

ГУБКИНСКИЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ
ЗАВОД – ФИЛИАЛ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

СИБУРТЮМЕНЬГАЗ

(АО «СИБУРТЮМЕНЬГАЗ»)

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

Губкинский ГПЗ- филиал АО «СТГ»

И.А. Самсонов

«27» 05 2021г.

ИНСТРУКЦИЯ

по электробезопасности для лиц неэлектротехнического персонала

3-73Б

Дата введения

«__» _____ 2021г.

г. Губкинский
2021 г.

Содержание

1. Общие положения
2. Общие требования электробезопасности
3. Меры безопасности по предупреждению электротравматизма
4. Первая помощь пострадавшему от электрического тока
5. Заключение

1. Общие положения.

- 1.1. Настоящая инструкция распространяется на не электротехнический персонал Губкинского ГПЗ –филиал АО «СибурТюменьГаз»
- 1.2. Неэлектротехническому персоналу, выполняющему работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током, присваивается группа I по электробезопасности.
- 1.3. Перечень профессий и должностей, требующих отнесения производственного персонала к группе I, определяет руководитель организации.
- 1.4. Персоналу, усвоившему требования по электробезопасности, относящиеся к его производственной деятельности, присваивается группа I с оформлением в журнале установленной формы; удостоверение не выдается.
- 1.5. Присвоение группы I производится путем проведения инструктажа, который завершается проверкой знаний в форме устного опроса и при необходимости, проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы или оказания первой помощи при поражении электрическим током.
- 1.6. Присвоение I группы проводится работником из числа электротехнического персонала, имеющего группу III, назначенным распоряжением руководителя организации, с периодичностью не реже 1-го раза в год

2. Общие требования электробезопасности.

Понятие об электробезопасности. Электрические травмы

- 2.1 Под электробезопасностью понимается система организационных и технических мероприятий по защите человека от действия электрического тока, электрической дуги, статического электричества, электромагнитного поля.
- 2.2 Электротравма – это результат воздействия на человека электрического тока и

электрической дуги. Электрический ток, проходя через живой организм, производит:

- термическое (тепловое) действие, которое выражается в ожогах отдельных участков тела, нагреве кровеносных сосудов, крови, нервных волокон и т.п.;
- электролитическое (биохимическое) действие, которое выражается в разложении крови и других органических жидкостей, вызывая значительные нарушения их физикохимических составов;
- биологическое (механическое) действие, которое выражается в раздражении и возбуждении живых тканей организма, сопровождается непроизвольными судорожными сокращениями мышц (в том числе сердца, легких).

К электротравмам относятся электрические ожоги (токовые или контактные; дуговые;

комбинированные или смешанные), электрические знаки («метки»), металлизация кожи, механические повреждения, электроофтальмия, электрический удар (электрический шок). В зависимости от последствий электрические удары делятся на четыре степени:

I ст. – судорожное сокращение мышц без потери сознания;

II ст. – судорожное сокращение мышц с потерей сознания;

III ст. – потеря сознания с нарушением дыхания или сердечной деятельности;

IV ст. – состояние клинической смерти в результате фибрилляции сердца или асфиксии

(удушья).

Электротравмы происходят по следующим причинам:

- организационные (нарушение требований правил и инструкций, недостатки в обучении персонала);
- технические (ухудшение электрической изоляции, отсутствие ограждений, сигнализации и блокировки, дефекты монтажа и т.д.);
- психофизиологические (переутомление, несоответствие психофизиологических показателей данной профессии и т.д.).

3. Меры безопасности по предупреждению электротравматизма

3.1 Защитой от прикосновения к токоведущим частям электроустановок является изоляция проводов, ограждения, блокировки и защитные средства. Контроль

изоляции должен производиться периодически и постоянно с применением специальных устройств. Защитой от напряжения, появившегося на корпусах электроустановок в результате нарушения, появившегося на корпусах электроустановок в результате нарушения изоляции, являются защитное заземление, зануление и защитное отключение.

- 3.2 Основным средством защиты людей от поражения электротоком является защитное заземление. Защитное заземление представляет собой преднамеренное соединение с землей нетоковедущих металлических частей электроустановок. Это соединение выполняют с помощью заземляющего устройства.

