

Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр
«Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»

«Согласовано»

Председатель профкома
Юрина Н.П.
« 12 » 2022 г.



«Утверждаю»

Директор ФИЦ Биотехнологии РАН
Федоров А.Н.
« 12 » 2022 г.



Инструкция № 53

Инструкция по охране труда для слесаря по обслуживанию тепловых пунктов

1. Область применения

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования по обеспечению безопасных условий труда для слесаря по обслуживанию тепловых пунктов ФИЦ «Биотехнологии» РАН.

1.2. Настоящая инструкция по охране труда для слесаря по обслуживанию тепловых пунктов разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

- 1) изучения работ слесаря по обслуживанию тепловых пунктов;
- 2) результатов специальной оценки условий труда;
- 3) анализа требований профессионального стандарта слесаря по обслуживанию тепловых пунктов;
- 4) определения профессиональных рисков и опасностей, характерных для слесаря по обслуживанию тепловых пунктов;
- 5) анализа результатов расследования имевшихся несчастных случаев со слесарем по обслуживанию тепловых пунктов;
- 6) определения безопасных методов и приемов выполнения работ слесарем по обслуживанию тепловых пунктов.

1.3. Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для всех слесарей по обслуживанию тепловых пунктов ФИЦ «Биотехнологии» РАН при выполнении ими трудовых обязанностей независимо от их квалификации и стажа работы.

2. Нормативные ссылки

2.1. Инструкция разработана на основании следующих документов и источников:

2.1.1. **Трудовой кодекс Российской Федерации** от 30.12.2001 № 197-ФЗ;

2.1.2 **Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов** Приказ Минтруда от 28.10.2020 № 753н;

2.1.3 **«Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»** утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020, №835н;

2.1.4. **Правила по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплотребляющих установок**, Приказ Минтруда от 17.12.2020 № 924н;

2.1.5. **Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору**, Приказ от 15 декабря 2020 года N 531 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления";

2.1.6. **Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок**, Приказ Минтруда от 15.12.2020 № 903н;

2.1.7. **Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 772н** "Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем".

3. Общие требования охраны труда

3.1. Настоящая Инструкция предусматривает основные требования по охране труда для слесаря по обслуживанию тепловых пунктов.

3.2. Слесарю по обслуживанию тепловых пунктов необходимо выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей Инструкции.

3.3. К работе слесарем по обслуживанию тепловых пунктов допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальное обучение, медосмотр, проверку знаний требований безопасности труда в установленном порядке и получившие допуск к самостоятельной работе.

3.4 Слесарь по обслуживанию тепловых пунктов при выполнении работ должен иметь II группу по электробезопасности.

3.5. Слесарю по обслуживанию тепловых пунктов необходимо знать и строго соблюдать требования по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии.

3.6. При выполнении работ в тепловых пунктах, на производственных участках и территории организации должны соблюдаться требования пожарной безопасности.

3.7 Работы на оборудовании должны проводиться в соответствии с технической документацией организации - разработчика технологического процесса.

3.8. Слесарь по обслуживанию тепловых пунктов должен проходить обучение по охране труда в виде: вводного инструктажа, первичного инструктажа на рабочем месте и специального обучения в объеме программы подготовки по профессии, включающей вопросы охраны труда и требования должностных обязанностей по профессии.

Перед допуском к самостоятельной работе работник должен пройти стажировку под руководством опытного работника.

3.9. Слесарь по обслуживанию тепловых пунктов должен:

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и установленный режим труда и отдыха;
- выполнять работу, входящую в его обязанности или порученную администрацией, при условии, что он обучен правилам безопасного выполнения этой работы;
- применять безопасные приемы выполнения работ;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшим;
- знать нахождение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

3.10. Запрещается находиться без производственной необходимости на площадках тепловых энергоустановок, вблизи люков, лазов, водоуказательных стекол, а также около запорной, регулирующей и предохранительной арматуры и фланцевых соединений трубопроводов, находящихся под давлением.

3.11. Соблюдение правил внутреннего распорядка.

3.11.1. Работник обязан соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка, которыми предусматриваются: время начала и окончания работы, перерывы для отдыха и питания и другие вопросы использования рабочего времени.

3.12. Требования по выполнению режимов труда и отдыха при выполнении работ с ручным инструментом.

3.12.1. При выполнении работ слесарь по обслуживанию тепловых пунктов обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

3.12.2. Продолжительность ежедневной работы, перерывов для отдыха и приема пищи определяется Правилами внутреннего трудового распорядка.

