РОССИЙСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЕЭС РОССИИ"

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ЛАБОРАНТА ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

РД 34.03.277-93

СПО

ОРГРЭС
Москва 1997

gost.e-ecolog.ru

Составлено АО "Фирма по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей ОРГРЭС"

Исполнители Н.А. ЯРОШЕНКО (Крымэнерго), В.Я. КИРИЛОВА (Южказэнерго), Е.Б. КАРЯКИНА (Алмаатаэнерго), М.В. САПОЖНИКОВ, Т.В. ЧУРСИНОВА, В.Г. ТИМАШОВ (ОРГРЭС)

Согласовано с Всероссийским комитетом "Электропрофсоюз" (Постановление от 14.01.93 г. № 16)

Утверждено Отделом охраны труда и техники безопасности комитета электроэнергетики Минтопэнерго РФ 26.01.93 г.

Заместитель председателя И.А. НОВОЖИЛОВ

© СПО ОРГРЭС, 1997

УДК 658.382.3

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ЛАБОРАНТА ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

РД 34.03.277-93

Срок действия установлен с 26.01.93 г.

В настоящей Типовой инструкции (далее Инструкция) приведены требования по охране труда для лаборанта химического анализа.

Данная Инструкция предназначена для разработки местных инструкций с учетом конкретных условий труда.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Инструкция по охране труда является основным документом, устанавливающим для рабочих правила поведения на производстве и требования безопасного выполнения работ.

1.2. Знание Инструкции по охране труда обязательно для рабочих всех разрядов и групп квалификации, а также их непосредственных руководителей.

1.3. Администрация предприятия (цеха) обязана создать на рабочем месте условия, отвечающие правилам по охране труда, обеспечить рабочих средствами защиты и организовать изучение ими настоящей Инструкции по охране труда.

На каждом предприятии должны быть разработаны и доведены до сведения всего персонала безопасные маршруты следования по территории предприятия к месту работы и планы эвакуации на случай пожара и аварийной ситуации.

1.4. Каждый рабочий обязан:

соблюдать требования настоящей Инструкции,

немедленно сообщать своему непосредственному руководителю, а при его отсутствии — вышестоящему руководителю о происшедшем несчастном случае и обо всех замеченных им нарушениях требований Инструкции, а также о неисправностях сооружений, оборудования и защитных устройств;

помнить о личной ответственности за несоблюдение требований техники безопасности;

содержать в чистоте и порядке рабочее место и оборудование;

обеспечивать на своем рабочем месте сохранность средств защиты, инструмента, приспособлений, средств пожаротушения и документации по охране труда.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ выполнять распоряжения, противоречащие требованиям настоящей Инструкции и "Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок" (ПТБ) — М.: Энергоатомиздат, 1987.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. К работе на данную рабочую профессию допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний к выполнению вышеуказанной работы.

2.2. Рабочий при приеме на работу должен пройти вводный инструктаж. До допуска к самостоятельной работе рабочий должен пройти:

первичный инструктаж на рабочем месте;

проверку знаний настоящей Инструкции по охране труда; действующей Инструкции по оказанию первой помощи пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования; по применению средств защиты, необходимых для безопасного выполнения работ; ПТБ для рабочих, имеющих право подготавливать рабочее место, осуществлять допуск, быть производителем работ, наблюдающим и членом бригады в объеме, соответствующем обязанностям ответственных лиц ПТБ;

обучение по программам подготовки по профессии.

2.3. Допуск к самостоятельной работе оформляется соответствующим распоряжением по структурному подразделению предприятия.

2.4. Вновь принятому рабочему выдается квалификационное удостоверение, в котором должна быть сделана соответствующая запись о проверке знаний инструкций и правил, указанных в п. 2.2 и право на выполнение специальных работ.

Квалификационное удостоверение для дежурного персонала

во время исполнения служебных обязанностей может храниться у начальника смены цеха или при себе в соответствии с местными условиями.

2.5. Рабочие, не прошедшие проверку знаний в установленные сроки к самостоятельной работе не допускаются.

