

# **ПРАВИЛА ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

**при эксплуатации  
электроустановок**



## **В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ**

**пособие для изучения  
и подготовки  
к проверке знаний**



**Правила по охране труда при  
эксплуатации электроустановок  
в вопросах и ответах.  
Пособие для изучения и  
подготовки к проверке знаний**

«ЭНАС»

2015

УДК 331.4  
ББК 31.29н

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок в вопросах и ответах. Пособие для изучения и подготовки к проверке знаний / «ЭНАС», 2015

В пособии рассмотрены основные положения «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденных приказом Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н, в виде вопросов и ответов. Пособие поможет специалистам в изучении Правил при приеме на работу и при подготовке к проверке знаний, а также в повседневной практической работе. Для специалистов предприятий и организаций различных отраслей, форм собственности и ведомственной принадлежности, связанных с проектированием, монтажом, наладкой, ремонтом и эксплуатацией электроустановок.

УДК 331.4  
ББК 31.29н

, 2015  
© ЭНАС, 2015

## Содержание

I. Область применения правил по охране труда при эксплуатации электроустановок	5
II. Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках	7
III. Охрана труда при оперативном обслуживании и осмотрах электроустановок	9
IV. Охрана труда при производстве работ в действующих электроустановках	13
V. Организационные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках	16
Конец ознакомительного фрагмента.	18

# Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок в вопросах и ответах: пособие для изучения и подготовки к проверке знаний

Автор-составитель А. М. Меламед

## I. Область применения правил по охране труда при эксплуатации электроустановок

**Вопрос.** На кого распространяются Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (далее – Правила)?

**Ответ.** Правила распространяются на работников из числа электротехнического, электротехнологического и неэлектротехнического персонала, а также на работодателей (физических и юридических лиц, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм), занятых техническим обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения (1.1)<sup>1</sup>.

К *электротехническому персоналу* относится административно-технический, оперативный, оперативно-ремонтный, ремонтный персонал, организующий и осуществляющий монтаж, наладку, техническое обслуживание, ремонт, управление режимом работы электроустановок<sup>2</sup>.

К *электротехнологическому* относится персонал, у которого в управляемом им технологическом процессе основной составляющей является электрическая энергия (например, электросварка, электродуговые печи, электролиз и т. д.), использующий в работе ручные электрические машины, переносной электроинструмент и светильники, и другие работники, для которых должностной инструкцией или инструкцией по охране труда установлено знание настоящих Правил и требуется II или более высокая группа по электробезопасности.

К *неэлектротехническому* относится персонал, не подпадающий под определение «электротехнического» и «электротехно-логического» персонала.

**Вопрос.** На кого возлагаются обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда?

**Ответ.** Такие обязанности возлагаются на работодателя. В зависимости от специфики своей деятельности работодатель вправе устанавливать дополнительные требования безопасности, не противоречащие Правилам. Требования охраны труда должны содержаться в соответствующих инструкциях по охране труда, доводиться до работника в виде распоряжений, указаний, инструктажа (1.2).

Работодатель вправе передать свои права и функции по этому вопросу руководящему работнику организации, наделенному в установленном порядке административными функциями (1.5).

---

<sup>1</sup> Здесь и далее в каждом ответе в скобках указан соответствующий пункт Правил.

<sup>2</sup> К некоторым понятиям, не определенным в тексте Правил, в настоящем пособии приводятся необходимые пояснения.

**Вопрос.** В каком состоянии должны находиться машины, аппараты, линии и вспомогательное оборудование (вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены), предназначенные для производства, преобразования, трансформации, передачи, распределения электрической энергии и преобразования ее в другой вид энергии (далее – электроустановки)?

*Ответ.* Электроустановки должны находиться в технически исправном состоянии, обеспечивающем безопасные условия труда (1.3).

Электроустановки должны быть укомплектованы испытанными, готовыми к использованию защитными средствами и изделиями медицинского назначения для оказания первой помощи работникам в соответствии с действующими правилами и нормами (1.4).

**Вопрос.** Какова ответственность за нарушение требований Правил?

*Ответ.* Лица, виновные в нарушении требований Правил, привлекаются к ответственности в установленном порядке (1.6).

