

Актуально на 24 апр 2023

Сравнительный анализ Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок

[Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок](#) утверждены [приказом Минтруда от 15.12.2020 № 903н](#) и начали действовать с 01.01.2021. Одновременно с этой же даты перестали действовать [Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок](#), утвержденные [приказом Минтруда от 24.07.2013 № 328н](#). Правила во многом схожи, читайте в сравнительном анализе, что изменилось.

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 24.07.2013 № 328н (п. 1.1)	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 15.12.2020 № 903н (п. 1.1)	Комментарий
<p>1.1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (далее – Правила) устанавливают государственные нормативные требования охраны труда при эксплуатации электроустановок.</p> <p>Требования Правил распространяются на работодателей – юридических и физических лиц независимо от их организационно-правовых форм и работников из числа электротехнического, электротехнологического и неэлектротехнического персонала организаций (далее – работники), занятых техническим</p>	<p>1.1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (далее – Правила) устанавливают государственные нормативные требования охраны труда при эксплуатации электроустановок.</p> <p>Требования Правил распространяются на работодателей – юридических и физических лиц независимо от их организационно-правовых форм и работников из числа электротехнического, электротехнологического и неэлектротехнического персонала организаций (далее – работники), занятых техническим обслуживанием</p>	<p>Внесено добавление в абзац 2 – в том числе работы с приборами учета электроэнергии, измерительными приборами и средствами автоматики. Не нужно будет учитывать новые правила для эксплуатации специализированных электроустановок. Требования к ним будут действовать в отраслевых правилах по охране труда и нормативных документах по обслуживанию</p>

обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения, а также осуществляющих управление технологическими режимами работы объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей.

Требования безопасности при эксплуатации специализированных электроустановок, в том числе контактной сети электрифицированных железных дорог, городского электротранспорта, должны соответствовать Правилам с учетом особенностей эксплуатации, обусловленных конструкцией данных электроустановок.

Надзор за соблюдением требований, установленных Правилами, за исключением требований, установленных главой II Правил, осуществляется уполномоченными федеральными органами

электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения, в том числе работы с приборами учета электроэнергии, измерительными приборами и средствами автоматики, а также осуществляющих управление технологическими режимами работы объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей.

Требования охраны труда, обусловленные особенностью эксплуатации специализированных электроустановок, в том числе контактной сети электрифицированных железных дорог, городского электротранспорта, устанавливаются отраслевыми правилами по охране труда, а также отражаются в нормативных документах по обслуживанию данных электроустановок

исполнительной власти при осуществлении ими федерального государственного энергетического надзора.

Надзор за соблюдением требований, установленных главой II Правил, осуществляется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти при осуществлении ими федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 24.07.2013 № 328н (п. 1.2)

1.2. Обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда возлагаются на работодателя.

Работодатель в зависимости от специфики своей деятельности вправе устанавливать дополнительные требования безопасности, не противоречащие Правилам. Требования охраны труда должны содержаться в соответствующих

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 15.12.2020 № 903н (п. 1.2)

1.2. Обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда возлагаются на работодателя.

Работодатель в зависимости от специфики своей деятельности и исходя из оценки уровня профессионального риска вправе:

1) устанавливать дополнительные требования безопасности, не противоречащие Правилам. Требования

Комментарий

Работодатель обязан провести оценку профессиональных рисков, исходя из оценки уровня профессионального риска вправе устанавливать дополнительные требования безопасности, не противоречащие правилам. Также с целью контроля допускается применение аудио-, видео- и прочих систем

инструкциях по охране труда, доводиться до работника в виде распоряжений, указаний, инструктажа

охраны труда должны содержаться в соответствующих инструкциях по охране труда, доводиться до работника в виде распоряжений, указаний, инструктажа;

2) в целях контроля за безопасным производством работ применять приборы, устройства, оборудование и (или) комплекс (систему) приборов, устройств, оборудования, обеспечивающие дистанционную видео-, аудио- или иную фиксацию процессов производства работ

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 24.07.2013 № 328н

Данная возможность отсутствовала

Правила по охране труда при эксплуатации

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 15.12.2020 № 903н (п. 1.5)

1.5. Допускается возможность ведения документооборота в области охраны труда в электронном виде с использованием электронной подписи или любого другого способа, позволяющего идентифицировать личность работника, в соответствии с законодательством Российской Федерации

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от

Комментарий

Появилась возможность ведения документооборота в области охраны труда в электронном виде с использованием электронной подписи

Комментарии

(приложение 1)

Примечания.

1. Приведенные в таблице требования к персоналу в отношении электробезопасности являются минимальными и решением руководителя организации могут быть дополнены.

2. Группа I по электробезопасности распространяется на неэлектротехнический персонал (не относящийся к электротехническому и электротехнологическому персоналу). Перечень должностей, рабочих мест, требующих отнесения производственного персонала к группе I, определяет руководитель организации (обособленного подразделения). Персоналу, усвоившему требования по электробезопасности, относящиеся к его производственной деятельности, присваивается группа I с оформлением в журнале, который должен содержать фамилию, имя, отчество работника, его должность, дату

2.3. Работники, относящиеся к электротехническому и электротехнологическому персоналу, а также должностные лица, осуществляющие контроль и надзор за соблюдением требований безопасности при эксплуатации электроустановок, специалисты по охране труда, контролирующие электроустановки, должны пройти проверку знаний требований Правил и других требований безопасности, предъявляемых к организации и выполнению работ в электроустановках в пределах требований, предъявляемых к соответствующей должности или профессии, и иметь соответствующую группу по электробезопасности, требования к которой предусмотрены приложением № 1 к Правилам.