3.12.3. Каждый работник должен выходить на работу своевременно, отдохнувшим, подготовленным к работе.

3.13. Перечень опасных и вредных производственных факторов, которые могут воздействовать на работника в процессе работы, а также перечень профессиональных рисков и опасностей.

3.13.1. В процессе выполнения работ на слесаря по обслуживанию тепловых пунктов могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы:

- теплоноситель (пар, горячая вода, конденсат, пароводяная смесь), химические реагенты при возможных разрушениях элементов тепловых энергоустановок, бакового (резервуарного) хозяйства и трубопроводов;
- повышенная температура наружной поверхности тепловых энергоустановок и трубопроводов;
- повышенная температура воздуха рабочих зон;
- повышенная загазованность воздуха рабочих зон топливным газом или продуктами сгорания газа (топлива);
- подвижные части теплового оборудования и инструмента;
- падающие предметы (элементы оборудования) и инструмента;
- расположение рабочих мест на значительной высоте (глубине) относительно поверхности пола (земли);
- острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхностях оборудования, инструмента, деталей;
- опасный уровень напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- стесненные условия работы;
- повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте;
- повышенное давление пара и горячей воды;
- повышенная влажность воздуха рабочей зоны;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- физические и нервно-психические перегрузки.

3.13.2. В качестве опасностей, в соответствии с перечнем профессиональных рисков и опасностей участка, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, при выполнении работ слесарем по обслуживанию тепловых пунктов могут возникнуть следующие риски:

а) механические опасности:

- опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
- опасность падения из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот;
- опасность удара;
- опасность быть уколотым или проткнутым в результате воздействия движущихся колющих частей;
- опасность натекания на неподвижную колющую поверхность (острие).

3.14. Перечень специальной одежды, специальной обуви и средств индивидуальной защиты, выдаваемых работникам в соответствии с установленными правилами и нормами.

3.14.1. При выполнении работ слесарь по обслуживанию тепловых пунктов обеспечивается спецодеждой и СИЗ в соответствии «Нормами бесплатной выдачи спецодежды и других средств индивидуальной защиты», утвержденными приказом директора.

3.14.2. Выдаваемая специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность труда, иметь сертификат соответствия.

3.14.3. Средства индивидуальной защиты, на которые не имеется технической документации, к применению не допускаются.

3.14.4. Личную одежду и спецодежду необходимо хранить отдельно в шкафчиках и гардеробной. Уносить спецодежду за пределы предприятия запрещается.

3.14.5. При работе с электрооборудованием слесаря по обслуживанию тепловых пунктов необходимо обеспечить основными и дополнительными защитными средствами, обеспечивающими безопасность его работы (диэлектрические перчатки, диэлектрический коврик, инструмент с изолирующими рукоятками, переносные заземления, плакаты и т. д.).

3.15. Порядок уведомления администрации о случаях травмирования работника и неисправности оборудования, приспособлений и инструмента.

3.15.1. При возникновении несчастного случая, микротравмы пострадавший должен постараться привлечь внимание кого-либо из работников к произошедшему событию, при возможности, сообщить о произошедшем непосредственному руководителю любым доступным для этого способом и обратиться в здравпункт (при наличии).

3.15.2. Работник должен немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой известной ему ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о нарушении работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя, требований охраны труда, о каждом известном ему несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков профессионального заболевания, острого отравления.

3.15.3. При обнаружении в зоне работы несоответствий требованиям охраны труда (неисправность оборудования, приспособлений и инструмента, неогороженный проём, траншея, открытый колодец, отсутствие или неисправность ограждения опасной зоны, оголенные провода и т.д.) немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю работ.

3.16. Правила личной гигиены, которые должен знать и соблюдать работник при выполнении работы.

3.16.1. Для сохранения здоровья работник должен соблюдать личную гигиену. Необходимо проходить в установленные сроки медицинские осмотры и обследования.

3.16.2. При работе с веществами, вызывающими раздражения кожи рук, следует пользоваться защитными перчатками, защитными кремами, очищающими пастами, а также смывающими и дезинфицирующими средствами.

3.16.3. Перед приемом пищи обязательно мыть руки теплой водой с мылом.

3.16.4. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

3.16.5. Курить и принимать пищу разрешается только в специально отведенных для этой цели местах.