## II. Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках

**Вопрос.** Какое обучение обязаны проходить работники, допускаемые к выполнению работ в электроустановках?

*Ответ.* Работники обязаны проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках (2.1).

Работники, занятые на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда (в том числе на подземных работах), а также на работах, связанных с движением транспорта, должны проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (для лиц в возрасте до 21 года – ежегодные) медицинские осмотры (обследования) для определения пригодности этих работников для выполнения поручаемой работы и предупреждения профессиональных заболеваний (2.2).

Работники должны проходить обучение по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве до допуска к самостоятельной работе.

Электротехнический персонал кроме обучения оказанию первой помощи пострадавшему на производстве должен быть обучен приемам освобождения пострадавшего от действия электрического тока с учетом специфики обслуживаемых (эксплуатируемых) электроустановок (2.3).

**Вопрос.** Какие дополнительные требования предъявляются к электротехническому и электротехнологическому персоналу?

*Ответ.* Работники, относящиеся к электротехническому персоналу, а также электротехнологический персонал должны пройти проверку знаний Правил и других нормативно-технических документов (правил и инструкций по устройству электроустановок, по технической эксплуатации электроустановок, а также по применению защитных средств) в пределах требований, предъявляемых к соответствующей должности или профессии, и иметь соответствующую группу по электробезопасности, требования к которой представлены в приложении № 1 к Правилам.

Требования, установленные для электротехнического персонала, являются обязательными и для электротехнологического персонала (2.4).

**Вопрос.** Как оформляются результаты проверки знаний по охране труда?

*Ответ.* Работник обязан соблюдать требования Правил, инструкций по охране труда, указания, полученные при целевом инструктаже.

Работнику, прошедшему проверку знаний по охране труда при эксплуатации электроустановок, выдается удостоверение о проверке знаний норм труда и правил работы в электроустановках, форма которого представлена в приложениях № 2 и № 3 к Правилам.

Результаты проверки знаний по охране труда в организациях электроэнергетики оформляются протоколом проверки знаний правил работы в электроустановках, форма которого представлена в приложении № 4 к Правилам, и учитываются в журнале учета проверки знаний правил работы в электроустановках, форма которого представлена в приложении № 5 к Правилам.

Результаты проверки знаний по охране труда для организаций, приобретающих электрическую энергию для собственных бытовых и производственных нужд, фиксируются в журнале учета проверки знаний правил работы в электроустановках, форма которого представлена в приложении № 6 к Правилам (2.5).

**Вопрос.** Какие работы относятся к специальным?

*Ответ.* 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 (далее – верхолазные работы);

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 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).

Работники, обладающие правом проведения специальных работ, должны иметь об этом запись в удостоверении о проверке знаний правил работы в электроустановках, форма которого представлена в приложении № 2 к Правилам (2.6).

**Вопрос.** Как организуется допуск к самостоятельной работе в электроустановках?

*Ответ.* Стажировка, дублирование проводятся под контролем опытного работника, назначенного организационно-распорядительным документом (ОРД).

Допуск к самостоятельной работе должен быть оформлен ОРД организации или обособленного подразделения (2.7).

**Вопрос.** Как должен действовать работник, если он не имеет права принять меры по устранению нарушений требований Правил?

*Ответ.* В случае если работник не имеет права принять меры по устранению нарушений требований Правил, представляющих опасность для людей, неисправностей электроустановок, машин, механизмов, приспособлений, инструмента, средств защиты, он обязан сообщить об этом своему непосредственному руководителю (2.8).

### III. Охрана труда при оперативном обслуживании и осмотрах электроустановок

**Вопрос.** Кто имеет право выполнять оперативные переключения в электроустановках?

**Ответ.** Оперативные переключения должны выполнять работники, осуществляющие оперативное управление и обслуживание электроустановок, то есть осмотр, оперативные переключения, подготовку рабочего места, допуск и надзор за работающими, выполнение работ в порядке текущей эксплуатации (далее – оперативный персонал), или работники, специально обученные и подготовленные для оперативного обслуживания в утвержденном объеме закрепленных за ними электроустановок (далее – оперативно-ремонтный персонал), допущенные к работам ОРД организации или обособленного подразделения (3.1).

