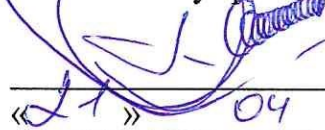


УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель генерального директора-
Начальник управления



А.В. Богданов

«21» 04 2021 г.

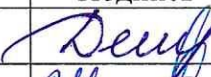

ИНСТРУКЦИЯ № ИОТ-04

ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ СЛЕСАРЯ ПО КИПиА

РАЗРАБОТАЛ:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Руководитель группы ПБ и ОТ	А.И. Ершов		19.04.21

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Главный инженер	А.Н. Дегтерев		19.04.21
Председатель профсоюзного комитета	С.Ю. Шишкин		19.04.21

Пермь

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. К техническому обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и средств автоматики и телемеханики допускаются лица, достигшие 18-ти летнего возраста, прошедшие:

- медицинский осмотр;
- вводный инструктаж;
- первичный инструктаж на рабочем месте (теоретическое и практическое обучение безопасным приемам и методам работы в данном производстве по данной профессии);
- стажировку в установленном порядке;
- проверку знаний правил, норм, инструкций по охране труда, практических навыков безопасного выполнения работ;
- проверку знаний в квалификационной комиссии с присвоением группы по электробезопасности не ниже III и получившие удостоверение на допуск к самостоятельной работе.

1.2. В процессе работы слесарь КИПиА проходит:

- периодические медицинские осмотры;
- повторные инструктажи по безопасным методам работы, пожарной и газовой безопасности и другим вопросам охраны труда в соответствии с действующими инструкциями и по утвержденным программам (не реже одного раза в шесть месяцев);
- внеплановые инструктажи в установленном порядке, в том числе при нарушении слесарем КИПиА требований безопасности, которые могли бы привести к травме или аварии;
- целевые инструктажи (перед работами повышенной опасности, выполняемыми по наряду-допуску или разрешению, а также перед поручаемой разовой работой, не связанной с прямыми профессиональными обязанностями);
- очередные проверки (периодичность очередных проверок знаний – не реже одного раза в 12 месяцев).

1.3. В случае нарушения слесарем КИПиА правил безопасного выполнения работ, которые могут привести или привели к травме, аварии, взрыву, пожару или отравлению, ему может быть назначена внеочередная проверка знаний в объеме производственных инструкций.

Кроме того, внеочередные проверки знаний требований безопасности проводятся:

- при вводе в действие новых или переработанных нормативных документов по охране труда;
- при вводе в эксплуатацию нового оборудования или внедрении новых технологических процессов;
- при переводе работника на другое место работы или назначении его на другую должность, требующую дополнительных знаний по охране труда;
- по требованию органов государственного надзора, технической инспекции труда профсоюзов, вышестоящих хозяйственных органов.

1.4. Слесарю КИПиА, не сдавшему экзамен при проверке знаний, комиссия назначает срок повторной проверки, до прохождения которой он не допускается к самостоятельной работе.

1.5. Слесарь КИПиА, не сдавший экзамен во второй раз, может быть уволен с предприятия в установленном законодательством порядке (п.3 статья 81 Трудового Кодекса РФ). Неявка слесаря КИПиА на проверку знаний (очередную, повторную, внеочередную) без уважительных причин является нарушением трудовой дисциплины.

1.6. При обслуживании действующих контрольно-измерительных установок, ремонте первичных устройств и соединительных линий, а также при проверке и регулировке приборов на месте установки или в мастерской КИП и А слесарь КИП и А может быть подвержен воздействию следующих опасных и вредных факторов:

- поражение электрическим током,
- отравление токсичными парами и газами,
- высокие температуры (получаемого и перекачиваемого продукта, трубопроводов, оборудования);
- высокие давления в системе;
- легковоспламеняющиеся, взрывоопасные и токсичные газы (при работе в заглубленных насосных, колодцах, в камерах управления подземных резервуаров, где отсутствует вентиляция);
- движущиеся грузоподъемные механизмы и транспортные средства;
- работа на высоте (площадки, приставные лестницы, опоры и т.п.);
- механические травмы.

