

Согласовано
ЦК профсоюза работников лесных отраслей
Российской Федерации
17 декабря 1997 г.

Утверждено
Департаментом лесного комплекса
Министерства экономики
Российской Федерации
15 декабря 1997 г.

**Типовая инструкция по охране труда
для слесаря по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем**

ТОИ Р-15-044-97

Инструкция вводится в действие с 01.01.1998 г.

1. Общие требования безопасности

1.1. К работе в качестве слесаря-сантехника допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, получившие вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, а также прошедшие обучение по безопасности работ и сдавшие экзамены по утвержденной программе.

1.2. Слесарь-сантехник, имеющий несколько профессий, должен быть обучен безопасным приемам по всем видам выполняемых им работ.

1.3. Слесарь-сантехник, имеющий перерыв в работе в качестве сварщика свыше трех месяцев, к сварочным работам без дополнительной проверки знаний не допускается.

При совместной работе с электросварщиком необходимо надевать защитную маску или щиток со стеклами ЭС, либо очки со стеклами ГС, применяемыми при газосварке.

1.4. Работа вблизи токонесущих проводов и электрооборудования разрешается только при снятом напряжении.

1.5. На особо опасные работы слесарь-сантехник должен получить наряд-допуск, в котором перечисляются необходимые мероприятия по охране труда.

1.6. Помещение, где выполняется монтаж внутренних санитарно-технических систем, должно быть очищено от мусора и защищено от атмосферных осадков и сквозняков.

1.7. При работе в ночное время или в затемненных местах должно быть обеспечено равномерное освещение рабочего места искусственным светом в соответствии с действующими нормами освещенности.

1.8. Оборудование систем вентиляции должно иметь соответствующее ограждение приводных ремней, шкивов, соединительных муфт.

1.9. Площадки для обслуживания вентиляционного оборудования, стационарные лестницы к ним должны иметь защитные ограждения.

1.10. Крышки люков, подъемные зонты должны быть снабжены устройством для их закрепления в открытом положении.

1.11. Вентиляционные установки, регулирующая и запорная аппаратура систем отопления должны быть установлены в местах, легко доступных для обслуживания.

1.12. Каждый сантехник должен быть обеспечен спецодеждой: комбинезон хлопчатобумажный, рукавицы комбинированные.

1.13. Во избежание пожаров необходимо осторожно обращаться с огнем и выполнять противопожарные мероприятия;

1.13.1. Курить разрешается только в специально отведенных местах;

1.13.2. Обтирочный материал следует убирать в железные ящики с крышками;

1.13.3. Банки с маслом, керосином, бензином нельзя оставлять в помещении, их необходимо уносить в места, специально отведенные для хранения огнеопасных материалов.

1.14. О всех обнаруженных неисправностях оборудования, приспособлений, инструмента сантехник должен сообщить мастеру или начальнику цеха.

1.15. Слесарь-сантехник должен соблюдать правила личной гигиены. Одежда должна быть чистой, аккуратно заправлена и не иметь свисающих концов.

1.16. Настоящая инструкция является обязательной для слесаря-сантехника. Лица, нарушившие требования инструкции, привлекаются к дисциплинарной и материальной ответственности.