Требования Правил, установленные для работников из числа электротехнического персонала, являются обязательными и для

В новых правилах допускается присвоение I группы по электробезопасности специалистом по охране труда, имеющим группу IV

присвоения группы I по электробезопасности, подпись проверяемого и проверяющего.

Присвоение группы I производится путем проведения инструктажа, который, как правило, должен завершаться проверкой знаний в форме устного опроса и (при необходимости) проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы или оказания первой помощи при поражении электрическим током. Присвоение I группы проводится работником из числа электротехнического персонала, имеющего группу III по электробезопасности, назначенным распоряжением руководителя организации.

3. Группу III по электробезопасности разрешается присваивать работникам только по достижении 18-летнего возраста.

4. При поступлении на работу (переводе на другой участок работы, замещении отсутствующего работника) работник при проверке знаний должен подтвердить имеющуюся

работников из числа электротехнологического персонала.

Приведенные в приложении № 1 к Правилам требования к персоналу в отношении электробезопасности являются минимальными и решением руководителя организации могут быть дополнены.

Группа I по электробезопасности распространяется на неэлектротехнический персонал (не относящийся к электротехническому и электротехнологическому персоналу). Перечень должностей, рабочих мест, требующих отнесения производственного персонала к группе I по электробезопасности, определяет руководитель организации (обособленного подразделения). Персоналу, усвоившему требования по электробезопасности, относящиеся к его производственной деятельности, присваивается группа I по электробезопасности с оформлением в журнале, который должен содержать фамилию, имя, отчество работника, его должность, дату присвоения группы I по

группу по электробезопасности применительно к оборудованию электроустановок на новом участке.

5. При переводе работника, занятого обслуживанием электроустановок напряжением ниже 1000 В, на работу по обслуживанию электроустановок напряжением выше 1000 В ему нельзя присвоить начальную группу по электробезопасности выше III.

6. Государственные инспекторы, осуществляющие контроль и надзор за соблюдением требований безопасности при эксплуатации электроустановок, должны иметь группу не ниже IV.

Специалисты по охране труда, контролирующие электроустановки организаций потребителей электроэнергии, должны иметь группу IV, их производственный стаж (не обязательно в электроустановках) должен быть не менее 3 лет.

электробезопасности, подпись проверяемого и проверяющего.
Присвоение группы I по электробезопасности производится путем проведения инструктажа, который должен завершаться проверкой знаний в форме устного опроса и (при необходимости) проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы или оказания первой помощи при поражении электрическим током.

Присвоение I группы по электробезопасности проводится работником из числа электротехнического персонала, имеющим группу III по электробезопасности, или специалистом по охране труда, имеющим группу IV по электробезопасности или выше, назначенным распоряжением руководителя организации.

Группу III по электробезопасности разрешается присваивать работникам только по достижении 18-летнего возраста.

При поступлении на работу (перевод на другой участок работы,

Специалисты по охране труда субъектов электроэнергетики, контролирурующие электроустановки, должны иметь группу V и допускаются к выполнению должностных обязанностей в порядке, установленном для электротехнического персонала.

Форма удостоверения, выдаваемого государственным инспекторам и специалистам по охране труда, приведена в приложении № 3 к Правилам

замещении отсутствующего работника) работник при проверке знаний должен подтвердить имеющуюся группу по электробезопасности применительно к новой должности и к оборудованию электроустановок на новом участке.

При переводе работника, занятого обслуживанием электроустановок напряжением ниже 1000 В, на работу по обслуживанию электроустановок напряжением выше 1000 В работнику нельзя присвоить начальную группу по электробезопасности выше III.

Должностные лица, осуществляющие контроль и надзор за соблюдением требований безопасности при эксплуатации электроустановок, должны иметь группу по электробезопасности не ниже IV.

Специалисты по охране труда, контролирующие электроустановки организаций потребителей электроэнергии, должны иметь группу IV по электробезопасности, их производственный стаж

(не обязательно в электроустановках) должен быть не менее 3 лет.

Специалисты по охране труда субъектов электроэнергетики, контролирующие электроустановки, должны иметь группу V по электробезопасности и допускаются к выполнению должностных обязанностей в порядке, установленном для электротехнического персонала.

Рекомендуемый образец удостоверения, выдаваемого должностным лицам, осуществляющим контроль и надзор за соблюдением требований безопасности при эксплуатации электроустановок, и специалистам по охране труда, предусмотрен приложением № 3 к Правилам

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 24.07.2013 № 328н

(п. 2.6)

2.6. Работники, обладающие правом проведения специальных

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 15.12.2020 № 903н
(п. 2.5)

2.5. Работники, обладающие правом проведения специальных

Комментарии

Специальные работы, выполняемые на высоте более 5 м от поверхности

работ, должны иметь об этом запись в удостоверении о проверке знаний правил работы в электроустановках, форма которого предусмотрена приложением № 2 к Правилам.