1.7. Запрещается приходить на работу или находиться на рабочем месте в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения.

1.8. Слесарь КИПиА должен быть обеспечен спецодеждой и спецобувью в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Кроме того, слесарь должен быть обеспечен основными и дополнительными защитными средствами, обеспечивающими его безопасность при работе:

- в действующих электроустановках, находящихся под напряжением – диэлектрическими перчатками, диэлектрическим ковриком, инструментом с изолирующими рукоятками, переносными заземлениями, плакатами и т.д.;
- на высоте – страховочной привязью и защитной каской;
- в местах возможного появления или выброса вредных и опасных веществ – фильтрующим противогазом;
- в емкостях, колодцах – шланговым противогазом, предохранительным поясом и страхующей веревкой;
- при работе в пожароопасных и взрывоопасных местах пользоваться инструментом и приспособлениями, не дающими искр.

Запрещается:

- выносить спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты за территорию общества;
- работать в спецодежде, спецобуви, загрязненной нефтепродуктами;
- сушить загрязненную нефтепродуктами одежду, обувь в производственных помещениях.

1.9. Слесарь КИПиА должен уметь пользоваться средствами пожаротушения, знать места их расположения.

Запрещается использовать пожарный инвентарь не по назначению.

1.10. Слесарь КИПиА обязан знать и уметь применять на практике приемы оказания первой помощи пострадавшим от воздействия электрического тока, токсичных и агрессивных веществ.

1.11. Приборы, используемые для измерения, автоматического контроля и регулирования параметров, должны соответствовать классу пожаро- и взрывоопасной зоны, группе и категории взрывоопасных смесей.

Безопасность эксплуатации приборов автоматики, находящихся в пожаро- и взрывоопасных зонах, должна обеспечиваться наличием соответствующих средств защиты.

1.12. Слесарь КИПиА должен соблюдать внутренний трудовой распорядок и дисциплину труда.

1.13. Слесарь КИПиА должен помнить и соблюдать следующие обязательные для всех работников правила поведения:

- при перемещениях по территории и помещениям установок и других объектов завода пользоваться только установленными проходами и переходами;

- не заходить без разрешения за ограждения опасных зон;
- не касаться движущихся механизмов, вращающихся частей оборудования;
- не наступать на лежащие переносные электропровода и шланги;
- ходить по территории установки, объекта только по тротуарам, пешеходным дорожкам, держась при этом правой стороны, при отсутствии тротуара разрешается передвигаться по проезжей части вдоль обочины на встречу движущемуся транспорту;
- обращать внимание на сигналы, подаваемые движущимся транспортом;
- не перебегать дорогу перед близко идущим транспортом и соблюдать другие требования Правил дорожного движения в части, касающейся пешеходов;
- переходить через траншеи, трубопроводы только в установленных местах, оборудованных переходными мостками;
- места открытого выделения газов и паров следует обходить с наветренной стороны;
- соблюдать осторожность, находясь около тросов, цепей, канатов.

Передвигаться по территории общества и технологических установок следует шагом. Передвижение бегом допустимо только в случае аварийной ситуации.

1.14. Слесарю КИПиА запрещается:

- находиться под поднятым грузом и на пути его перемещения;
- находиться под настилами лесов или в местах, где возможно падение каких-либо предметов;
- наступать на крышки люков и разные перекрытия (сомнительной прочности) ям, канав, котлованов во избежание падения в них;
- ходить по трубопроводам;
- прыгать через канавы, траншеи, лотки.

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

1.16. Для питья разрешается употреблять воду только из емкостей, установленных в специально отведенных местах и снабженных табличкой "Питьевая вода". Использовать в качестве питьевой воды другие источники запрещается.