**Вопрос.** Какую группу по электробезопасности должны иметь работники, обслуживающие электроустановки?

**Ответ.** В электроустановках напряжением выше 1000 В работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки, и старшие по смене должны иметь группу по электробезопасности (далее – группа) IV, остальные работники в смене – группу III.

В электроустановках напряжением до 1000 В работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки, должны иметь группу III.

Вид оперативного обслуживания электроустановок, а также число работников из числа оперативного персонала в смене устанавливается ОРД организации или обособленного подразделения (3.2).

**Вопрос.** Каковы допустимые расстояния до токоведущих частей электроустановок, находящихся под напряжением?

**Ответ.** При оперативном обслуживании, осмотрах электроустановок, а также выполнении работ в электроустановках не допускается приближение людей, гидравлических подъемников, телескопических вышек, экскаваторов, тракторов, автопогрузчиков, бурильно-крановых машин, выдвигаемых лестниц с механическим приводом (далее – механизмы) и технических устройств циклического действия для подъема и перемещения груза (далее – грузоподъемных машин) к находящимся под напряжением неогражденным токоведущим частям на расстояния менее указанных в таблице № 1 (3.3).

Таблица № 1

**Допустимые расстояния до токоведущих частей электроустановок, находящихся под напряжением**

Напряжение электроустановок, кВ	Расстояние от работников и применяемых ими инструментов и приспособлений, от временных ограждений, м	Расстояния от механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положении от стропов, грузозахватных приспособлений и грузов, м
ВЛ до 1	0,6	1,0
Остальные электроустановки до 1	не нормируется (без прикосновения)	1,0
1 – 35	0,6	1,0
60 <*> – 110	1,0	1,5
150	1,5	2,0
220	2,0	2,5
330	2,5	3,5
400 <*> – 500	3,5	4,5
750	5,0	6,0
1150	8,0	10,0

<\*> Постоянный ток.

**Вопрос.** Как организуется осмотр электроустановок?

*Ответ.* Единоличный осмотр электроустановки, электротехнической части технологического оборудования имеет право выполнять работник из числа оперативного персонала, имеющий группу не ниже III, обслуживающий данную электроустановку в рабочее время или находящийся на дежурстве, либо работник из числа административно-технического персонала (руководители и специалисты, на которых возложены обязанности по организации технического и оперативного обслуживания, проведения ремонтных, монтажных и наладочных работ в электроустановках (далее – административно-технический персонал), имеющий группу V – для электроустановок напряжением выше 1000 В, и работник, имеющий группу IV – для электроустановок напряжением до 1000 В. Право единоличного осмотра предоставляется на основании ОРД организации (обособленного подразделения).

Осмотр воздушных линий электропередачи (ВЛ) должен выполняться в соответствии с требованиями пунктов 7.15, 38.71, 38.72, 38.73 Правил (3.4).

**Вопрос.** Что представляет собой ВЛ?

*Ответ.* ВЛ – это устройство для передачи электроэнергии по проводам, расположенным на открытом воздухе и прикрепленным с помощью изоляторов и арматуры к опорам или кронштейнам и стойкам на инженерных сооружениях (мостах, путепроводах). За начало и конец ВЛ принимаются линейные порталы или линейные вводы электроустановки, служащей для приема и распределения электроэнергии и содержащей коммутационные аппараты, сборные и соединительные шины, вспомогательные устройства (компрессорные, аккумуляторные), а также устройства защиты, автоматики и измерительные приборы (далее – распределительные устройства, РУ), а для ответвлений – ответвительная опора и линейный портал или линейный ввод РУ (3.4).

**Вопрос.** Какие типы РУ используются в электроустановках?

*Ответ.* РУ бывают:

открытое (ОРУ) – РУ, где все или основное оборудование расположено на открытом воздухе;

закрытое (ЗРУ) – РУ, оборудование которого расположено в здании;

комплектные (КРУ) – РУ, состоящее из полностью или частично закрытых шкафов или блоков со встроенными в них аппаратами, устройствами защиты и электроавтоматики, поставляемое в собранном или полностью подготовленном для сборки виде (3.4).