К специальным работам относятся:

работы, выполняемые на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила, над которым производятся работы непосредственно с конструкций или оборудования при их монтаже или ремонте с обязательным применением средств защиты от падения с высоты;

работы без снятия напряжения с электроустановки, выполняемые с прикосновением к первичным токоведущим частям, находящимся под рабочим напряжением, или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого (далее – работы под напряжением на токоведущих частях);

испытания оборудования повышенным напряжением (за

работ, должны иметь об этом запись в удостоверении о проверке знаний правил работы в электроустановках, рекомендуемый образец которого предусмотрен приложением № 2 к Правилам.

К специальным работам в электроустановках относятся:

работы на высоте;

работы без снятия напряжения с электроустановки, выполняемые с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под рабочим напряжением, или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого (далее – работы под напряжением на токоведущих частях);

испытания оборудования повышенным напряжением (за исключением работ с мегаомметром);

работы, выполняемые со снятием рабочего напряжения с электроустановки или ее части с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под наведенным напряжением более 25 В на рабочем месте или на расстоянии

земли, заменили формулировкой «работы на высоте»

исключением работ с мегаомметром);

работы, выполняемые со снятием рабочего напряжения с электроустановки или ее части с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под наведенным напряжением более 25 В на рабочем месте или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого (далее – работы под наведенным напряжением)

от этих токоведущих частей менее допустимого (далее – работы под наведенным напряжением)

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 24.07.2013 № 328н

(приложение 2)

Примечания.

1. Удостоверение о проверке знаний правил работы в электроустановках (далее – удостоверение) является документом, удостоверяющим право предьявителя на самостоятельную работу в указанной должности.
2. Удостоверение выдается работнику при его оформлении на работу и действительно только после соответствующих записей о результатах проверки знаний правил работы в

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 15.12.2020 № 903н (п. 2.9)

2.9. Удостоверение о проверке знаний правил работы в электроустановках, рекомендуемый образец которого предусмотрен приложением № 2 к Правилам, является документом, удостоверяющим право предьявителя на самостоятельную работу в указанной должности.

Удостоверение выдается работнику при его оформлении на работу и действительно только после соответствующих записей о результатах проверки знаний правил

Комментарии

В раздел «Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках» добавлен диспетчерский персонал (п. 2.9 Правил)

электроустановках, присвоения группы по электробезопасности.

3. Вторая страница удостоверения:

в графе «Допущен в качестве» указывается категория персонала: административно-технический (руководящие работники и специалисты), диспетчерский, оперативный, оперативно-ремонтный, ремонтный персонал и др.;

графа «к работам в электроустановках напряжением» заполняется после проверки знаний для работников, допущенных в соответствии с ОРД организации или обособленного подразделения к выполнению работ или организации безопасного выполнения работ в электроустановках с указанием класса напряжения (до 1000 В, до и выше 1000 В).

4. Третья страница удостоверения содержит общую оценку результатов проверки знаний. Страница не заполняется в случае проведения работнику организации

работы в электроустановках, присвоения группы по электробезопасности.

В графе «Допущен в качестве» рекомендуется указывать категорию персонала: административно-технический, диспетчерский, оперативный, оперативно-ремонтный, ремонтный персонал.

Графу «к работам в электроустановках напряжением» рекомендуется заполнять после проверки знаний для работников, допущенных в соответствии с ОРД организации (обособленного подразделения) к выполнению работ или организации безопасного выполнения работ в электроустановках с указанием класса напряжения (до 1000 В, до и выше 1000 В).

Общую оценку результатов проверки знаний рекомендуется указывать в поле «Результаты проверки знаний нормативных документов». Поле рекомендуется не заполнять в случае проведения работнику организации

электроэнергетики
внеочередной проверки
знаний по одному из
следующих разделов:
устройство и техническая
эксплуатация, охрана
труда, пожарная
безопасность.

электроэнергетики
внеочередной проверки
знаний по одному из
следующих разделов:
устройство и техническая
эксплуатация, охрана
труда, пожарная
безопасность.

5. Четвертая, пятая и
шестая страницы
удостоверения
заполняются для
работников организаций
электроэнергетики и
содержат оценки
результатов проверки
знаний нормативных
документов по разделам:
устройство и техническая
эксплуатация, охрана
труда, пожарная
безопасность.

Поля «Результаты
проверки знаний
нормативных документов
по устройству и
технической
эксплуатации»,
«Результаты проверки
знаний нормативных
документов по охране
труда», «Результаты
проверки знаний
нормативных документов
по пожарной
безопасности»
рекомендуется заполнять
для работников
организаций
электроэнергетики, и они
содержат оценки
результатов проверки
знаний нормативных
документов по разделам:
устройство и техническая
эксплуатация, охрана
труда, пожарная
безопасность.

6. Седьмая страница
заполняется для
работников, которым по
их должностным
обязанностям и характеру
производственной
деятельности требуется
проверка знаний правил
промышленной
безопасности и других
специальных правил.

Поле «Результаты
проверки знаний
нормативных документов
по промышленной
безопасности и других
специальных правил»
рекомендуется заполнять
для работников, которым
по их должностным
обязанностям и характеру

7. Восьмая страница
заполняется для
работников, допускаемых
к проведению
специальных работ
(работы, выполняемые на
высоте более 5 м от
поверхности земли,
перекрытия или рабочего
настила, над которым

производятся работы непосредственно с конструкций или оборудования при их монтаже или ремонте с обязательным применением средств защиты от падения с высоты, проведение испытаний и др.).