4. Требования охраны труда перед началом работы

4.1.1. Перед началом работы слесарь по обслуживанию тепловых пунктов обязан:

- получить от руководителя работ инструктаж о порядке производства работ и безопасных приемах ее выполнения; только после полного уяснения требований безопасности слесарь может приступать к выполнению задания;
- подготовить к работе инструмент, проверить его исправность.

4.2. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты до использования.

4.2.1. Перед началом работы работник обязан надеть положенные спецодежду и средства индивидуальной защиты, предварительно проверив их исправность.

4.2.2. При нарушении целостности спецодежды и СИЗ необходимо сообщить об этом непосредственному руководителю.

4.2.3. Работник обязан правильно применять и поддерживать спецодежду и СИЗ в чистоте, своевременно заменять. При необходимости спецодежду нужно сдавать в стирку и ремонт. Изношенная до планового срока замены спецодежда, не подлежащая ремонту, списывается в установленном порядке.

4.3. Порядок проверки исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения, наличия предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков).

4.3.1. Начало работ должно сопровождаться проверкой исправности оборудования, наличия и состояния оградительной техники, защитных блокировок, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, защитных заземлений, средств пожаротушения, исправности освещения, вентиляционных установок.

4.3.2. Получить задание от руководителя на выполнение работ по обслуживанию тепловых пунктов.

При производстве опасных видов работ (работы на высоте, с оборудованием, находящимися под избыточным давлением, и пр.) получить наряд-допуск и пройти целевой инструктаж.

4.3.3. Подготовить рабочее место для безопасной работы:

- произвести его осмотр, убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходы;
- проверить подходы к рабочему месту, пути эвакуации на соответствие требованиям охраны труда;
- проверить достаточность освещения рабочего места;
- проверить состояние полов (отсутствие выбоин, неровностей, пролитых жидкостей и др.);
- проверить наличие противопожарных средств, аптечки;

- установить последовательность выполнения операций.

4.3.4. Проверить работу местной вытяжной вентиляции, воздушного душирования и оснащенность рабочего места необходимым для работы оборудованием, приспособлениями и инструментом, расходными материалами, запасными деталями, средствами для работы на высоте.

4.3.5. Перед началом работы проверить:

- отсутствие свисающих оголенных проводов;
- наличие и надежность заземляющих соединений (отсутствие обрывов, прочность контакта между металлическими нетоковедущими частями оборудования и заземляющим проводом);
- наличие и исправность защитных ограждений движущихся и вращающихся элементов оборудования; предохранительных и блокировочных устройств; систем предупредительной сигнализации;
- отсутствие посторонних предметов внутри и вокруг оборудования.

4.3.6. Перед началом работ с ручным инструментом следует проверить:

- заточку инструмента;
- состояние деревянных ручек инструмента, которые должны быть без трещин, бугров, отколов, отщипов, гнили, червоточин, прорости;
- состояние металлических рукояток инструмента, которые должны быть без острых кромок, заусенцев.

Используемые инструмент, приспособления, оснастку, необходимо удобно разместить и применять строго по назначению.

Для переноски ручного слесарного инструмента следует использовать специальную сумку или переносной инструментальный ящик.

При переноске режущего инструмента острые кромки должны зачехлены.

4.3.7. Перед началом работ с измерительными приборами убедиться в наличии пломб, штампов о поверке.

4.3.8. Подготовить необходимые для выполнения работ защитные средства и приспособления.

4.3.9. Проверить наличие стандартных плакатов по технике безопасности, указывающих место безопасной работы, запрещающих или разрешающих производство работ, предупреждающих об опасности поражения электрическим током.

4.3.10. Ремонтные работы должны быть организованы в соответствии с требованиями действующих технологических документов (норм, инструкций, регламентов), утвержденных в установленном порядке.

4.3.11. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, инструмента, электропроводки и других неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения.

4.4. Работник не должен приступать к работе, если условия труда не соответствуют требованиям по охране труда или другим требованиям, регламентирующим безопасное производство работ, а также без получения целевого инструктажа по охране труда при выполнении работ повышенной опасности, несвойственных профессии работника

разовых работ, работ по устранению последствий инцидентов и аварий, стихийных бедствий и при проведении массовых мероприятий.

5. Требования охраны труда во время работы

5.1. Способы и приемы безопасного выполнения работ, использования оборудования, транспортных средств, грузоподъемных механизмов, приспособлений и инструментов.

5.1.1. Выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

5.1.2. Не допускать к своей работе необученных и посторонних лиц.

5.1.3. Работать только в исправной спецодежде и применять индивидуальные средства защиты.

