
Основные требования электробезопасности

Электробезопасность – это система организационных и технических мер, направленных на защиту людей от поражения электрическим током, а также на предотвращение аварий и возгораний, связанных с электрооборудованием.

1. Опасности при работе с электрооборудованием

При работе с электроустановками и электрическими приборами существует ряд рисков:

- **Поражение электрическим током** – может привести к серьезным травмам или летальному исходу.
- **Ожоги от дугового разряда** – высоковольтные установки могут вызвать электрическую дугу, температура которой достигает нескольких тысяч градусов.
- **Падение с высоты** – при ударе током человек может потерять сознание и упасть.
- **Короткое замыкание и возгорание** – неисправное оборудование или нарушение правил эксплуатации могут привести к пожару.

Важно! Даже напряжение **42 В** может быть опасным, а **220 В и выше** – смертельно!

2. Основные правила электробезопасности

2.1. Общие требования

- К работе с электрооборудованием допускаются **только обученные и аттестованные сотрудники**.
- Перед включением оборудования необходимо проверить **исправность проводов, розеток, вилок и заземления**.
- **Не прикасаться к оголенным проводам и токоведущим частям!**
- Запрещено работать с влажными руками или в мокрой одежде.
- Не использовать **самодельные удлинители, неисправные розетки и вилки**.

- Запрещено самовольно подключать или разбирать электрооборудование.
- Перед ремонтом электроустановки **обязательно отключить напряжение**.
- Работать в электроустановках **только при наличии наряда-допуска**.

2.2. Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ)

Для защиты от поражения электрическим током используются специальные средства:

- **Диэлектрические перчатки** – защищают руки от контакта с токоведущими частями.
- **Диэлектрические боты или галоши** – предотвращают прохождение тока через тело.
- **Диэлектрические коврики** – используются при работе с высоковольтными установками.
- **Защитные очки или щитки** – необходимы при работе с возможными искрами или дуговым разрядом.
- **Инструменты с изолированными ручками** – плоскогубцы, отвертки, ключи должны иметь специальную изоляцию.

Важно! Все СИЗ должны проходить регулярную проверку и иметь соответствующие сертификаты.

3. Классификация групп по электробезопасности

Работники, взаимодействующие с электрооборудованием, должны иметь соответствующую группу по электробезопасности:

Группа	Кто получает	Допуск к работам
I	Все сотрудники	Знание правил безопасного поведения при работе с бытовыми приборами.
II	Работники, использующие электроинструменты	Работа с электрооборудованием до 1000 В без права ремонта.
III	Электромонтеры	Самостоятельное обслуживание и ремонт электроустановок до 1000 В .

Группа	Кто получает	Допуск к работам
IV	Инженеры, руководители	Контроль за безопасностью при работе с электроустановками до и выше 1000 В.
V	Главные энергетики, высококвалифицированные специалисты	Полный контроль за электрохозяйством предприятия.

Примечание: Работники с I группой не имеют права выполнять работы с электроприборами и установками.

4. Порядок работы с электрооборудованием

Перед началом работы с электроустановками необходимо:

1. **Отключить напряжение** и убедиться в его отсутствии с помощью индикатора.
2. Вывесить **предупреждающий плакат** «Не включать – работают люди!».
3. Проверить исправность заземления.
4. Использовать **средства индивидуальной защиты (СИЗ)**.
5. Работать **только исправными инструментами с изолированными ручками**.
6. Не работать в одиночку, если это запрещено инструкцией.
7. По завершении работ **убедиться в исправности оборудования и правильности сборки**.

Запрещено:

- ✗ Работать с неисправным оборудованием.
- ✗ Прокладывать провода через двери, окна, металлические трубы.
- ✗ Использовать провода с поврежденной изоляцией.
- ✗ Оставлять включенное оборудование без присмотра.

5. Действия при поражении электрическим током

Если человек получил удар током, необходимо:

1. **Немедленно отключить напряжение** (автомат, рубильник).
2. Если отключить питание невозможно – оттолкнуть пострадавшего от источника тока **сухим непроводящим предметом** (палкой, сухой тканью).
3. **Проверить состояние пострадавшего:**
 - Если сознание есть – усадить, обеспечить покой, вызвать скорую помощь.
 - Если нет сознания – уложить на спину и **проверить дыхание и пульс**.
4. При отсутствии дыхания – **немедленно начать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца**.
5. Вызвать скорую помощь **(103)** и сообщить руководству.

Важно! Никогда не касайтесь пострадавшего руками, если он находится под напряжением!

6. Действия при возгорании электрооборудования

1. **Не использовать воду!** Это может вызвать короткое замыкание и распространение огня.
 2. Немедленно **отключить питание** пораженного оборудования.
 3. Использовать **порошковый или углекислотный огнетушитель**.
 4. При сильном задымлении покинуть помещение и вызвать пожарную службу **(101)**.
 5. Сообщить ответственному за электрохозяйство.
-

7. Проверка знаний и инструктажи по электробезопасности

Каждый работник, связанный с электрооборудованием, должен проходить:

- ✓ **Вводный инструктаж** – при приеме на работу.
- ✓ **Первичный инструктаж на рабочем месте** – перед самостоятельной работой.
- ✓ **Повторный инструктаж** – раз в 6 месяцев.
- ✓ **Внеплановый инструктаж** – при изменениях в технологии, авариях, нарушениях.
- ✓ **Целевой инструктаж** – перед выполнением разовых или опасных работ.

Все инструктажи фиксируются в журнале, а работник расписывается о прохождении.

8. Итог

Соблюдение правил электробезопасности – залог предотвращения несчастных случаев и аварий.

- ✦ **Не работайте с электричеством без допуска!**
- ✦ **Используйте СИЗ и проверяйте исправность оборудования!**
- ✦ **Помните: даже малое напряжение может быть смертельным!**