1.17. При следовании на работу и с работы необходимо пользоваться только транспортом, предназначенным для перевозки людей. Запрещается садиться и выходить из транспорта во время движения.

1.18. При производстве работ на объектах сторонних организаций необходимо руководствоваться, кроме основных правил технической эксплуатации, охраны труда и пожарной безопасности, местными инструкциями по безопасному ведению работ.

1.19. За невыполнение требований настоящей инструкции слесарь КИПиА несет в установленном порядке дисциплинарную, материальную или уголовную ответственность.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ

2.1. Одеть предусмотренную нормами спецодежду и спецобувь.

Привести в порядок рабочую специальную одежду и обувь: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, надеть головной убор, перчатки и защитные очки. Провести проверку фильтрующего противогза.

2.2. Проверить состояние своего рабочего места, наличие и исправность защитных средств, приспособлений и инструментов, применяемых в работе. В случае, обнаружения неисправности, принять меры к их устранению.

2.3. При работе в помещении убедиться в исправности постояннодействующей вытяжной вентиляции, исключаяющей воздействие на организм вредных испарений, газа и дыма, возникающих при пайке и сварке.

2.4. Получить задание от непосредственного руководителя работ.

2.5. Все работы по монтажу, проверке, регулировке, снятию для ремонта и установке

КИПиА, работы в цепях схем автоматического и дистанционного управления в зависимости от вида и характера работ должны быть оформлены нарядом-допуском на производство работ повышенной опасности (в дальнейшем - "наряд-допуск"), распоряжением или записью в журнале производства работ с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

2.6. Для подготовки рабочего места при работах на электрооборудовании со снятием напряжения необходимо:

- после согласования с производственно-диспетчерской службой произвести вместе с оперативным персоналом необходимые отключения (переключения) и принять меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационной аппаратуры;

- на приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационной аппаратуры вывесить запрещающие плакаты;

- проверить отсутствие напряжения на токоведущих частях;

- вывесить предупреждающие и предписывающие плакаты, оградить при необходимости рабочее место и оставшиеся под напряжением токоведущие части.

2.7. При необходимости производства каких-либо работ в цепях или на аппаратуре релейной защиты, электроавтоматики и телемеханики при включенном основном оборудовании должны быть приняты меры против его случайного отключения.

2.8. Перед началом любых ремонтных работ на действующем технологическом оборудовании и трубопроводах слесарь КИПиА обязан согласовать эти работы с оперативным персоналом, получить разрешение производственно-диспетчерской службы. Ремонт можно производить только после отключения приборов автоматического контроля и регулирования от оборудования и трубопроводов путем перекрытия запорных вентилей на соединяющих их линиях. В местах отключения необходимо вывесить предупреждающие плакаты.

2.9. Обо всех замеченных недостатках слесарь КИПиА должен сообщить руководителю работ и потребовать их устранения.

2.10. При выполнении работ самостоятельно слесарь КИПиА по прибытии на объект обязан доложить руководству о цели прибытия и на какое время прибыл, а также пройти целевой инструктаж по безопасности труда.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Работа в цепях устройств релейной защиты, электроавтоматики и телемеханики должна производиться по исполнительным схемам. Работа без схем, по памяти, запрещается.

3.2. При работах в устройствах КИПиА необходимо пользоваться слесарно-монтажным инструментом с изолирующими рукоятками.

3.3. Запрещается установка и пользование контрольно-измерительными приборами:

- не имеющими клейма или с просроченным клеймом, или без свидетельства о поверке;

- не отвечающими установленной точности измерения;

- поврежденными и нуждающимися в ремонте и поверке.

3.4. При выполнении работ в электроустановках со снятием напряжения проверять его отсутствие необходимо указателем напряжения заводского изготовления, исправность которого перед применением должна быть установлена приближением к токоведущим частям, заведомо находящимся под напряжением.