5.1.4. Быть внимательным, осторожным и не отвлекаться на посторонние разговоры.

5.1.5. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения материалами, деталями, инструментом, приспособлениями, отходами производства, прочими предметами.

Обтирочный материал складывать в металлические ящики с плотно закрывающимися крышками.

Запрещается хранить в производственных помещениях бензин, керосин, спирт, лакокрасочные материалы, растворители, разбавители и другие легковоспламеняющиеся материалы в количестве, превышающем суточную норму расхода.

5.1.6. Применять необходимые для безопасной работы исправное оборудование, инструмент, приспособления; использовать их только для тех работ, для которых они предназначены.

5.1.7. Следить за состоянием применяемого оборудования, инструмента, периодически проводить их визуальный осмотр с целью выявления неисправностей, повреждений и др.

5.1.8. При обнаружении неисправного оборудования, приспособлений, оснастки, инструмента, других нарушений требований охраны труда, которые не могут быть устранены собственными силами, и возникновении угрозы здоровью, личной или коллективной безопасности слесарю следует сообщить об этом руководству. Не приступать к работе до устранения выявленных нарушений.

Работать с неисправным оборудованием, инструментом и приспособлениями, а также средствами индивидуальной и коллективной защиты запрещается.

5.1.9. При работе с электрооборудованием, КИП и пр. соблюдать правила их эксплуатации в соответствии с инструкциями по охране труда.

5.1.10. Правильно выполнять приемы работ при обслуживании тепловых пунктов; при эксплуатации применяемого оборудования, КИП, инструмента и приспособлений; при выполнении других видов работ.

5.1.11. Работы повышенной опасности в процессе технического обслуживания и ремонта объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок должны выполняться в соответствии с нарядом-допуском.

Нарядом-допуском определяются содержание, место, время и условия производства работ повышенной опасности, необходимые меры безопасности, состав бригады и работники, ответственные за организацию и безопасное производство работ.

К работам на объектах теплоснабжения и теплопотребляющих установках, на производство которых выдается наряд-допуск, относятся:

- ремонт котельных агрегатов (работа внутри топок, барабанов, на конвективных поверхностях нагрева, электрофильтрах, в газоходах, воздуховодах, в системах пылеприготовления, золоулавливания и золоудаления);
- ремонт теплопотребляющих установок;
- монтаж и демонтаж тепловых энергоустановок;
- электросварочные и газосварочные работы, выполняемые внутри аппаратов, резервуаров, баков, в колодцах, в коробах, в коллекторах, в тоннелях, трубопроводах, каналах и ямах, конденсатоотводчиках, в тепловых камерах;
- ремонт подъемных сооружений (кроме колесных и гусеничных самоходных), крановых тележек, подкрановых путей;
- установка и снятие заглушек на трубопроводах (кроме трубопроводов воды с температурой ниже $+45^{\circ}\text{C}$);
- ремонт вращающихся механизмов;
- теплоизоляционные работы на действующих трубопроводах и тепловых энергоустановках;
- нанесение антикоррозионных покрытий;
- ремонтные работы в мазутном хозяйстве и реагентном хозяйстве;
- работы в местах, где возможно выделение горючего газа, продуктов сгорания горючего газа, паров обогащенных токсичными веществами, газозооушной смеси при продувках (опорожнение или заполнение газопроводов), опасных в отношении загазованности или взрыва;
- работы во внутренней полости емкостного оборудования, работы в замкнутом пространстве с ограниченным доступом (посещением);
- ремонт дымовых труб, градирен, зданий и сооружений, в том числе водонапорных башен и буферных емкостей.

Перечень работ, выполняемых по нарядам-допускам, утверждается работодателем и может быть им дополнен.

5.1.12. При обслуживании арматуры и иных элементов объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок, расположенных на высоте более 1,8 м от уровня пола (рабочей площадки), должны предусматриваться металлические площадки с лестницей и ограждением (перилами) высотой не менее 1,1 м со сплошной металлической зашивкой по низу (бортиком) высотой не менее 0,1 м.

Ширина площадок, предназначенных для обслуживания арматуры, контрольно-измерительных и регулирующих приборов, должна составлять не менее 0,8 м, а остальных площадок - не менее 0,6 м.

Применять гладкие площадки и ступени лестниц, а также изготавливать их из прутковой (круглой) стали запрещается.

Ширина лестниц должна составлять не менее 0,6 м.

Лестницы высотой более 1,5 м, предназначенные для систематического обслуживания оборудования, должны иметь угол наклона к горизонтали не более 50°.