8. Удостоверение должно постоянно находиться у работника во время выполнения им служебных обязанностей и предъявляться по требованию контролирующих работников.

9. Удостоверение подлежит замене в случае изменения должности.

10. Удостоверение состоит из твердой переплетной обложки и блока страниц. В удостоверении для потребителей электрической энергии наличие четвертой, пятой и шестой страниц, а также обязательность наличия фотографии не требуется. Размер удостоверения – 95 мм ? 65 мм. Предпочтительный цвет переплета – темно-вишневый.

11. На лицевой стороне обложки имеется надпись «Удостоверение»,

производственной деятельности требуется проверка знаний правил промышленной безопасности и других специальных правил.

Поле «Свидетельство на право проведения специальных работ» рекомендуется заполнять для работников, допускаемых к проведению специальных работ (работы на высоте, работы под напряжением, работы под навешенным напряжением, проведение испытаний).

2.10. Для работников, допущенных к работам под напряжением на токоведущих частях, при заполнении графы «наименование работ» в поле «Свидетельство на право проведения специальных работ» следует руководствоваться следующей таблицей

которая должна быть вытеснена контрастным (белым или желтым) цветом

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 24.07.2013 № 328н

(п. 4.5, 4.6)

4.5. В электроустановках напряжением до 1000 В при работе под напряжением необходимо:

снять напряжение с расположенных вблизи рабочего места других токоведущих частей, находящихся под напряжением, к которым возможно случайное прикосновение, или оградить их;

работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующей подставке либо на резиновом диэлектрическом ковре;

применять изолированный инструмент (у отверток должен быть изолирован стержень) или пользоваться диэлектрическими перчатками.

Не допускается работать в одежде с короткими или засученными рукавами, а

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 15.12.2020 № 903н (п. 4.5, 4.6)

4.5. В электроустановках напряжением до 1000 В при работе под напряжением необходимо:

снять напряжение с расположенных вблизи рабочего места других токоведущих частей, находящихся под напряжением, к которым возможно случайное прикосновение, или оградить их;

работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующей подставке либо на резиновом диэлектрическом ковре;

применять изолированный или изолирующий инструмент, предназначенный для работ под напряжением на токоведущих частях, и пользоваться диэлектрическими перчатками.

При производстве работ под напряжением на ВЛ до 1000 В методом в

Комментарии

Расширили меры безопасности при работе в электроустановках напряжением до 1000 В

также использовать
ножовки, напильники,
металлические метры.

4.6. Не допускается в
электроустановках
работать в согнутом
положении, если при
выпрямлении расстояние
до токоведущих частей
будет менее расстояния,
указанного в таблице №
1.

Не допускается при
работе около
неогражденных
токоведущих частей
располагаться так, чтобы
эти части находились
сзади работника или по
обеим сторонам от него

контакте или методом в
изоляции необходимо
применять комплект
средств индивидуальной
защиты: диэлектрические
перчатки,
хлопчатобумажные
перчатки, защитные
кожаные перчатки.

Не допускается работать в
одежде с короткими или
засученными рукавами, а
также использовать
ножовки, напильники,
металлические метры и
другие металлические
инструменты и
приспособления, не
предназначенные для
выполнения работ под
напряжением.

4.6. При выполнении
работ в электроустановках
не допускается
приближение людей,
механизмов и подъемных
сооружений, а также
токопроводящей части
стрелы при использовании
подъемника (вышки) с
изолирующим звеном к
находящимся под
напряжением
неогражденным или
неизолированным
токоведущим частям на
расстояния менее
указанных в таблице № 1,
кроме случаев
выполнения работ под
напряжением.

При работах на
токоведущих частях

электроустановок
напряжением до и выше
1000 В допускается
приближение люльки
подъемных сооружений с
изолирующим звеном к
находящимся под
напряжением
неогражденным или
неизолированным
токоведущим частям на
расстояния менее
указанных в таблице № 1

**Правила по охране
труда при эксплуатации
электроустановок от
24.07.2013 № 328н**

(п. 6.2, 6.3)

6.2. Число нарядов,
выдаваемых на одного
ответственного
руководителя работ,
определяет работник,
выдающий наряд.

Выдающий наряд имеет
право допускающему и
производителю работ
(наблюдающему) выдать
сразу несколько нарядов
и распоряжений для
поочередного допуска и
работы по ним.

6.3. Выдавать наряд
разрешается на срок не
более 15 календарных
дней со дня начала
работы. Наряд
разрешается продлевать 1
раз на срок не более 15
календарных дней. При
перерывах в работе наряд
остается действительным

**Правила по охране труда
при эксплуатации
электроустановок от
15.12.2020 № 903н
(п. 6.2, 6.3)**

6.2. Число нарядов-
допусков, выдаваемых на
одного ответственного
руководителя работ,
определяет работник,
выдающий наряд-допуск.

Выдающий наряд-допуск
имеет право
допускающему и
производителю работ
(наблюдающему) выдать
сразу несколько нарядов-
допусков и распоряжений
для поочередного допуска
и работы по ним.