3.5. Если на месте работ имеется разрыв электрической цепи, то отсутствие напряжения проверяется с обеих сторон разрыва.

3.6. Проверять аппаратуру, реле и приборы под напряжением в сырых или неотопливаемых помещениях следует в диэлектрических галошах или стоя на диэлектрическом коврик.

3.7. Не разрешается эксплуатировать средства автоматики при неисправности электрических сетей питания приборов и сетей, соединяющих первичные приборы со вторичными.

3.8. Для обеспечения безопасности работ, проводимых в цепях измерительных приборов и устройств релейной защиты, все вторичные обмотки измерительных трансформаторов тока и напряжения должны иметь постоянное заземление.

3.9. Запрещается использовать в качестве заземлителей и заземляющей проводки технологические трубопроводы, содержащие горючие и взрывоопасные жидкости, а также трубопроводы, покрытые изоляцией для защиты от коррозии.

3.10. При работах в цепях трансформаторов напряжения с подачей напряжения от постороннего источника необходимо снять предохранители со стороны высшего и низшего напряжения и отключить автоматы от вторичных обмоток.

3.11. Запрещается на панелях или вблизи места размещения релейной аппаратуры производить работы, вызывающие сильное сотрясение релейной аппаратуры, грозящие ложным срабатыванием реле.

3.12. Запрещается проводить работы по проверке и регулированию электрических приборов автоматики и коммуникаций при наличии или возможности внезапного появления в производственных помещениях взрывоопасного газа, а также при производстве опасных работ по очистке аппаратов, замене прокладок, сальников и т.д.

3.13. Текущий ремонт приборов во взрыво- и пожароопасных зонах разрешается выполнять только холодным способом без применения пайки, сварки и других работ, связанных с использованием огня или высоких температур.

Проведение огневых работ допускается выполнять с оформлением наряда-допуска и выполнением необходимых организационно-технических мероприятий.

3.14. При работе во взрывоопасных зонах необходимо применять инструмент, исключающий образование искр. Ударные и режущие части инструмента перед его использованием необходимо смазывать консистентными смазками.

3.15. Средства автоматики во взрывозащищенном исполнении разрешается эксплуатировать во взрывоопасных помещениях при условии соответствия исполнения приборов степени опасности данного помещения (классу помещения).

Запрещается во взрывоопасных зонах использовать электрооборудование, не имеющее маркировки по взрывозащите.

3.16. Контрольно-измерительные и регулирующие приборы, не имеющие соответствующей маркировки о виде и уровне взрывозащищенности, необходимо устанавливать в изолированных от взрывоопасной среды помещениях.

3.17. При работе во взрывоопасных зонах запрещается:

- ремонтировать без соответствующего оформления и проведения организационно-технических мероприятий электрооборудование и сети, находящиеся под напряжением;
- эксплуатировать электрооборудование при любых повреждениях (например, неисправных защитных заземлениях, блокировках, контактных заземлениях, при нарушении взрывозащищенности оборудования);
- эксплуатировать взрывозащищенное электрооборудование со снятыми деталями оболочки, в т.ч. крепежными, предусмотренными его конструкцией, а также с неуплотненными вводами кабелей. Крепежные детали должны быть плотно затянуты;
- вскрывать оболочку взрывозащищенного оборудования, токоведущие части которого находятся под напряжением;
- включать автоматически отключившуюся установку без выяснения и устранения причин ее отключения;
- нагружать сверх номинальных параметров электрооборудование, провода и кабели;
- изменять комплектность искробезопасных приборов, изменять марку и увеличивать длину проводов и кабелей, если сопротивление, емкость и (или) индуктивность при этой

замене будут превышать максимально допустимые значения этих величин для данной искробезопасной цепи;

- использовать один и тот же кабель для проводки искробезопасных и обычных электрических цепей;
- оставлять открытыми двери помещений и тамбуров, отделяющих взрывоопасные помещения от других взрывоопасных и невзрывоопасных помещений;
- включать электроустановки без аппаратов, отключающих защищаемую электрическую цепь при ненормальных режимах;
- заменять защиту (тепловые и электромагнитные расцепители, предохранители, устройства защитного отключения) электрооборудования другими видами защиты или защитой с другими номинальными параметрами, на которое не рассчитано данное электрооборудование.