2.6. Рабочий в процессе работы обязан проходить:

повторные инструктажи — не реже одного раза в квартал;

проверку знаний Инструкции по охране труда и действующей Инструкции по оказанию первой помощи пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования один раз в год;

медицинский осмотр — один раз в два года;

проверку знаний по ПТБ для рабочих, имеющих право подготавливать рабочее место, осуществлять допуск, быть производителем работ, наблюдающим или членом бригады — один раз в год.

2.7. Лица, получившие неудовлетворительную оценку при квалификационной проверке, к самостоятельной работе не допускаются и не позднее одного месяца должны пройти повторную проверку.

При нарушении правил техники безопасности в зависимости от характера нарушений должен проводиться внеплановый инструктаж или внеочередная проверка знаний.

2.8. При несчастном случае рабочий обязан оказать первую помощь пострадавшему до прибытия медицинского персонала. При несчастном случае с самим рабочим, в зависимости от тяжести травмы, он должен обратиться за медицинской помощью в здравпункт или сам себе оказать первую помощь (самопомощь).

2.9. Каждый работник должен знать местоположение аптечки и уметь ею пользоваться.

2.10. При обнаружении неисправных приспособлений, инструмента и средств защиты рабочий сообщает своему непосредственному руководителю.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать с неисправными приспособлениями, инструментом и средствами защиты.

2.11. Во избежание попадания под действие электрического тока не следует наступать или прикасаться к оборванным, свешивающимся проводам.

2.12. Невыполнение требований Инструкции по охране

труда для рабочего рассматривается как нарушение производственной дисциплины.

За нарушение требований инструкций рабочий несет ответственность в соответствии с действующим законодательством.

2.13. В зоне обслуживания оборудования лаборанта химического анализа могут иметь место следующие опасные и вредные производственные факторы: вредные вещества, которые могут вызвать отравления и химические ожоги.

2.14. Для защиты от воздействия опасных и вредных факторов необходимо применять соответствующие средства защиты.

Все работы с вредными веществами необходимо выполнять в вытяжных шкафах с принудительной вентиляцией, обеспечивающей скорость всасывания воздуха в сечении открытых на 15-20 см створок шкафа в пределах 0,5-0,7 м/с.

При нахождении в помещениях с технологическим оборудованием (за исключением щитов управления) необходимо носить защитную каску для защиты головы от ударов случайными предметами.

2.15. Лаборант должен работать в спецодежде и применять средства защиты, выдаваемые в соответствии с действующими отраслевыми нормами.

При выдаче двойного сменного комплекта спецодежды срок носки должен удваиваться.

В зависимости от характера работ и условий их производства лаборанту химического анализа должна бесплатно временно выдаваться дополнительная спецодежда и защитные средства для этих условий.

2.16. Лаборанту химического анализа бесплатно должны выдаваться согласно отраслевым нормам следующие средства индивидуальной защиты:

халат хлопчатобумажный (на 12 мес);
сапоги резиновые (на 12 мес);
фартук прорезиненный (на 6 мес);
перчатки резиновые и трикотажные (на 1 мес);
респиратор (до износа);
портянки (на 3 мес);
очки защитные (до износа).

При выдаче двойного сменного комплекта спецодежды срок носки должен удваиваться.

В зависимости от характера работ и условий их производст-

ва лаборанту бесплатно временно должна выдаваться дополнительная спецодежда и защитные средства для этих условий.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

3.1. Перед началом работы лаборант химического анализа должен:

привести в порядок спецодежду. Обшлага рукавов застегнуть, волосы убрать под плотно облегающий головной убор;

проверить и убедиться в исправности приточно-вытяжной вентиляции;

проверить исправность приборов на рабочем месте и наличие четких надписей на бутылях и склянках с реактивами;

проверить наличие и целость стеклянной посуды, бюреток, пипеток, исправность электроприборов и их заземление, приборов КИП, правильность подключения датчиков кондуктометрического контроля к работающему оборудованию, состояние титровальных столов, достаточность реактивов и реагентов;

проверить освещение рабочего места.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

4.1. ЗАПРЕЩАЕТСЯ лаборанту химического анализа для отбора проб открывать люки, лазы и т.д. Отбор проб в таких местах, где требуется подготовительные работы (открытие лазов, люков и т.д.), а также в местах, небезопасных для персонала, отбирающего пробы (золоотвалы, маслобаки, трансформаторы, маслосистемы, водосбросные устройства, водоемы, топливоподача, склады топлива и т.д.), должны производить два человека: один из цеха, к которому относится соответствующее сооружение или устройство, другой — из химического цеха.