При совместном
производстве нескольких
видов работ, по которым
требуется оформление
наряда-допуска,
допускается оформление
единого наряда-допуска с
включением в него
требований по

Комментарии

Право выполнять работы
под напряжением на
токоведущих частях
подтвердит запись в
удостоверениях о проверке
знаний. Наряд для таких
работ можно будет выдавать
на срок не более одного дня.
Если работы нужно
продолжить на следующий
день, придется оформлять
новый наряд-допуск

безопасному выполнению
каждого из вида работ.

6.3. Выдавать наряд-
допуск разрешается на
срок не более 15
календарных дней со дня
начала работы. Наряд-
допуск разрешается
продлевать 1 раз на срок
не более 15 календарных
дней. При перерывах в
работе наряд-допуск
остается действительным.

При выполнении работ
под напряжением на
токоведущих частях
электроустановок наряд-
допуск выдается на срок
не более 1 календарного
дня (рабочей смены). При
необходимости
выполнения работ под
напряжением в
последующие дни
(рабочую смену)
оформляется новый
наряд-допуск

**Правила по охране
труда при эксплуатации
электроустановок от
24.07.2013 № 328н**

(п. 16.1)

16.1. При подготовке
рабочего места со
снятием напряжения, при
котором с токоведущих
частей электроустановки,
на которой будут
проводиться работы,
снято напряжение
отключением
коммутационных

**Правила по охране труда
при эксплуатации
электроустановок от
15.12.2020 № 903н
(п. 16.1–16.5)**

16.1. При подготовке
рабочего места для
обеспечения безопасности
выполнения работ со
снятием напряжения
должны быть в указанном
порядке выполнены
следующие технические
мероприятия:

Комментарии

В раздел «Охрана труда при
выполнении технических
мероприятий,
обеспечивающих
безопасность работ в
электроустановках»
добавили технические
мероприятия во время
работ (п. 16.1–16.5 Правил)

аппаратов,
отсоединением шин,
кабелей, проводов и
приняты меры,
препятствующие подаче
напряжения на
токоведущие части к
месту работы, должны
быть в указанном порядке
выполнены следующие
технические
мероприятия:

произведены
необходимые отключения
и приняты меры,
препятствующие подаче
напряжения на место
работы вследствие
ошибочного или
самопроизвольного
включения
коммутационных
аппаратов;

на приводах ручного и на
ключах дистанционного
управления
коммутационных
аппаратов должны быть
вывешены запрещающие
плакаты;

проверено отсутствие
напряжения на
токоведущих частях,
которые должны быть
заземлены для защиты
людей от поражения
электрическим током;

установлено заземление;

вывешены указательные
плакаты «Заземлено»,
ограждены при

произведены
необходимые отключения
и (или) отсоединения;

приняты меры,
препятствующие подаче
напряжения на место
работы вследствие
ошибочного или
самопроизвольного
включения
коммутационных
аппаратов;

на приводах ручного и на
ключах дистанционного
управления
коммутационными
аппаратами вывешены
запрещающие плакаты;

проверено отсутствие
напряжения на
токоведущих частях,
которые должны быть
заземлены для защиты
людей от поражения
электрическим током;

установлено переносное
заземление (включены
заземляющие ножи);

вывешены указательные
плакаты «Заземлено»,
ограждены при
необходимости рабочие
места и оставшиеся под
напряжением
токоведущие части,
вывешены
предупреждающие и
предписывающие
плакаты.

необходимости рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, вывешены предупреждающие и предписывающие плакаты

При дистанционном управлении коммутационными аппаратами и заземляющими ножами с автоматизированного рабочего места, позволяющего оперативному и (или) диспетчерскому персоналу дистанционно (с монитора компьютера) осуществлять управление коммутационными аппаратами и заземляющими ножами и определять их положение, использовать выводимые на монитор компьютера схемы электрических соединений электроустановок, электрические параметры (напряжение, ток, мощность), а также считывать поступающие аварийные и предупредительные сигналы (далее – АРМ), допускается:

принимать меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов, а также вывешивать запрещающие плакаты на приводы ручного и на ключи дистанционного управления коммутационными

аппаратами после
включения заземляющих
ножей;

выполнять отключение
трансформаторов
напряжения со стороны
низшего напряжения
после включения
заземляющих ножей.

16.2. При подготовке
рабочего места для
выполнения работ под
напряжением на
токоведущих частях
электроустановки должны
быть выполнены
следующие технические
мероприятия:

приняты меры,
препятствующие
повторному включению
под напряжение
отключившихся
действием защит
электроустановок, на
которых выполняются
работы под напряжением,
посредством действия
автоматического
повторного включения
(далее – АПВ) или
автоматического
включения резерва (далее
– АВР);

на приводах ручного, на
ключах дистанционного
управления
коммутационными
аппаратами должны быть
вывешены, а в АРМ в
соответствии с
требованиями главы XVIII

Правил
отображены запрещающие
плакаты.

При выполнении работ
под напряжением на
токоведущих частях
методом на расстоянии (с
применением
изолирующих штанг) или
на токоведущих частях до
1000 В мачтовых и
столбовых
трансформаторных
подстанций (далее – ТП) и
КТП методом в
контакте выводить
действие АПВ, АВР на
питающих ЛЭП и
оборудовании выше 1000
В включительно не
требуется.