2. Требования безопасности перед началом работы

- 2.1. До начала работы слесарь обязан проверить инструмент.
Работать с неисправным и неправильно подобранным инструментом запрещается.
- 2.2. Рабочее место необходимо содержать в чистоте, не разбрасывать и не оставлять на полу инструмент. Обрезки и ненужные материалы следует убирать ежедневно.
- 2.3. К работе с электрифицированным и пневматическим инструментом допускаются только слесари, прошедшие специальное обучение и инструктаж по охране труда на рабочем месте.
- 2.4. При выдаче электрифицированного инструмента необходимо проверить его исправность (отсутствие замыкания на корпус, исправность изоляции питающих проводов, отсутствие оголенных токоведущих частей и соответствие условиям работы).
- 2.5. Перед началом работы слесарь должен проверить электрическую дрель (нет ли оголенных проводов, излома шнура, в порядке ли заземляющий провод).
- 2.6. При работе в помещениях с повышенной опасностью, особо опасных и вне помещений, в сырых местах напряжение электродрели должно быть не выше 12 В, в металлических резервуарах, баках, котлах - 12 В, а в сухих - 42 В;
Работая с электроинструментом в емкостях, слесарь должен применять диэлектрические резиновые перчатки, галоши, коврик.
- 2.7. В случае невозможности обеспечить работу электродрели на напряжении 42 В, допускается в виде исключения, в помещении с повышенной опасностью работа электродрели на напряжении 127-220 В с обязательным применением диэлектрических резиновых перчаток и галош. Корпус электроинструмента должен быть надежно заземлен.
- 2.8. Работать с электроинструментом следует в спецодежде без свисающих концов.
- 2.9. Места присоединения воздушных шлангов к пневматическим инструментам и соединения шлангов между собой не должны пропускать воздуха. Для крепления шлангов следует применять кольца и зажимы. Крепить шланги проволокой запрещается.
- 2.10. Клапаны на рукоятках пневматических инструментов должны быть отрегулированы.
- 2.11. Со строительно-монтажным пистолетом может работать только специально обученный слесарь, имеющий соответствующее удостоверение на право работы.
- 2.12. При работе с пистолетом необходимо надевать специальные защитные очки.
- 2.13. Материалы, изделия и оборудование при хранении их на строительных площадках и возле строящихся объектов у мест монтажа должны быть уложены следующим образом:
санитарно-технические, вентиляционные блоки и плиты - в штабеля до 10 рядов при общей высоте штабеля не более 2,5 м с подкладками и прокладками;
мелкосортный металл - в стеллажи высотой не более 1,5 м;
нагревательные приборы (радиаторы и др.) в виде отдельных секций или в собранном виде - в штабеля высотой не более 1 м;
крупногабаритное и тяжеловесное оборудование и его части - в один ряд;
черные прокатные металлы - в штабеля, высота которых для листовой стали, швеллеров, двутавровых балок, уголкового стали - до 1,5 м;
трубы диаметром до 300 мм - в штабель высотой до 3 м на прокладках и подкладках с концевыми упорами;
трубы диаметром более 300 мм в штабель высотой до 3 м в седло без прокладок.
Нижний ряд труб должен быть уложен на подкладки, укреплен инвентарными металлическими башмаками и концевыми упорами, надежно закрепленными на подкладках.
- 2.14. Трубы, детали и трубные заготовки нельзя прислонять к стене, они должны быть уложены горизонтально.
- 2.15. Слесарю запрещается исправлять электропроводку, рубильники, электрические дрели, устанавливать и менять электролампы, а также присоединять концы проводов к рубильникам и распределительным устройствам, прикасаться к неизолированным проводам плоскогубцами и другим металлическим инструментом.
- 2.16. Перед началом чистки или ремонта вентилятора или электродвигателя необходимо принять меры, препятствующие:
ошибочному включению электродвигателя (снять напряжение с фидера или вынуть плавкие вставки в силовом шкафу, вывесить предупреждающий плакат "Не включать, работают люди!");
вращению вентилятора в обратную сторону за счет параллельно работающего вентилятора.

3. Требования безопасности во время работы

- 3.1. Санитарно-технические работы внутри здания допускаются только после готовности объекта или отдельных его частей к монтажу. Запрещается производство санитарно-технических работ, если в верхней части площадки производится монтаж блоков, панелей и других сборных конструкций.
- 3.2. Запрещается:
поднимать грузы по приставной лестнице и оставлять на ней инструмент;

применять обыкновенную электролампу в качестве переносной (нужно пользоваться специальной переносной лампой напряжением не выше 42 В);

пользоваться лесами, подмостями, стремянками и лестницами до окончательного их изготовления и без разрешения мастера или производителя работ;

работать с настилами, уложенного на случайные опоры, а также находиться на одной или двух уложенных на козлах досках;

загружать леса, подмости, стремянки материалами и оборудованием без разрешения мастера или производителя работ;

доступ и нахождение людей под установленным оборудованием и монтажными узлами трубопроводов до их окончательного закрепления (эти места и проходы должны быть ограждены и иметь предупредительные надписи);

крепление подмостей, настилов и других устройств, а также тросов и тяг непосредственно к смонтированному оборудованию, приборам, трубопроводам и к их элементам, не рассчитанным на это;

подъем груза с использованием балок, ферм и других конструкций зданий и сооружений без разрешения руководителя работ;

проверять соединения трубопроводов с фланцевой арматурой и между собой и совпадение болтовых отверстий во фланцах пальцами (проверять необходимо оправками);

сбрасывать с лесов инструменты и детали, работать около не огороженных движущихся механизмов, станков, открытых и не огражденных люков, отверстий, а также под работающим мостовым краном;

работать вблизи электрических устройств и электрических проводов, если они не выключены или не ограждены.