Лестницы должны оборудоваться площадками, расстояние между которыми не должно превышать 4 м.

Для ремонта и технического обслуживания арматуры и иных элементов объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок, расположенных выше 1,8 м от пола и не требующих постоянного обслуживания, в случаях, предусмотренных технической документацией организации-изготовителя, допускается применение переносных лестниц-стремян, передвижных площадок, лесов и подмостей.

5.1.13. Не находиться без производственной необходимости вблизи действующего оборудования, около запорной, регулирующей и предохранительной арматуры, фланцевых соединений трубопроводов.

5.1.14. Не ходить по трубопроводам.

5.1.15. Не находиться вблизи оборудования и трубопроводов при их испытании и гидропневматической промывке.

5.1.16. Осмотр оборудования и трубопроводов после их испытания повышенным давлением производить только после снижения давления до рабочего.

5.1.17. При обнаружении свищей и неплотностей в оборудовании, трубопроводах и арматуре с выходом горячего теплоносителя оградить опасную зону, вывесить знаки безопасности "Осторожно! Опасная зона".

5.1.18. Не производить пуск оборудования и механизмов, у которых отсутствуют или неисправны ограждающие устройства.

5.1.19. Не производить обслуживание вращающихся и движущихся частей оборудования и механизмов до полной их остановки и принятия мер по исключению их включения в работу.

5.1.20. Не останавливать вручную вращающиеся и движущиеся части оборудования и механизмов.

5.1.21. При ремонтных работах, связанных с монтажом или демонтажем объектов теплоснабжения, теплопотребляющих установок и трубопроводов, а также с заменой элементов объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок, должна соблюдаться предусмотренная проектом производства работ, техническими условиями или технологической картой последовательность операций, обеспечивающая устойчивость оставшихся или вновь устанавливаемых узлов и элементов объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок и предотвращение падения демонтируемых частей.

5.1.22. Запрещается ремонтировать объекты теплоснабжения и теплопотребляющие установки без выполнения технических мероприятий, препятствующих их ошибочному включению (пуск двигателя, подача пара или воды), самопроизвольному перемещению или движению.

5.1.23. Подлежащие ремонту объекты теплоснабжения и теплопотребляющие установки во избежание попадания в них пара или горячей воды должны отключаться со стороны смежных трубопроводов и оборудования, дренажных и обводных линий.

Дренажные линии и воздушники, сообщающиеся непосредственно с атмосферой, открываются.

5.1.24. Отключать объекты теплоснабжения и теплопотребляющие установки необходимо с помощью заглушек с хвостовиками с предварительным отключением тепловой сети задвижками или двумя последовательно установленными задвижками, между которыми устанавливается устройство, соединенное непосредственно (прямо) с атмосферой.

В отдельных случаях, когда нельзя отключить для ремонта теплообменный аппарат (трубопровод) двумя последовательными задвижками, допускается с разрешения технического руководителя эксплуатирующей организации (главного инженера) предприятия отключать ремонтируемый участок одной задвижкой. При этом не должно быть парения (утечки) через открытый на время ремонта на отключенном участке дренаж в атмосферу.

Разрешение технического руководителя эксплуатирующей организации (главного инженера) фиксируется его подписью на полях наряда.

В случае отключения одной задвижкой теплообменных аппаратов и трубопроводов от действующего оборудования с температурой воды не выше 45°C разрешение технического руководителя эксплуатирующей организации (главного инженера) на такое отключение не требуется.

5.1.25. Перед началом ремонта на теплопотребляющей установке и трубопроводе следует снять давление. В процессе снятия давления одновременно производится контроль его наличия.

Необходимо осуществить полный выпуск пара, осуществить слив воды. Электроприводы отключающей арматуры должны быть обесточены, в цепях управления питания необходимо предпринять меры, препятствующие ошибочному включению.

Отключающая арматура должна быть в закрытом состоянии. Запорная арматура открытых дренажей, соединенных непосредственно с атмосферой, должна быть открыта. Запорная арматура дренажей закрытого типа после дренирования теплопотребляющей установки (трубопровода) должна быть закрыта. Между запорной арматурой и теплопотребляющей установкой (трубопроводом) должна быть арматура, непосредственно соединенная с атмосферой. Отключающая арматура и вентили дренажей должны быть обвязаны цепями или заблокированы другими приспособлениями и запорты на замки.