3.18. Ремонтные работы должны, как правило, производиться днем, при необходимости ремонта в ночное время или внутри аппарата, место производства работ должно быть хорошо освещено.

3.19. Для местного освещения при ремонтах и осмотрах во взрывоопасных помещениях и наружных установках необходимо применять фонари во взрывозащищенном исполнении напряжением не выше 12 В. Включение и выключение фонарей необходимо производить вне взрывоопасной зоны.

3.20. В особо опасных помещениях и при неблагоприятных условиях разрешается работать электроинструментом напряжением не выше 42В с обязательным применением защитных средств (диэлектрических перчаток, ковриков и т.д.).

В помещениях без повышенной опасности разрешается работать электроинструментом напряжением не выше 220В.

3.21. Работу в колодце слесарь КИПиА должен проводить только в присутствии лица, ответственного за проведение работ.

3.21.1. Перед осмотром или ремонтными работами колодец должен быть тщательно провентилирован.

3.21.2. Перед началом работы все работающие должны быть проинструктированы о безопасном ведении работ.

3.21.3. Работы в колодце должны проводиться бригадой в составе не менее трех человек: один - работающий, двое - наблюдающие. Производить работы в одиночку, без наблюдающих, запрещается.

3.21.4. При работе в колодце слесарь КИПиА должен надевать спасательный пояс с прикрепленной к нему прочной спасательной веревкой, конец которой должен быть выведен наружу и находиться в руках у наблюдающего.

3.21.5. Для защиты органов дыхания должен применяться шланговый противогаз. Применять для этих целей фильтрующий противогаз запрещается.

3.21.6. Во время выполнения работ в колодце наблюдающие должны находиться около люка колодца и вести непрерывное наблюдение за работающим, за исправным состоянием шланга, нахождением заборного патрубка в зоне чистого воздуха и не должны допускать перегибов шланга.

3.21.7. Наблюдающие должны быть в таком же снаряжении, что и слесарь, работающий внутри колодца, и быть готовыми оказать ему немедленную помощь.

3.21.8. При обнаружении каких-либо неисправностей (пробой шланга, остановки воздуходувки, обрыва спасательной веревки и т.п.), а также при попытке слесаря, работающего в колодце, снять шлем-маску противогаза, работа в колодце должна быть немедленно приостановлена, а слесарь извлечен оттуда.

3.22. При выполнении работ на высоте слесарь должен работать на специальных площадках. Применяемые навесные и приставные лестницы должны иметь приспособления, обеспечивающие их устойчивость.

3.23. Запрещается работать на высоте без применения предохранительного пояса и защитной каски.

3.24. Ручной инструмент, используемый во время работы на высоте, должен иметь наручные петли, препятствующие его выпадению из рук. Запрещается сбрасывать с высоты какие-либо предметы.

3.25. При укладке кабеля в кабельные лотки необходимо снимать все крышки с лотков (вертикальных и горизонтальных) и складировать их в местах исключающих их падение с высоты.

3.26. Во время перевозки и переноски инструмента, имеющего острые кромки и лезвия, должны быть приняты меры, исключающие возможность травмирования. Переносить ручной слесарный инструмент необходимо только в сумке или в специальном ящике.

3.27. Все работы по ремонту приборов, не связанные с наладкой или профилактической проверкой их на месте установки, следует проводить только в мастерской КИПиА.

3.28. Запрещается слесарю эксплуатировать неисправные инструменты, механизмы, оборудование и приспособления, а также пользоваться неисправными средствами индивидуальной защиты. Инструмент и приспособления должны применяться только по назначению.