4.2. Отбирать пробы пара и воды необходимо после проверки состояния пробоотборников. ЗАПРЕЩАЕТСЯ при обнаружении в них каких-либо неисправностей отбирать пробы. Об обнаруженных дефектах, о неудовлетворительной освещенности

места отбора проб следует сообщить начальнику смены соответствующего цеха.

4.3. Пробы пара и воды следует отбирать при устойчивых режимах работы оборудования с ведома дежурного персонала, обслуживающего это оборудование.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ отбирать пробы пара и воды при парении или гидроударах в пробоотборниках, а также при температуре пробы выше 40°С.

При более высокой температуре контролируемой среды на линии отбора должны быть установлены холодильники.

4.4. Пробы пыли и золы лаборант химического анализа должен отбирать в местах, специально оборудованных для этой цели в присутствии лица, обслуживающего котельные установки. Открывать заглушки (пробки) в местах отбора следует медленно. После отбора пробоотборники необходимо закрывать.

Пробы золы разрешается отбирать только через специальные золоотборные циклончики. Перед открыванием стакана с золой пробоотборное устройство следует слегка обстучать.

4.5. Пробы воздуха для анализа необходимо отбирать переносными газоанализаторами в присутствии наблюдающего, выделяемого начальником смены соответствующего цеха.

4.6. Пробы следует отбирать в прочную посуду без острых краев и граней. Переносить стеклянные емкости (бутыли, склянки, колбы) как пустые, так и заполненные пробами или химреактивами, следует в специальном ящике с ячейками или в ведре.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ носить в руках стеклянные колбы с пробами.

4.7. При работе со стеклянной посудой, сборке приборов из стекла, резке стеклянных трубок, надевании резиновых трубок на стеклянные изделия руки необходимо защищать от порезов полотенцем. Края трубок следует смачивать водой, глицерином или вазелиновым маслом; острые края стеклянных деталей оплавлять или опиливать.

4.8. Взвешивать ядовитые вещества необходимо в вытяжном шкафу (под тягой).

4.9 При попадании ядовитого вещества на наружную часть склянки необходимо снять капли его фильтровальной бумагой (оберегая руки) и сжечь ее в вытяжном шкафу (под тягой).

4.10. ЗАПРЕЩАЕТСЯ пользоваться стеклянной посудой, имеющей надколы, трещины, острые края.

4.11. Работы, при которых возможно бурное протекание химического процесса, разбрызгивание горячих или вредных веществ, а также работы под вакуумом должны выполняться в вытяжных шкафах на противнях или поддонах. При работе следует пользоваться защитными очками, резиновым фартуком и перчатками.

4.12. Растворы вредных веществ следует переливать только под вытяжной вентиляцией с применением ручного насоса, сифона или специальной воронки, снабженной воздухоотводящей трубкой и предохранительным щитком.

4.13. Для приготовления растворов серной кислоты ее необходимо подливать в воду тонкой струей при непрерывном перемешивании, так как разбавление кислоты сопровождается выделением тепла с последующим разбрызгиванием кислоты. Лить воду в серную кислоту ЗАПРЕЩАЕТСЯ. Посуда, применяемая для приготовления раствора, должна быть из термостойкого стекла.

4.14. Переносить бутыли с агрессивными веществами на небольшие расстояния в пределах рабочего места следует в корзинах с двумя ручками не менее чем двумя лицами после предварительной проверки прочности ручек и дна корзины.

4.15. ЗАПРЕЩАЕТСЯ набирать жидкость в пипетку ртом. Для набора жидкостей следует пользоваться грушей.