16.3. При выполнении
работ под напряжением в
электроустановках до
1000 В методом в
контакте или методом в
изоляции в
электроустановках до 35
кВ на токоведущие части
в месте производства
работ необходимо
установить изолирующие
покрытия (накладки).

На токоведущие части до
35 кВ, находящиеся под
напряжением,
расположенные вблизи
рабочего места и
находящиеся в пределах
досягаемости работника, к
которым возможно
случайное прикосновение
и отключение которых

невозможно, необходимо также установить изолирующие покрытия (накладки) или установить ограждение, препятствующее прикосновению.

16.4. Работы, выполняемые под напряжением на токоведущих частях в электроустановках до и выше 1000 В, должны содержаться в перечне работ, разрешенных к выполнению под напряжением на токоведущих частях в электроустановках до и выше 1000 В, который подписывается техническим руководителем или ответственным за электрохозяйство и утверждается руководителем организации или руководителем обособленного подразделения.

Перечень работ, разрешенных к выполнению под напряжением на токоведущих частях в электроустановках до и выше 1000 В, подписывается техническим руководителем или ответственным за электрохозяйство и утверждается

руководителем
организации или
руководителем
обособленного
подразделения.

16.5. При работе под напряжением на ВЛ или воздушном участке КВЛ, имеющих пересечение с другими ВЛ различных классов напряжения, необходимо использовать средства защиты, соответствующие классу напряжения ВЛ, на которой производится работа.

Работы под напряжением на токоведущих частях в месте пересечения проводов ВЛ запрещены, за исключением пересечения ВЛЗ 6 (10) кВ с ВЛИ 0,4 кВ.

Возможность выполнения работ под напряжением на опорах, ограничивающих пролет пересечения, смежных пролетах опор от места пересечения, пролетах опор, за пределами пролета пересечения (исключая смежные пролеты опор) и при пересечениях с другими инженерными сооружениями определяет владелец инженерного сооружения или его уполномоченный представитель

**электроустановок от
24.07.2013 № 328н**

(п. 18.2)

18.1. На приводах (рукоятках приводов) коммутационных аппаратов с ручным управлением (выключателей, отделителей, разъединителей, рубильников, автоматов) во избежание подачи напряжения на рабочее место должны быть вывешены плакаты «Не включать! Работают люди».

У однополюсных разъединителей плакаты вывешиваются на приводе каждого полюса, у разъединителей, управляемых оперативной штангой на ограждениях. На задвижках, закрывающих доступ воздуха в пневматические приводы разъединителей, вывешивается плакат «Не открывать! Работают люди».

На присоединениях напряжением до 1000 В, не имеющих коммутационных аппаратов, плакат «Не включать! Работают люди» должен быть вывешен у снятых предохранителей, в КРУ

**электроустановок от
15.12.2020 № 903н
(п. 18.1–18.3)**

18.1. На приводах (рукоятках приводов) коммутационных аппаратов с ручным управлением (выключателей, отделителей, разъединителей, рубильников, автоматов) во избежание подачи напряжения на рабочее место должны быть вывешены плакаты «Не включать! Работают люди».

У однополюсных разъединителей плакаты вывешиваются на приводе каждого полюса, у разъединителей, управляемых оперативной штангой на ограждениях. На задвижках, закрывающих доступ воздуха в пневматические приводы разъединителей, вывешивается плакат «Не открывать! Работают люди».

На присоединениях напряжением до 1000 В, не имеющих коммутационных аппаратов, плакат «Не включать! Работают люди» должен быть вывешен у снятых предохранителей, в КРУ –

В раздел «Вывешивание запрещающих плакатов» добавили, как вывешивать плакаты при дистанционном управлении с АРМ коммутационными аппаратами и заземляющими ножами (п. 18.1–18.3 Правил)

– в соответствии с пунктом 29.2 Правил.

Плакаты должны быть вывешены на ключах и кнопках дистанционного и местного управления, а также на автоматах или у места снятых предохранителей цепей управления и силовых цепей питания приводов коммутационных аппаратов.

При дистанционном управлении коммутационными аппаратами с АРМ аналогичные плакаты безопасности, кроме того, должны быть отображены рядом с графическим обозначением соответствующего коммутационного аппарата на схеме АРМ.

18.2. На приводах разъединителей, которыми отключена для выполнения работ ВЛ, КВЛ или КЛ, вывешивается один плакат «Не включать! Работа на линии» независимо от числа работающих бригад. При дистанционном управлении коммутационными аппаратами с АРМ знак запрещающего плаката «Не включать! Работа на линии!» должен быть отображен на схеме

в соответствии с пунктом 29.2 Правил.

Плакаты должны быть вывешены на ключах и кнопках дистанционного и местного управления, а также на автоматах или у места снятых предохранителей цепей управления и силовых цепей питания приводов коммутационных аппаратов.

При дистанционном управлении с АРМ коммутационными аппаратами и заземляющими ножами допускается вывешивать плакаты «Не включать! Работают люди» после заземления ЛЭП и оборудования.

При дистанционном управлении коммутационными аппаратами с АРМ оперативного персонала аналогичные плакаты безопасности, кроме того, должны быть отображены рядом с графическим обозначением соответствующего коммутационного аппарата на схеме АРМ.

