании помощи пострадавшему двумя людьми один производит искусственное дыхание, другой - массаж сердца, причем в момент вдувания воздуха в легкие необходимо делать 5-6 надавливаний на область сердца.

Искусственное дыхание и массаж сердца следует проводить до полного восстановления дыхательной и сердечной деятельности.

Приложение 40
Обязательное

ЖУРНАЛ

контроля за содержанием сероводорода в воздухе рабочей зоны

(ПДК сероводорода - 3,0)

Марка, N прибора _____

Дата, время отбора проб	Место отбора (рабочее место, точка отбора)	Показания прибора	Концентрация сероводорода,	Подписи	
				работника, проводившего анализ	бригадира

Приложение 41
Рекомендуемое

Оказание доврачебной помощи пострадавшим при производстве пенополиуретана

1. Для оказания первой доврачебной помощи пострадавшим при производстве ППУ рабочие места должны быть обеспечены бачками с кипяченой водой и аптечками с набором растворов (1,3% поваренной соли, 2% соды питьевой, 5% борной кислоты), ожиряющих и питающих кремов.

2. Обработка кожи рук при попадании на нее компонентов ППУ:

полиизоцианата, полиэфиров - тщательно смыть загрязнение сильной струей воды;

диметилэтаноламина - смыть водой, затем протереть ватным тампоном, смоченным 5%-ным раствором борной кислоты, вымыть водой с мылом и затем чистой водой.

3. При поражении больших участков кожи компонентами ППУ нужно принять теплый душ с мылом и обратиться к врачу.

4. Первая доврачебная помощь при попадании в глаза брызг компонентов ППУ:

полиизоцианата, полиэфиров - промыть 1,3%-ным раствором поваренной соли;

хладона II - промыть струей чистой воды;

диметилэтаноламина - промыть водой, протереть ватным тампоном, смоченным 5%-ным раствором борной кислоты, промыть водой.

5. При поражении слизистых оболочек хладоном-II нужно прополоскать горло и промыть нос 2%-ным раствором питьевой соды.

6. При отравлениях вредными веществами необходимо немедленно вызвать скорую помощь, а в особо тяжелых случаях - реанимационную службу.

До прибытия врача следует вынести пострадавшего на чистый воздух или в хорошо проветриваемое помещение, освободить от одежды, стесняющей дыхание, дать понюхать ватку с нашатырным спиртом, желательно дать подышать кислородом, напоить пострадавшего крепким чаем или кофе.

Если у пострадавшего прекращается дыхание и сердцебиение, ему проводят искусственное дыхание и наружный массаж сердца.