4.16. При незначительных утечках газа в помещении следует включить приточно-вытяжную вентиляцию и открыть окна и двери. В случае крупной аварии и попадания в помещение большого количества газа окна и двери должны быть закрыты для ограничения распространения облака.

Проветривание в этом случае начинается только после ликвидации аварийной утечки и дегазации помещения.

4.17. ЗАПРЕЩАЕТСЯ брать руками твердые щелочи. Их следует брать с помощью пинцетов или фарфоровых ложек.

Куски твердых щелочей разрешается раскалывать в специально отведенном месте, завернутыми в бумагу. Работать необходимо в защитных очках.

4.18. Концентрированные кислоты и щелочи следует хранить в стеклянных бутылях с притертыми пробками, пробки привязывают к горлышку бутылей. Бутыли хранят в отдельном помещении, их устанавливают на полу в корзинах или деревянных обрешетках. На горлышках бутылей должны быть бирки с надписью.

4.19. На рабочем месте лаборанта химического анализа разрешается хранить не более 1 кг концентрированных и горючих веществ.

4.20. ЗАПРЕЩАЕТСЯ сливать отработанные кислоты и щелочи в канализацию без предварительной их нейтрализации в специальной посуде.

4.21. Разлитые кислоты и щелочи следует засыпать песком, затем песок удалить из помещения и лишь после нейтрализации проводить уборку. Нейтрализацию производить раствором кальцинированной соды.

4.22. При попадании кислоты на кожу или в глаза немедленно смыть ее обильной струей воды, затем промыть однопроцентным раствором питьевой соды, после чего доложить о случившемся начальнику смены.

4.23. В случае попадания на кожу или в глаза щелочи необходимо смыть ее обильной струей воды и промыть трехпроцентным раствором борной кислоты.

4.24. Все приборы химического контроля (pH-метр, калориметр, муфельные печи, сушильные шкафы, пламяфотометр, ионометр и др.) должны иметь защитное заземление.

4.25. Все электронагревательные приборы должны устанавливаться на столах, защищенных стальными листами и покрытых листовым асбестом, на расстоянии 300 мм от стены. ЗАПРЕЩАЕТСЯ пользоваться электроплитами с открытой спиралью.

4.26. Штепсельные розетки сети 220 и 12 В должны различаться и иметь соответствующие надписи. ЗАПРЕЩАЕТСЯ включать в одну розетку несколько электронагревательных приборов.

4.27. Для предотвращения взрывов и загораний сжиженных и сжатых газов необходимо контролировать отсутствие утечек газа. Для этого нужно систематически проверять целостность шлангов, плотность в местах соединений.

4.28. Проверку плотности стыков шлангов и мест присоединений следует производить мыльной пеной. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование открытого огня.

4.29. ЗАПРЕЩАЕТСЯ хранить и принимать пищу в лабораториях, а также курить на рабочем месте.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По окончании смены лаборант химического анализа должен:

привести в порядок рабочее место. Химическую посуду, использованную для анализов, вымыть хромовой смесью и высушить;

сообщить принимающему смену или начальнику смены о всех неисправностях и нарушениях техники безопасности, замеченных во время работы и о принятых мерах по их устранению. Необходимо сделать запись в журнале;

снять и убрать индивидуальные средства защиты;

выключить все электроприборы, закрыть воду, отключить вытяжной шкаф;

помыть руки с мылом;

доложить о сдаче смены вышестоящему дежурному персоналу.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 3
2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ..... 4
3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ 7
4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ..... 7
5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ 11

Подписано к печати 10.01.97 Формат 60×84 1/16
Печать *офсетная* Усл. печ. л. 0,69 Уч.-изд. л. 0,6 Тираж 820 экз.
Заказ № 29/97 Издат. № 96339

Производственная служба передового опыта эксплуатации энергопредприятий ОРГРЭС
105023, Москва, Семеновский пер., д. 15
Участок оперативной полиграфии СПО ОРГРЭС
432, Москва, 2-й Кожуховский проезд, д. 29, строение 6
Сверстано на ПЭВМ

gost.e-ecolog.ru