Заземляющее устройство – совокупность соединенных между собой заземлителей и заземляющих проводников. Защитное заземление необходимо для снижения напряжения относительно земли до безопасной величины на металлических корпусах электроустановок, нормально не находящихся под напряжением, но оказавшихся под таковым в результате повреждения изоляции. Защитное заземление обеспечивает безопасность человека при прикосновении к нетоковедущим частям, оказавшимся под напряжением вследствие повреждения или пробоя изоляции.

4. Первая помощь пострадавшему от электрического тока

- 4.1 Первая помощь - это комплекс мероприятий, направленных на восстановление или сохранение жизни и здоровья пострадавшего, осуществляемых немедицинскими работниками (взаимопомощь) или самим пострадавшим (самопомощь).

Одним из важнейших положений оказания первой помощи является ее срочность: чем быстрее она оказана, тем больше надежды на благоприятный исход.

- 4.2 Последовательность оказания первой помощи:

- а) устранить воздействие на организм повреждающих факторов, угрожающих здоровью и жизни пострадавшего (освободить от действия электрического тока), оценить состояние пострадавшего;
- б) определить характер и тяжесть травмы, наибольшую угрозу для жизни пострадавшего и последовательность мероприятий по его спасению;
- в) выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего в порядке срочности (восстановить проходимость дыхательных путей, провести

искусственное дыхание, наружный массаж сердца, остановить кровотечение, иммобилизовать место перелома, наложить повязку и т. п.);

г) поддержать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского работника;

д) вызвать скорую медицинскую помощь или врача либо принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

При поражении электрическим током необходимо как можно скорее освободить пострадавшего от действия тока, так как от продолжительности этого действия зависит тяжесть электротравмы.

- 4.3 Прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, вызывает в большинстве случаев непроизвольное судорожное сокращение мышц и общее возбуждение, которое может привести к нарушению и даже полному прекращению деятельности органов дыхания и кровообращения. Если пострадавший держит провод руками, его пальцы так сильно сжимаются, что высвободить провод из его рук становится невозможным. Поэтому первым действием, оказывающего помощь должно быть немедленное отключение той части электроустановки, которой касается пострадавший. Отключение производится с помощью выключателя, рубильника или другого отключающего аппарата, а также путем снятия или вывертывания предохранителей, разъема штепсельного соединения.

- 4.4 Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода следует пользоваться любым предметом, не проводящим электрический ток. Можно также оттянуть его за одежду (если она сухая и отстает от тела), например, за полы пиджака или за воротник, избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела пострадавшего, не прикрытым одеждой.

Оттаскивая пострадавшего за ноги, оказывающий помощь не должен касаться обуви или одежды без хорошей изоляции своих рук, так как обувь и одежда могут быть сырыми и являться проводниками электрического тока.

Для изоляции рук оказывающий помощь, особенно если ему необходимо коснуться тела пострадавшего, не прикрытого одеждой, должен надеть диэлектрические перчатки или изолировать их иным способом. Можно также изолировать себя, встав на резиновый коврик, сухую доску или какую-нибудь не проводящую электрический ток подстилку, сверток одежды и т. п.

При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется

действовать одной рукой, держа вторую в кармане или за спиной.

Если электрический ток проходит в землю через пострадавшего и он судорожно сжимает в руке один токоведущий элемент (провод), проще прервать ток, отделив пострадавшего от земли (подсунув под него сухую доску, либо оттянуть ноги от земли веревкой, либо оттянуть за одежду), соблюдая при этом указанные выше меры предосторожности как по отношению к самому себе, так и по отношению к пострадавшему. Можно также перерубить провод или перекусить его инструментом с изолированными ручками.

Перерубать или перекусывать провода необходимо пофазно, т. е. каждый провод в отдельности, при этом рекомендуется по возможности стоять на сухих досках, деревянной лестнице и т. п.

- 4.5 После освобождения пострадавшего от действия электрического тока необходимо оценить его состояние. Признаки, по которым можно быстро определить состояние пострадавшего:

- 1) сознание: ясное, отсутствует, нарушено (пострадавший заторможен); цвет кожных покровов и видимых слизистых (губ, глаз); розовые, синюшные, бледные;
- 2) дыхание: нормальное, отсутствует, нарушено (неправильное, поверхностное, хрипящее);
- 3) пульс на сонных артериях: хорошо определяется (ритм правильный или неправильный), плохо определяется, отсутствует;
- 4) зрачки: узкие, широкие.