**Вопрос.** Каков порядок допуска в электроустановки работников, не занятых их обслуживанием?

*Ответ.* Работники, не обслуживающие электроустановки, могут допускаться в электроустановки в сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу IV – в электроустановках напряжением выше 1000 В, и имеющего группу III – в электроустановках напряжением до 1000 В, либо работника, имеющего право единоличного осмотра.

Сопровождающий работник должен осуществлять контроль за безопасностью людей, допущенных в электроустановки, и предупреждать их о запрещении приближаться к токоведущим частям (3.5).

**Вопрос.** Какие действия не допускаются при осмотре электроустановок?

*Ответ.* При осмотре электроустановок разрешается открывать двери щитов, сборок, пультов управления и других устройств.

При осмотре электроустановок напряжением выше 1000 В не допускается входить в помещения, камеры, не оборудованные ограждениями или барьерами, препятствующими приближению к токоведущим частям на расстояния менее указанных в таблице № 1. Не допускается проникать за ограждения и барьеры электроустановок.

Не допускается выполнение какой-либо работы во время осмотра (3.6).

**Вопрос.** В каких случаях допускается приближаться к месту замыкания на землю в электроустановках?

*Ответ.* При замыкании на землю в электроустановках напряжением 3—35 кВ приближаться к месту замыкания на расстояние менее 4 м в ЗРУ и менее 8 м в ОРУ и на ВЛ допускается только для оперативных переключений с целью ликвидации замыкания и освобождения людей, попавших под напряжение. При этом следует пользоваться электрозщитными средствами (3.7).

**Вопрос.** В каких случаях напряжение в электроустановке должно быть снято немедленно?

*Ответ.* При несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока напряжение должно быть снято немедленно без предварительного разрешения оперативного персонала (3.8).

**Вопрос.** Какие требования безопасности необходимо выполнять при операциях с коммутационными аппаратами?

*Ответ.* Отключать и включать электрические аппараты, предназначенные для коммутации электрической цепи и снятия напряжения с части электроустановки (выключатель, выключатель нагрузки, отделитель, разъединитель, автомат, рубильник, пакетный выключатель, предохранитель; далее – коммутационные аппараты) и заземлители (заземляющие разъединители, заземляющие ножи) напряжением выше 1000 В с ручным приводом необходимо в диэлектрических перчатках (3.9).

**Вопрос.** Какие требования безопасности необходимо выполнять при операциях с предохранителями?

*Ответ.* Снимать и устанавливать предохранители следует при снятом напряжении.

Допускается снимать и устанавливать предохранители, находящиеся под напряжением, но без нагрузки.

Под напряжением и под нагрузкой допускается заменять:

предохранители в цепях управления, электроавтоматики, блокировки, измерения, релейной защиты, контроля и сигнализации (далее – вторичные соединения или цепи);

предохранители трансформаторов напряжения;

предохранители пробочного типа (3.10).

При снятии и установке предохранителей под напряжением необходимо пользоваться:

в электроустановках напряжением выше 1000 В – изолирующими клещами (штангой) с применением диэлектрических перчаток и средств защиты лица, глаз от механических воздействий и термических рисков электрической дуги;

в электроустановках напряжением до 1000 В – изолирующими клещами, диэлектрическими перчатками и средствами защиты лица, глаз от механических воздействий и термических рисков электрической дуги (3.11).

**Вопрос.** Каков порядок хранения и выдачи ключей от электроустановок?

*Ответ.* Двери помещений электроустановок, камер, щитов и сборок, кроме тех, в которых проводятся работы, должны быть закрыты на замок (3.12).

Порядок хранения и выдачи ключей от электроустановок определяется распоряжением руководителя организации (обособленного подразделения). Ключи от электроустановок должны находиться на учете у оперативного персонала. В электроустановках, не имеющих местного оперативного персонала, ключи могут быть на учете у административно-технического персонала.

Ключи от электроустановок должны быть пронумерованы и храниться в запираемом ящике. Один комплект должен быть запасным.