3.3. В местах пробивки отверстий в перекрытиях и стенах необходимо устраивать защитные козырьки или ограждения.

3.4. Производство работ, связанных с монтажом трубопроводов на высоте (монтаж узлов, арматуры, компрессоров, варка и т.д.), допускается только с лесов, подмостей или стремянок.

3.5. Резка, гнутье труб и другие операции по обработке труб должны осуществляться вне подмостей, служащих для монтажа трубопроводов.

3.6. При работе на высоте без лесов, подмостей или подмостей без ограждений слесарь должен надевать предохранительный пояс, привязав его к прочной конструкции. На пояс должно быть клеймо о сроке его испытания.

3.7. Приставные деревянные лестницы должны иметь ступени, врезанные в тетивы, которые не реже чем через 2 м должны скрепляться стяжными болтами. Не разрешается работать на лестницах, сбитых гвоздями. Общая длина лестницы не должна превышать 5 м, на нижних концах приставных лестниц необходимо закреплять упоры в виде острых металлических клиньев или резиновых наконечников в зависимости от поверхности, на которую устанавливается лестница, а на верхних концах - крюки.

3.8. При работе на трубогибочных станках и приспособлениях необходимо:

освободить площадку от предметов вокруг станка радиусом не менее 2 м;

осуществлять смену роликов только после полной остановки станка;

держаться за обрабатываемую трубу не ближе 400 мм от работающего ролика.

3.9. При работе на станках для нарезки и накатки труб следует:

выполнять нарезку резьбы, только убедившись в том, что деталь надежно закреплена в тисках или прижиме;

перед пуском станка установить кожух, закрывающий вращающуюся планку;

при нарезке резьбы на длинных трубах их свободные концы поддерживать при помощи специальной подставки;

остерегаться прикосновения к вращающейся резьбонарезной головке;

замерять резьбу только после полной остановки станка.

3.10. Работы при монтаже котельных установок необходимо выполнять звеньями или бригадами, состоящими не менее чем из двух человек. Запрещается выполнять работы в одиночку.

3.11. Поднимать и устанавливать котлы, насосы и другое тяжелое оборудование разрешается только в присутствии и под наблюдением мастера, прораба.

3.12. Перемещение монтируемого оборудования (котлов, баков, крупных вентиляторов, насосов и т.п.) в пределах монтажной зоны осуществляется по заранее разработанной схеме при помощи механизированных устройств. Для спуска указанного оборудования по наклонной плоскости применяются кроме тяговых тормозные лебедки. Торможение путем подклинивания не допускается.

3.13. Не разрешается выполнять какие-либо работы по калориферным установкам, находящимся под давлением теплоносителя - необходимо отключить его как со стороны смежных трубопроводов и оборудования, так и со стороны дренажных и обводных линий.