При определенных навыках, владея собой, оказывающий помощь в течение одной минуты способен оценить состояние пострадавшего и решить, в каком объеме и порядке следует оказывать ему помощь. Цвет кожных покровов и наличие дыхания (по подъему и опусканию грудной клетки) оценивается визуально. Нельзя тратить драгоценное время на прикладывание ко рту и носу зеркала, блестящих металлических предметов. Об утрате сознания также, как правило, судят визуально, и, чтобы окончательно убедиться в его отсутствии, можно обратиться к пострадавшему с вопросом о самочувствии.

Пульс на сонной артерии прощупывают подушечками 2, 3 и 4-го пальцев руки, располагая их вдоль шеи между кадыком (адамово яблоко) и жевательной мышцей и слегка прижимая к позвоночнику. Приемы определения пульса на сонной артерии очень легко отработать на себе или своих близких.

Ширину зрачков при закрытых глазах определяют следующим образом:

подушечки указательных пальцев кладут на верхние веки обоих глаз и, слегка надавливая их к главному яблоку, поднимают вверх. При этом глазная щель открывается и на белом фоне видна округлая радужка, а в центре ее округлой формы черные зрачки, состояние которых (узкие или широкие) оценивают по тому, какую площадь радужки они занимают.

Если у пострадавшего отсутствуют сознание, дыхание, пульс, кожный покров синюшный, а зрачки широкие (0,5 см в диаметре), можно считать, что он находится в состоянии клинической смерти, и необходимо немедленно приступать к оживлению организма с помощью искусственного дыхания по способу «изо рта в рот» или «изо рта в нос» и наружного массажа сердца. Не следует раздевать пострадавшего, теряя драгоценные секунды. Если пострадавший дышит очень редко и судорожно, но у него прощупывается пульс, необходимо сразу же начать делать искусственное дыхание. Не обязательно, чтобы при проведении искусственного дыхания пострадавший находился в горизонтальном положении. Приступив к оживлению, нужно позаботиться о вызове врача или скорой медицинской помощи.

4.6... Если пострадавший в сознании, но до этого был в обмороке или находился в бессознательном состоянии, но с сохранившимся устойчивым дыханием и пульсом, его следует уложить на подстилку, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, создать приток воздуха, согреть тело, если холодно, обеспечить прохладу, если жарко, создать полный покой, непрерывно наблюдая за пульсом и дыханием.

4.7 Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, необходимо наблюдать за его дыханием и в случае нарушения дыхания из-за западания языка выдвинуть нижнюю челюсть вперед, взявшись пальцами за ее углы, и поддерживать в таком состоянии, пока не прекратится западание языка. Ни в коем случае нельзя позволять пострадавшему двигаться, а тем более продолжать работу, т. к. отсутствие видимых тяжелых повреждений от электрического тока или других причин (падения и т. п.) еще не исключает возможности последующего ухудшения его состояния.

Только врач может решить вопрос о состоянии здоровья пострадавшего. В случае невозможности вызова врача на место происшествия необходимо обеспечить транспортировку пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение. Перевозить пострадавшего можно только при удовлетворительном дыхании и устойчивом пульсе.

Если состояние пострадавшего не позволяет его транспортировать, необходимо продолжать оказывать помощь	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ:	
	Срок действия инструкции 5 лет
	Инструкция пересматривается в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> – при изменении требований Правил или нормативных документов; – по истечению срока действия.

Разработал:


Ведущий инженер по электроснабжению



Е.Л. Круглов

Лист согласования

Идентификатор 190948
Вид документа Инструкция/ Инструкция
Заголовок Инструкция по электробезопасности для лиц неэлектротехнического персонала 3-73Б

Этап	Фамилия Имя Отчество	Функция/Подразделение	Дата и время	Виза	ЭП
(Согласование)	Редозубов Владимир Викторович, Начальник управления	Управление охраны труда, промышленной безопасности и эколога	26.05.2021 14:52	Согласовано	
Замечания :					
Комментарий исполнителя :					
(Согласование)	Бондаренко Андрей Владимирович, Главный энергетик	Отдел электротехнического оборудования	27.05.2021 11:06	Согласовано	
Замечания :					
Комментарий исполнителя :					
(Подписание)	Самсонов Игорь Анатольевич, Главный инженер	Администрация	27.05.2021 13:55	Подписано	
Замечания :					
Комментарий исполнителя :					