



Инструкция по отдельным видам деятельности

СМК УД 3.1-25.24 -18

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Новгородский государственный университет
имени Ярослава Мудрого
(НовГУ)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора


Ю. С. Боровиков

« 09 » апреля 2018 г.

СОГЛАСОВАНО
Председатель профкома


С. Н. Бритин

« 09 » апреля 2018 г.

**Инструкция по электробезопасности
для неэлектротехнического персонала**

№ 6 ИОТ

Управленческая документация

СМК УД 3.1-25.24 -18

Версия 1



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Электрический ток не имеет запаха, цвета и действует бесшумно. Неспособность организма человека обнаружить его до начала действия приводит к тому, что работающие часто не осознают реально имеющейся опасности и не принимают своевременно необходимых защитных мер. Опасность поражения электрическим током усугубляется еще и тем, что пострадавший не может сам оказать себе помощь. При неумелом оказании помощи может пострадать и тот, кто пытается помочь.

1.2. В отношении опасности поражения электрическим током помещения классифицируются:

- Помещения без повышенной опасности, в которых отсутствуют условия, создающие повышенную или особую опасность.

- Помещения с повышенной опасностью, характеризующиеся наличием в них одного из условий, создающих повышенную опасность:

- а) сырость и токопроводящая пыль;

- б) токопроводящие полы (металлические, земляные, железобетонные, кирпичные и т. п.);

- в) высокая температура (выше 35°C);

- г) возможность одновременного прикосновения человека к металлоконструкциям зданий, имеющим соединение с землей, технологическим аппаратам, механизмам и т. п., с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования, с другой.

- Особо опасные помещения, характеризующиеся наличием одного из условий, создающих особую опасность:

- а) особая сырость;

- б) химически активная среда;

- в) одновременно два или более условия повышенной опасности.

2. ДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

2.1. Действие электрического тока на организм человека носит сложный и разносторонний характер. Проходя через организм человека, электрический ток производит термическое, электролитическое и биологическое воздействие.

2.2. Опасность поражения электрическим током зависит от:

- вида тока (переменный, постоянный);

- силы тока;

- продолжительности воздействия тока;

- пути прохождения тока;

- состояния здоровья человека.

3. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

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

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

3.3. 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.

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

3.5. 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.

3.6. 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.

3.7. 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.

3.8. 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.

3.9. 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.

3.10. При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать одной рукой, держа вторую в кармане или за спиной.

3.11. 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.

3.12. 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.

3.13. 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);
- 2) цвет кожных покровов и видимых слизистых (губ, глаз): розовые, синюшные, бледные;
- 3) дыхание нормальное, отсутствует, нарушено (неправильное, поверхностное, хрипящее);
- 4) пульс на сонных артериях: хорошо определяется (ритм правильный или неправильный), плохо определяется, отсутствует;
- 5) зрачки узкие, широкие.

3.14. 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.

3.15. 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.

3.16. 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.

3.17. 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.

3.18. 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.

3.19. 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.

3.20. 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.

3.21. 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.

3.22. Если состояние пострадавшего не позволяет его транспортировать, необходимо продолжать оказывать помощь.

4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СПОСОБАМИ И СРЕДСТВАМИ

4.1. Для обеспечения защиты от случайного прикосновения к токоведущим частям необходимо применять следующие способы и средства:

- защитные оболочки;
- защитные ограждения (временные или стационарные); «безопасное расположение токоведущих частей»;
- изоляция токоведущих частей (рабочая, дополнительная, усиленная, двойная);
- изоляция рабочего места;
- малое напряжение;
- защитное отключение;
- предупредительная сигнализация, блокировка, знаки безопасности.



4.2. Для обеспечения защиты от поражения электрическим током при прикосновении к металлическим нетоковедущим частям, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции, применяют следующие способы:

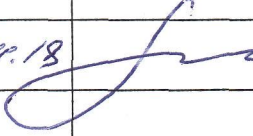
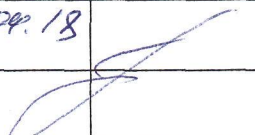
- защитное заземление;
- зануление;
- выравнивание потенциала;
- защитное отключение;
- изоляция нетоковедущих частей;
- электрическое разделение сети;
- малое напряжение;
- контроль изоляции, компенсация токов замыкания на землю;
- средства индивидуальной защиты.

Технические способы и средства применяют раздельно или в сочетании друг с другом так, чтобы обеспечивалась оптимальная защита

4.3. Требования к техническим способам и средствам защиты должны быть установлены в стандартах и технических условиях.

	Инструкция по отдельным видам деятельности	СМК УД 3.1-25.24 -18
--	--	----------------------

**Лист согласования к инструкции № 6 по электробезопасности для
неэлектротехнического персонала**

Разработали:	Ф.И.О.	Дата	Подпись	Система менеджмента качества Управление документацией
Главный энергетик	Н.А. Власова	04.09.18		
СОГЛАСОВАНО				
Руководитель СОТ	Ю.В. Буленкова	04.09.18		

Лист внесения изменений к инструкции № 6 для неэлектротехнического персонала

Номер изменения	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений	Дата внесения изменения	ФИО лица, внесшего изменение	Подпись