3.29. При рубке металла и заточке инструмента слесарь должен обязательно пользоваться защитными очками.

3.30. Перед включением в работу приборов КИПиА, питающихся от электроэнергии, необходимо проверить исправность штепсельных соединений, состояние питающего кабеля, наличие заземления прибора, соответствие напряжения прибора сетевому.

3.31. При обнаружении каких-либо неисправностей работа с электроинструментом или переносными электрическими светильниками должна быть немедленно прекращена.

3.32. При прекращении подачи электроэнергии во время работы или перерыве, электроинструмент должен быть отсоединен от электросети.

3.33. Включение в работу прибора после монтажа производится с разрешения начальника участка, службы или лица ответственного за данную установку.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При возникновении аварийной ситуации (загазованность, загорание) необходимо отключить общий рубильник, работы немедленно прекратить, выйти из опасной зоны, сообщить непосредственному руководителю, приступить к устранению аварийной ситуации согласно плану ликвидации аварий.

4.2. При загорании электрооборудования немедленно снять напряжение, для тушения применять углекислотные или порошковые огнетушители, асбестовое полотно, ковшу.

4.3. При несчастном случае необходимо вызвать скорую помощь по тел. 103, сообщить об этом своему непосредственному начальнику и сохранить без изменений обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создает угрозу для работающих и не приведет к аварии.

4.4. Оказать первую доврачебную помощь пострадавшим:

4.4.1. При ожогах химическими веществами: кислотами, щелочами, пораженный участок кожи быстро промыть большим количеством воды, затем на обожженное место наложить примочку:

- при ожогах кислотой - из 2%-го раствора питьевой соды;
- при ожогах щелочью - из слабого 1-2%-го раствора уксусной кислоты;

4.4.2. При попадании фенола на кожу:

- немедленное удаление фенола с кожи;
- промыть водой;
- смазать глицерином и растирать до тех пор, пока не исчезнет белое пятно;
- наложить повязку с глицерином;

- обратиться в медицинское учреждение.

4.4.3. При попадании кислоты или щелочи в глаза необходимо немедленно промыть их водой. Для этой цели следует применять гидрант, устроенный по типу питьевого фонтанчика. После промывания глаз водой сделать примочку борной кислотой.

4.4.4. При воздействии напряжения необходимо освободить пострадавшего от действия электрического тока и далее следовать в соответствии с «Межотраслевой инструкций по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве».

Все остальные мероприятия по оказанию помощи пострадавшему проводит врач.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИЮ РАБОТ

5.1. Перевести устройства автоматики, телемеханики и КИП в рабочее состояние, если ремонт закончен и доложить об этом дежурному персоналу

5.2. После согласования с оперативным персоналом произвести необходимые включения (переключения).

5.3. Удалить временные ограждения и снять предупреждающие и запрещающие плакаты.

5.4. Убрать рабочее место.

-нефтепродукты, разлитые при вскрытии на ремонт или отсоединении приборов от технологического оборудования или трубопроводов, должны быть убраны, а место, залитое нефтепродуктами, засыпано песком или промыто водой с помощью шланга.

-пропитанный нефтепродуктами песок и использованный обтирочный материал убрать в специальные металлические ящики с плотно закрывающимися крышками.

- проверить исправность слесарного инструмента и уложить его в отведенное для хранения место;

5.5. Установить на место постоянные ограждения.

5.6. Оформить окончание работ записью в оперативном журнале.

5.7. Докладать непосредственному руководителю о состоянии КИПиА, о недостатках в их работе, обнаруженных в течение смены и о мерах, принятых к их устранению.

5.8. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом. Переодеться. Спецодежда и спецобувь должны храниться отдельно от личной одежды.

5.9. Запрещается применять легковоспламеняющиеся жидкости для мытья рук и пола в помещениях, а также для стирки спецодежды.