18.2. На приводах разъединителей, которыми отключена для выполнения работ ВЛ, КВЛ или КЛ, вывешивается один плакат

рядом с символом разъединителя, которым подается напряжение на линию электропередачи. При отсутствии разъединителей на линиях электропередачи напряжением до 1000 В допускается вывешивать плакат «Не включать! Работа на линии!» на приводах или ключах управления коммутационным аппаратом в зависимости от его конструктивного исполнения.

Плакат вывешивается и снимается по команде диспетчерского или оперативного персонала, в чьем соответственно диспетчерском или технологическом управлении находится ВЛ, КВЛ или КЛ. Перед отдачей команды на снятие плаката «Не включать! Работа на линии!» диспетчерский или оперативный персонал, в чьем соответственно диспетчерском или технологическом управлении находится ВЛ, КВЛ или КЛ, должен получить от работника из числа оперативного персонала, выдающего разрешение на подготовку рабочего места и на допуск, подтверждение об окончании работ и

«Не включать! Работа на линии» независимо от числа работающих бригад. При дистанционном управлении с АРМ коммутационными аппаратами и заземляющими ножами допускается вывешивать плакат «Не включать! Работа на линии» после заземления ЛЭП.

При дистанционном управлении коммутационными аппаратами с АРМ знак запрещающего плаката «Не включать! Работа на линии!» должен быть отображен в АРМ диспетчерского или оперативного персонала, в чьем соответственно диспетчерском или технологическом управлении находится ВЛ, КВЛ или КЛ, а также в АРМ оперативного персонала объекта электроэнергетики на схеме рядом с символом разъединителя, которым подается напряжение на линию электропередачи. При отсутствии разъединителей на линиях электропередачи напряжением до 1000 В допускается вывешивать плакат «Не включать! Работа на линии!» на приводах или ключах управления коммутационным аппаратом в зависимости

удалении всех бригад с рабочего места

от его конструктивного исполнения.

Плакат вывешивается и снимается по команде диспетчерского или оперативного персонала, в чьем соответственно диспетчерском или технологическом управлении находится ВЛ, КВЛ или КЛ. Перед отдачей команды на снятие плаката «Не включать! Работа на линии!» диспетчерский или оперативный персонал, в чьем соответственно диспетчерском или технологическом управлении находится ВЛ, КВЛ или КЛ, должен получить от работника из числа оперативного персонала, выдающего разрешение на подготовку рабочего места и на допуск, подтверждение об окончании работ и удалении всех бригад с рабочего места.

18.3. При выполнении работ под напряжением на приводах ручного и ключах дистанционного управления коммутационных аппаратов вывешивается запрещающий плакат «Работа под напряжением. Повторно не включать!».

При работах под напряжением на

токоведущих частях до 35 кВ методом на расстоянии (с применением изолирующих штанг) или токоведущих частях до 1000 В в ТП и КТП методом в контакте вывешивать плакат «Работа под напряжением. Повторно не включать!» на приводах ручного и ключах дистанционного управления коммутационными аппаратами не требуется.

При дистанционном управлении коммутационными аппаратами с АРМ знак запрещающего плаката «Работа под напряжением. Повторно не включать!» должен быть отображен в АРМ диспетчерского или оперативного персонала, в чьем соответственно диспетчерском или технологическом управлении находится ВЛ, КВЛ или КЛ, а также в АРМ оперативного персонала объекта электроэнергетики на схеме рядом с символом выключателя, которым подается напряжение на линию электропередачи.

Плакат вывешивается и снимается по команде диспетчерского или оперативного персонала, в чьем соответственно диспетчерском или технологическом

управлении находится ВЛ, КВЛ или КЛ. Перед отдачей команды на снятие плаката «Работа под напряжением. Повторно не включать!» диспетчерский или оперативный персонал, в чьем соответственно диспетчерском или технологическом управлении находится ВЛ, КВЛ или КЛ, должен получить от работника из числа оперативного персонала, выдающего разрешение на подготовку рабочего места и на допуск, подтверждение об окончании работ и удалении всех бригад с рабочего места

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 24.07.2013 № 328н

(п. 38.21)

38.21. При выполнении работ на ВЛ без снятия напряжения безопасность персонала обеспечивается по одной из двух схем.

Первая схема. Провод под напряжением – изоляция – человек – земля. Схема реализуется двумя методами:

работа в контакте, когда основным защитным средством (средство

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 15.12.2020 № 903н (п. 38.21)

38.21. При выполнении работ под напряжением на токоведущих частях безопасность персонала обеспечивается по одной из трех схем.

Первая схема. Токоведущая часть электроустановки под напряжением – изоляция – человек – земля. Схема реализуется в электроустановках до 35

Комментарии

В раздел «Охрана труда при выполнении работ на воздушных линиях электропередачи» добавлена схема, по которой обеспечивается безопасность персонала при выполнении работ под напряжением на токоведущих частях (п. 38.21 Правил)

защиты, предназначенное для обеспечения электробезопасности) являются диэлектрические перчатки и изолированный инструмент. Этим методом выполняются работы на ВЛ напряжением до 1000 В;

работа на расстоянии, когда работа выполняется с применением основных (изолирующие штанги, клещи) и дополнительных (диэлектрические перчатки, боты, накладки) электрозащитных средств. Этот метод применяется на ВЛ напряжением выше 1000 В.