На отключающей арматуре должны быть вывешены плакаты: "Не открывать! Работают люди"; на вентилях открытых дренажей: "Не закрывать! Работают люди"; на ключах управления электроприводами отключающей арматуры: "Не включать! Работают люди"; на месте производства работ: "Работать здесь!".

Приступать к ремонту установок и трубопроводов при избыточном давлении в них запрещается. Дренирование воды и пара должно производиться через спускную арматуру.

5.1.26. Открывать и закрывать запорную арматуру с применением рычагов, удлиняющих плечо рукоятки или маховика, не предусмотренных инструкцией завода-изготовителя по эксплуатации арматуры, запрещается.

5.1.27. При проведении ремонтных работ на одном из объектов теплоснабжения и теплопотребляющей установке при групповой схеме их включения должна быть отключена вся группа установок.

5.1.28. При выводе в ремонт оборудования объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок со взрывоопасными, ядовитыми и агрессивными веществами данное оборудование должно быть отключено, опорожнено, очищено (промыто, продуто, пропарено и провентилировано) и отделено заглушками от действующего оборудования независимо от давления и температуры транспортируемых веществ.

5.1.29. В помещениях с повышенной опасностью и особо опасных должны использоваться переносные электрические светильники напряжением не выше 50 В.

При работах в особо неблагоприятных условиях (работа в металлических емкостях, газоходах, барабанах котлов, колодцах, металлических резервуарах) должны использоваться переносные электрические светильники напряжением не выше 12 В.

Применение автотрансформаторов для питания переносных электрических светильников запрещается.

Питание светильников напряжением до 50 В должно производиться от разделяющих трансформаторов или автономных источников питания.

5.1.30. При разболчивании фланцевых соединений трубопроводов ослабление болтов производить осторожно, находясь с противоположной стороны возможного выброса горячей воды.

5.1.31. Не производить ремонтных работ на трубопроводах и теплопотребляющих установках, находящихся под давлением.

5.1.32. Ремонтные работы должны выполняться только по наряду-допуску.

5.1.33. При испытании и гидравлической промывке запрещается проводить любые другие работы.

5.1.34. Не находиться в колодцах, камерах и каналах при укладке в них труб и опускании арматуры.

5.1.35. Работы по ремонту и замене оборудования теплового пункта при температуре горячей воды более 75°C производить только после отключения системы головными задвижками и задвижками на ответвлении к теплому пункту в ближайшей камере тепловой сети.

5.1.36. Не допускается эксплуатировать объекты теплоснабжения и теплопотребляющие установки, если:

- на манометре отсутствует пломба или клеймо с отметкой о проведении поверки;
- истек срок поверки манометра;
- стрелка манометра при его отключении не возвращается к нулевой отметке шкалы на величину, превышающую половину допускаемой погрешности для данного манометра;
- разбито стекло или имеются другие повреждения манометра, которые могут отразиться на правильности его показаний.

5.1.37. Не использовать ртутные термометры.

5.1.38. Инструмент и приспособления на рабочем месте должны располагаться таким образом, чтобы исключалась возможность их скатывания и падения.

5.1.39. Ручной инструмент необходимо переносить и держать в инструментальном ящике или специальной сумке.

Запрещается переносить инструмент в карманах, оставлять на оборудовании.

5.1.40. При работе на высоте сбрасывать вниз инструмент, приспособления запрещается.

5.1.41. Во время выполнения работ слесарю запрещается:

- опираться и становиться на оградительные барьеры площадок, ходить по трубопроводам, а также по конструкциям и перекрытиям, не предназначенным для прохода по ним;
- эксплуатировать объекты теплоснабжения и теплопотребляющие установки с неисправными или отключенными устройствами аварийного отключения, блокировок, защиты и сигнализации, а также с неогражденными вращающимися частями;
- чистить, протирать и смазывать вращающиеся или движущиеся части механизмов;
- останавливать ручную вращающиеся и движущиеся механизмы;
- пользоваться неисправным инструментом;
- применять для промывки объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок и обезжиривания деталей горючие и легковоспламеняющиеся жидкости (бензин, бензол, ацетон, керосин), а также трихлорэтилен, дихлорэтан и другие хлорпроизводные углеводороды;
- наступать на оборванные, свешивающиеся или лежащие на земле или на полу электрические провода, а также на обрывки проволоки, веревки, тросы, соприкасающиеся с этими проводами, или прикасаться к ним.

