ОАО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ»
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПСКОВ»
(АО «Газпром газораспределение Псков»)

ИОТ 00.00.64 – 016

ИНСТРУКЦИЯ № 64
по охране труда для инженера по эксплуатации АСУ ТП на объектах газового хозяйства

	Должность	Фамилия и инициалы	Подпись	Дата
Утвердил	Генеральный директор ООО «Газпром межрегионгаз Псков» - Управляющей компании АО «Газпром газораспределение Псков»	А.Н.Пеганов		30.06.2016
Проверил	Заместитель исполнительного директора – Главный инженер АО «Газпром газораспределение Псков»	А.В.Тиханин		30.06.2016
Разработал	Начальник отдела АСУ ТП АО «Газпром газораспределение Псков»	А.М.Узоров		30.06.16

Изменения	№	Дата	Стр.	№	Дата	Стр.	№	Дата	Стр.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие требования безопасности 3
2. Требования безопасности перед началом работы 3
3. Требования безопасности во время работы 4
4. Требования безопасности в аварийных ситуациях 6
5. Требования безопасности по окончании работы 6

1. Общие требования безопасности

1.1. В настоящей Инструкции приведены основные требования по организации и проведению безопасной работы инженера АСУ ТП при эксплуатации и техническом обслуживании контрольно-измерительных приборов и средств автоматики и телемеханики на пунктах редуцирования газа АО «Газпром газораспределение Псков».

1.2. 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 инженер АСУ ТП может быть подвержен воздействию следующих опасных факторов: поражению электрическим током, отравлению токсичными парами и газами, термическим ожогам, механическим травмам, что может привести к несчастным случаям с тяжелым исходом.

1.4. К техническому обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и средств автоматики и телемеханики допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медицинское освидетельствование, теоретическую и практическую подготовку, проверку знаний в квалификационной комиссии с присвоением группы по электробезопасности не ниже III и получившие удостоверение на допуск к самостоятельной работе.

1.5. Периодическая проверка знаний инженера АСУ ТП должна проводиться не реже 1 раза в год.

1.6. Инженер АСУ ТП должен быть обеспечен спецодеждой и спецобувью в соответствии с приказом №74 от 29.01.2016:

- костюм хлопчатобумажный с масло-водоотталкивающей пропиткой;
- костюм для защиты от пониженных температур из антистатических тканей с масло-водоотталкивающей пропиткой (для наружных работ зимой дополнительно);
- сапоги или ботинка кожаные;
- сапоги утепленные зимние (для наружных работ зимой дополнительно);
- рукавицы комбинированные;
- рукавицы утепленные (для наружных работ зимой дополнительно).

Кроме того, при работе с электрооборудованием инженер должен быть обеспечен основными и дополнительными защитными средствами, обеспечивающими безопасность его работы (диэлектрические перчатки, диэлектрический коврик, инструмент с изолирующими рукоятками, переносные заземления, плакаты и т.д.).

1.7. Инженер АСУ ТП должен уметь пользоваться средствами пожаротушения, знать места их расположения.

Запрещается использовать пожарный инвентарь не по назначению.

1.8. Инженер АСУ ТП обязан знать и уметь применять на практике приемы оказания первой помощи пострадавшим от воздействия электрического тока, токсичных и агрессивных веществ.

1.9. 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.

1.10. Инженер АСУ ТП должен соблюдать внутренний трудовой распорядок и дисциплину труда.

1.11. За невыполнение требований настоящей Инструкции инженер АСУ ТП несет в установленном порядке дисциплинарную, материальную или уголовную ответственность.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Надеть предусмотренную нормами спецодежду и спецобувь.

Спецодежда должна быть застегнута и не иметь свисающих концов. Обувь не должна иметь стальных гвоздей и подков.

2.2. Проверить наличие и исправность защитных средств, приспособлений и инструментов, применяемых в работе.

2.3. Получить задание от непосредственного руководителя работ.

2.4. 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 (далее - наряд-допуск), распоряжением или записью в журнале производства работ с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

2.5. Все работы, выполняемые инженером АСУ ТП, должны фиксироваться в оперативном журнале или журнале производства работ.

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

- после согласования с оперативным персоналом произвести вместе с ним 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, электро-автоматики 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 инженер АСУ ТП обязан согласовать эти работы с оперативным персоналом. Ремонт можно производить только после отключения приборов автоматического контроля и регулирования от оборудования и трубопроводов путем перекрытия запорных вентилей на соединяющих их линиях.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Работа в цепях устройств релейной защиты, электро-автоматики 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, расположенным поблизости и 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 неотапливаемых помещениях следует в диэлектрических галошах или стоя на диэлектрическом коврике.

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;

- оставлять в работе электрооборудование с высотой слоя масла и кварцевого песка ниже установленной.

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.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

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

4.2. При загорании на электроустановках следует пользоваться углекислотными и порошковыми огнетушителями.

4.3. При несчастном случае необходимо оказать пострадавшему первую доврачебную помощь, при необходимости вызвать "Скорую помощь", 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.

5. Требования безопасности по окончании работы

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

5.2. Убрать рабочее место.

5.3. Закрыть шкафы и помещения.

5.4. Установить на место постоянные ограждения.

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

5.6. Оформить окончание работ записью в оперативном журнале.

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

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изме-нения	Дата внесения изменения, проведения ревизии	Краткое содержание изменения	Ф.И.О. лица, внесшего изменение	Подпись
1	2	3	4	5

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

№ п/п	Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1				
2				
3				

ЛИСТ РАССЫЛКИ

№ экз.	Должность	Ф.И.О.
1		
2		
3		