Вторая схема. Провод под напряжением – человек – изоляция – земля. Работы по этой схеме допускаются при следующих условиях:

изоляция работающего от земли специальными устройствами соответствующего напряжения;

применение экранирующего комплекта, соответствующего техническим регламентам

кВ включительно двумя методами:

а) работа методом в контакте, где электрозащитным средством (средство защиты, предназначенное для обеспечения электробезопасности) являются диэлектрические перчатки соответствующего класса испытательного напряжения, изолирующие покрытия (накладки) и изолирующий инструмент. Этим методом выполняются работы на ВЛ (ВЛИ) до 1000 В и на оборудовании до 1000 В ТП и КТП.

<2> Раздел 5.7 ГОСТ 12.4.307-2016 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Перчатки диэлектрические из полимерных материалов. Общие технические требования и методы испытаний (издание с поправкой)» (введен в действие приказом Росстандарта от 26.12.2016 № 2076-ст) (Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2019 год) (далее – ГОСТ 12.4.307-2016).

и иным обязательным требованиям;

выравнивание потенциалов экранирующего комплекта, рабочей площадки и провода специальной штангой для переноса потенциала. Расстояние от работника до заземленных частей и элементов оборудования при работах должно быть не менее расстояния, указанного в таблице № 1

Допускается использование на ВЛ (ВЛИ) до 1000 В подъемных сооружений без изолирующего звена с покрытием люльки изоляцией (установлением изолирующих покрытий (накладок) по всему периметру пола (настила) люльки, перил люльки, в том числе дополнительной ограждающей планки, включая съемное ограждение или запирающуюся дверь проема для входа в люльку, путем наложения изолирующих покрытий (накладок);

б) работа методом на расстоянии, когда работа выполняется с применением основных (изолирующие штанги, клещи) и дополнительных (диэлектрические перчатки соответствующего класса испытательного напряжения<3>, боты, накладки) электрозащитных средств. Этот метод применяется в РУ, ТП и на ВЛ (КВЛ) и оборудовании напряжением 1–35 кВ включительно.

<3> Раздел 5.7 ГОСТ 12.4.307-2016.

При выполнении работ методом на расстоянии устанавливать изолирующие покрытия (накладки) на токоведущие части электроустановки не требуется. При работе со штангами необходимо применять диэлектрические перчатки соответствующего класса испытательного напряжения<4>, при этом расстояние от работника до токоведущих частей должно быть не менее указанного в таблице № 1.

<4> Раздел 5.7 ГОСТ 12.4.307-2016.

Вторая схема.
Токоведущая часть электроустановки под напряжением – человек – изоляция – земля. Схема реализуется методом работы под потенциалом. Работы по этой схеме допускаются в электроустановках при следующих условиях:

изоляция работающего от земли специальными устройствами соответствующего напряжения;

применение
экранирующего
комплекта,
соответствующего
техническим регламентам
и иным обязательным
требованиям;

выравнивание
потенциалов
экранирующего
комплекта, рабочей
площадки и провода
специальной штангой для
переноса потенциала.
Расстояние от работника
до заземленных частей и
элементов оборудования
при работах должно быть
не менее расстояния,
указанного в таблице № 1.

Третья схема.
Токоведущая часть
электроустановки под
напряжением – изоляция –
человек – изоляция –
земля, осуществляется
методом в изоляции при
условиях:

изоляция работающего от
потенциала земли
специальными
изолирующими
устройствами
соответствующего класса
напряжения;

применение
электрозащитных средств
(диэлектрические
перчатки
соответствующего класса
испытательного
напряжения<5>,

диэлектрические рукава,
изолирующие покрытия
(накладки).

<5> Раздел 5.7 ГОСТ
12.4.307-2016.

По этой схеме
выполняются работы в
электроустановках
напряжением до 35 кВ
включительно.

При выполнении работ
методом в изоляции
необходимо использовать
комплект
диэлектрических перчаток
соответствующего класса
испытательного
напряжения<6>,
хлопчатобумажных
перчаток, защитных
кожаных перчаток и
диэлектрических рукавов.
Манжеты
диэлектрических перчаток
в процессе работы
должны перекрывать
диэлектрические рукава
на расстояние,
исключающее появление
незащищенной части
руки.

<6> Раздел 5.7 ГОСТ
12.4.307-2016.

Применение защитных кожаных перчаток для защиты от механических повреждений диэлектрических перчаток обязательно.

Не допускается приближаться незащищенными от поражения электрическим током частями тела к токоведущим частям, находящимся под напряжением, на расстоянии менее 150 мм.

При использовании подъемника (вышки) с изолирующим звеном расстояние от токоведущих частей, находящихся под напряжением, до ближайшей токопроводящей части стрелы подъемника должно быть не менее указанной в таблице № 1.

При выполнении работ под напряжением в электроустановках напряжением до и выше 1000 В по первой схеме по методу, указанному в подпункте «а» настоящего пункта, и третьей схеме, необходимо:

применять изолирующие покрытия (накладки) для изоляции части электроустановок до и выше 1000 В, предназначенные для

работ под напряжением, в соответствии с классом напряжения электроустановки, на которой производятся работы;

устанавливать изолирующие покрытия (накладки) на токоведущие части и части электроустановок, не находящиеся под напряжением, необходимо начинать от ближайших, а снимать в обратном порядке

© Материал из Справочной системы «Охрана труда»

<https://vip.1otruda.ru>

Дата копирования: 24.04.2023