5.1.42. Объекты теплоснабжения и теплопотребляющие установки (в том числе котлы) должны немедленно останавливаться и отключаться действием защит или персоналом в случаях:

- обнаружения неисправности предохранительных клапанов (в том числе отсечных);
- если давление в барабане котла поднялось выше разрешенного на 10% и продолжает расти;
- снижения уровня воды ниже низшего допустимого уровня;
- повышения уровня воды выше высшего допустимого уровня;
- прекращения действия всех питательных насосов;
- прекращения действия всех указателей уровня воды прямого действия;
- если в основных элементах котла (барабане, коллекторе, паросборной камере, пароводоперепускных и водоспускных трубах, паровых и питательных трубопроводах, жаровой трубе, огневой коробке, кожухе топки, трубной решетке, внешнем сепараторе, арматуре) будут обнаружены трещины, выпучины, пропуски в их сварных швах, обрыв анкерного болта или связи;
- снижения расхода воды через водогрейный котел ниже минимально допустимого значения;
- снижения давления воды в тракте водогрейного котла ниже допустимого;
- повышения температуры воды на выходе из водогрейного котла до значения на 20°C ниже температуры насыщения, соответствующей рабочему давлению воды в выходном коллекторе котла;
- неисправности автоматики безопасности или аварийной сигнализации, включая исчезновение напряжения на этих устройствах;

- возникновения в производственном помещении (котельной) пожара, угрожающего обслуживающему персоналу или оборудованию (котлу, аппарату, агрегату, трубопроводу, установке).

5.1.43. Во время работы не использовать для сидения случайные предметы (ящики, коробки и т.п.), оборудование, не облакачиваться на агрегаты и механизмы.

5.1.44. Смотреть под ноги, не наступать на пролитые жидкости, кабели и т.п. Принимать меры для их устранения.

5.1.45. Соблюдать нормы перемещения тяжестей вручную.

5.1.46. При совместной работе согласовывать свои действия с действиями других работников.

5.1.47. Заметив нарушение требований охраны труда другим работником, следует предупредить его о необходимости их соблюдения.

5.1.48. Соблюдать правила перемещения в помещениях и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

5.1.49. Выполнять санитарные нормы и соблюдать режимы работы и отдыха.

5.1.50. Соблюдать правила пожарной безопасности, требования настоящей инструкции, др. локальных нормативных актов, регламентирующие порядок организации работ по охране труда, условия труда на объекте.

5.1.51. Строго выполнять в установленные сроки приказы и распоряжения руководства, должностных лиц, ответственных за осуществление производственного контроля, а также предписания представителей органов государственного надзора.

5.1.52. При выполнении работ слесарю по обслуживанию тепловых пунктов запрещается:

- производить разборку, демонтаж, ремонт оборудования, находящегося под давлением;
- запускать механизмы и агрегаты оборудования котельной со снятыми защитными ограждениями и предохранительными устройствами;
- осуществлять чистку, обтирку и смазку вращающихся или движущихся частей механизмов;
- класть на оборудование детали, инструмент, а также ветошь и другой обтирочный материал;
- пользоваться неисправным инструментом, приспособлениями, а также приборами и оборудованием, обращению с которыми он не обучен;
- использовать для работы на высоте случайные предметы (бочки, ящики и т. п.);
- производить какие-либо работы самовольно;
- покидать рабочее место без разрешения непосредственного руководителя;
- допускать к работе посторонних лиц;
- заниматься посторонними разговорами;
- производить работы без применения необходимых СИЗ;
- курить, пользоваться открытым огнем на рабочем месте;
- принимать пищу на рабочем месте;
- работать под воздействием алкоголя, наркотиков, лекарств.

5.2. Требования безопасного обращения с исходными материалами;

5.2.1. Работник должен применять исправное оборудование и инструмент, сырье и заготовки, использовать их только для тех работ, для которых они предназначены. При производстве работ по выполнению технологических (рабочих) операций быть внимательным, проявлять осторожность.

5.3. Указания по безопасному содержанию рабочего места.

5.3.1. Работник должен поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.

5.3.2. Отходы следует удалять после полной остановки электроинструмента с помощью уборочных средств, исключающих травмирование работников.

5.3.4. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения деталями, материалами, инструментом, приспособлениями, прочими предметами.

5.4. Действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций.

5.4.1. При ухудшении состояния здоровья, в том числе при проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления), работник обязан немедленно известить своего непосредственного или вышестоящего руководителя, обратиться в ближайший здравпункт.