- 3.14. При обслуживании вентиляционных установок нельзя загромождать помещение вентооборудования посторонними предметами.
- 3.15. Не разрешается влезать внутрь воздухопроводов, бункеров, укрытий, входить внутрь отсеков, в которых установлены осевые вентиляторы при работающих вентиляционных установках.
- 3.16. При обнаружении стука или шума в вентиляторе необходимо немедленно выключить электродвигатель.
- 3.17. Надевать соскользнувший приводной ремень допускается только после полной остановки электродвигателя.
- 3.18. Перед опробованием и испытанием трубопроводов слесарь обязан:
знать способы удаления воздуха из системы, порядок постепенного повышения и снижения давления;
проверять крепления фундаментных блоков, состояние изоляции и заземление электрической части оборудования, наличие и исправность ограждений, контрольно-измерительных приборов;
убедиться в исправности манометров, правильной и надежной установке заглушек;
закрывать доступ посторонним лицам в зону испытания.
- 3.19. Давление в смонтированной системе следует увеличивать постепенно и равномерно, с постоянным контролем за показаниями приборов и работой испытываемой системы.
- 3.20. Запрещается при гидравлическом и пневматическом испытании трубопроводов ремонтировать на нем арматуру, выполнять какие бы то ни было работы (кроме обтяжки фланцев), ударять по трубопроводу и арматуре и находиться против заглушек испытываемой трубы.
- 3.21. При использовании электроинструмента запрещается:
держат включенным электроинструмент за провод или касаться вращающихся частей инструмента;
удалять руками стружку во время сверления;
пользоваться переносными металлическими лестницами;
выполнять работы на лесах и подмостях без ограждений;
оставлять инструмент на лесах и подмостях.
- 3.22. Запрещается работать электроинструментом вне помещений во время дождя, если над рабочим местом нет навеса. При наличии навесов рабочий должен работать в диэлектрических перчатках.
- 3.23. При проведении технического осмотра канализационных систем и сооружений и работ в колодцах и резервуарах бригада должна состоять из трех рабочих. Каждый рабочий должен быть снабжен предохранительным поясом и веревкой, длина которой на 2 метра больше глубины колодца или резервуара.
- 3.24. К работам, связанным с соприкосновением со сточной жидкостью, запрещается применение труда рабочих, имеющих ссадины, порезы и царапины на руках.
- 3.25. Рабочие должны иметь изолирующий противогаз со шлангом, длина которого больше длины колодца на 2 метра, но не более 12 метров.
Запрещается изолирующий противогаз заменять фильтрующим.
- 3.26. Рабочий должен иметь две бензиновые лампы ЛБВК, аккумуляторный фонарь напряжением не выше 42 В.
Запрещается заменять аккумуляторный фонарь источником света с открытым огнем.
- 3.27. У рабочего должны быть: ручной вентилятор, оградительные переносные знаки, крючки для открывания крышек колодцев.
- 3.28. Около каждого колодца при выполнении работ или его освидетельствовании должно быть выставлено временное ограждение переносными знаками,
- 3.29. Перед спуском в колодец или резервуар необходимо проверить наличие в них газов опусканием зажженной бензиновой лампы ЛБВК. При наличии сероводорода и метана пламя уменьшается, при парах бензина и эфира - гаснет. Обнаруженные газы необходимо удалить, а затем вторично проверить, полностью ли удалены газы.
- 3.30. Для удаления газа применяют:
прветривание путем открывания на несколько часов крышки колодца, в который намечен спуск, а затем соседних с ним колодцев;
прветривание путем нагнетания воздуха ручным вентилятором и воздуходувками, установленными на машинах АВМ-2 и РВМ-2;
закачивание воды (метод вытеснения воздуха водой) с последующей откачкой.
- 3.31. Запрещается обнаруживать газ опусканием в колодец горящих предметов, курить, зажигать спички, а также пользоваться огнем, как в самом колодце, так и над открытым люком.
- 3.32. Если газ из колодца или резервуара полностью удалить не удалось, то работу разрешается выполнять только в изолирующем противогазе со шлангом ПШ-2 или ПШ-1.

Работать в колодце в маске с выкидным шлангом без перерыва разрешается не более 10 минут.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. При любой аварии или возникновении ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям, рабочий обязан немедленно принять все зависящие от него меры, предотвращающие возможность повреждений (разрушений) аварийного объекта и устраняющие опасность для жизни людей. Одновременно сообщить о случившемся руководителю работ.

4.2. Каждый рабочий должен уметь оказывать доврачебную помощь. Такая помощь оказывается немедленно, непосредственно на месте происшествия и в определенной последовательности: сначала нужно устранить источник травмирования (выключить механизм, извлечь пострадавшего и др.). Оказание помощи надо начинать с самого существенного, что угрожает здоровью или жизни человека: сделать искусственное дыхание; при сильном кровотечении наложить жгут, а затем перевязать рану; при подозрении закрытого перелома наложить шину; при открытых переломах сначала следует перевязать рану, а затем наложить шину; при ожогах наложить сухую повязку.

При подозрении повреждений позвоночника транспортировать пострадавшего только в положении лежа на жестком основании.

4.3. После оказания доврачебной помощи пострадавший должен быть направлен в ближайшее лечебное учреждение.

4.4. При пожаре или загорании немедленно сообщить об этом в пожарную часть; приступить к тушению очага пожара; принять меры для вызова к месту пожара руководителя работ.

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. По окончании работы слесарь-сантехник должен: убрать весь инструмент в отведенное для него место; очистить рабочее место от отходов и мусора.

5.2. Вымыть руки и лицо теплой водой или принять душ.

5.3. О всех замеченных во время работы недостатках сообщить мастеру.