5.4.2. Если в процессе работы работнику станет непонятно, как выполнить порученную работу, или в случае отсутствия необходимых приспособлений для выполнения порученной работы, он обязан обратиться к своему непосредственному руководителю. По окончании выполнения задания работник обязан доложить об этом своему непосредственному руководителю.

5.5. Требования, предъявляемые к правильному использованию (применению) средств индивидуальной защиты работников.

5.5.1. Во время проведения работ работники обязаны пользоваться и правильно применять выданные им средства индивидуальной защиты. Работать только в исправной спецодежде и спецобуви и применять индивидуальные средства защиты.

5.6. Не курить, не принимать пищу на рабочем месте.

5.7. Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

6.1. Перечень основных возможных аварий и аварийных ситуаций и причины, их вызывающие.

6.1.1. При выполнении работ слесарем по обслуживанию тепловых пунктов возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

- повреждения и дефекты в конструкции зданий, по причине физического износа, истечения срока эксплуатации;
- технические проблемы с оборудованием, по причине высокого износа оборудования;
- возникновение очагов пожара, по причине нарушения требований пожарной безопасности.

6.2. Действия работников при возникновении аварий и аварийных ситуаций.

6.2.1. При возникновении поломки оборудования, угрожающей аварией на рабочем месте: прекратить его эксплуатацию, а также подачу к нему электроэнергии и т.п.; доложить о принятых мерах непосредственному руководителю (лицу, ответственному за безопасную эксплуатацию оборудования) и действовать в соответствии с полученными указаниями.

6.2.2. В аварийной обстановке: оповестить об опасности окружающих людей, доложить непосредственному руководителю о случившемся и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

6.2.3. В случае возгорания следует отключить электроэнергию, вызвать пожарную охрану, сообщить о случившемся руководству предприятия, принять меры к тушению пожара.

6.2.4. Оказывая первую помощь пострадавшему при переломах костей, ушибах, растяжениях, надо обеспечить неподвижность поврежденной части тела с помощью наложения тугой повязки (шины), приложить холод. При открытых переломах необходимо сначала наложить повязку и только затем - шину.

6.2.5. При наличии ран необходимо наложить повязку, при артериальном кровотечении - наложить жгут.

6.2.6. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая помощь и, при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения.

6.2.7. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках поставить в известность непосредственного руководителя.

6.3. Действия по оказанию первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и других повреждениях здоровья.

6.3.1. При несчастном случае, микротравме необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь, сообщить своему непосредственному руководителю и сохранить без изменений обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создаст угрозу для работающих и не приведет к аварии.

6.3.2. Оказывая помощь пострадавшему при переломах костей, ушибах, растяжениях, надо обеспечить неподвижность поврежденной части тела с помощью наложения тугой повязки (шины), приложить холод. При открытых переломах необходимо сначала наложить повязку и только затем - шину.

6.3.3. При наличии ран необходимо наложить повязку, при артериальном кровотечении - наложить жгут.

6.3.4. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая помощь и, при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения.

6.4. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках поставить в известность непосредственного руководителя.

7. Требования охраны труда по окончании работы

7.1. Порядок отключения, остановки, разборки, очистки и смазки оборудования, приспособлений, машин, механизмов и аппаратуры.

7.1.1. По окончании работы необходимо проверить состояние теплового пункта и оборудования. Убедиться в исправной работе обслуживаемого оборудования.

7.2. Привести в порядок рабочее место. Инструмент, приспособления, материалы, детали.

7.3. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты после использования.

7.3.1. Снять средства индивидуальной защиты, спецодежду, спецобувь, осмотреть и удостовериться в их исправности, после чего убрать в индивидуальный шкаф или иное, предназначенное для них место. Не допускается хранение спецодежды на рабочем месте.

7.4. Порядок уборки отходов, полученных в ходе производственной деятельности.

7.4.1. По окончании работы отходы и др. убрать в предназначенные для их хранения места.

7.5. Требования соблюдения личной гигиены.

7.5.1. Работники должны:

- принять душ.
- надеть личную одежду.

7.6. Порядок извещения руководителя работ о недостатках, влияющих на безопасность труда, обнаруженных во время работы.


7.6.1. Об окончании работы и всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.

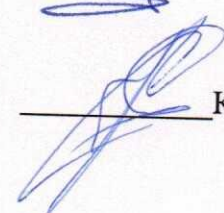
РАЗРАБОТАЛ

Главный инженер

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела ОТ, ТБ и ПП


_____. Меньшиков П.Г.


_____. Козлов С.Р.