Выдача ключей должна быть заверена подписью работника, ответственного за выдачу и хранение ключей, а также подписью работника, получившего ключи.

Ключи от электроустановок должны выдаваться:

работникам, имеющим право единоличного осмотра, в том числе оперативному персоналу – от всех помещений, вводных устройств, щитов и щитков;

допускающему из числа оперативного персонала, ответственному руководителю работ и производителю работ, наблюдающему при допуске к работам по наряду-допуску, распоряжению от помещений, вводных устройств, щитов, щитков, в которых предстоит работать;

оперативному или оперативно-ремонтному персоналу при работах, выполняемых в порядке текущей эксплуатации от помещений, в которых предстоит работать, вводных устройств, щитов и щитков.

Ключи подлежат возврату ежедневно по окончании осмотра или работы.

При работе в электроустановках, не имеющих местного оперативного персонала, ключи от электроустановок должны возвращаться не позднее следующего рабочего дня после осмотра или полного окончания работы.

Работодатель должен обеспечить учет выдачи и возврата ключей от электроустановок (3.13).

## IV. Охрана труда при производстве работ в действующих электроустановках

**Вопрос.** На основании каких документов проводятся работы в действующих электроустановках?

*Ответ.* Работы в действующих электроустановках должны проводиться:

по заданию на производство работы, оформленному на специальном бланке установленной формы и определяющему содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы (далее – наряд-допуск, наряд), форма и указания по заполнению которого представлены в приложении № 7 к Правилам;

по распоряжению;

на основании перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации (4.1).

Не допускается самовольное проведение работ в действующих электроустановках, а также расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом, распоряжением или утвержденным работодателем перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации (4.2).

Выполнение работ в месте проведения работ по другому наряду должно согласовываться с работником, выдавшим первый наряд – ответственным руководителем или производителем работ.

Согласование оформляется до начала подготовки рабочего места по второму наряду записью «Согласовано» на лицевой стороне второго наряда, располагаемой в левом нижнем поле документа с подписями работников, согласующих документ (4.3).

Капитальный ремонт электрооборудования напряжением выше 1000 В, работа на токоведущих частях без снятия напряжения в электроустановках напряжением выше 1000 В, а также ремонт ВЛ независимо от напряжения должны выполняться по технологическим картам или проекту производства работ (ППР), утвержденным руководителем организации.

Работы на линиях под наведенным напряжением (отключенных ВЛ, воздушных линиях связи (ВЛС), на линиях для передачи электроэнергии, состоящих из участков в воздушном и кабельном исполнении, соединенных между собой (КВЛ), которые проходят по всей длине линии или на отдельных участках вблизи ВЛ напряжением 6 кВ и выше или вблизи контактной сети электрифицированной железной дороги переменного тока, находящихся под рабочим напряжением, на проводах (тросах) которых при различных схемах их заземления (а также при отсутствии заземлений) при наибольшем рабочем токе влияющих ВЛ наводится напряжение более 25 В, а также всех ВЛ, сооруженных на двухцепных (многоцепных) опорах при включенной хотя бы одной цепи напряжением 6 кВ и выше (далее – ВЛ под наведенным напряжением) выполняются по ППР на выполняемую работу по наряду-допуску (4.4).

**Вопрос.** Какие требования безопасности необходимо выполнять при работе в электроустановках под напряжением?

*Ответ.* 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 также использовать ножовки, напильники, металлические метры (4.5).

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 (4.6).

Не допускается прикасаться без применения электрозащитных средств к изоляторам, изолирующим частям оборудования, находящегося под напряжением (4.7).

**Вопрос.** Какие требования безопасности необходимо выполнять при работе в ОРУ и на ВЛ?

*Ответ.* В пролетах пересечения в ОРУ и на ВЛ при замене проводов (тросов) и относящихся к ним изоляторов и арматуры, расположенных ниже проводов, находящихся под напряжением, через заменяемые провода (тросы) в целях предупреждения подсечки расположенных выше проводов должны быть перекинута канаты из растительных или синтетических волокон. Канаты следует перекидывать в двух местах – по обе стороны от места пересечения, закрепляя их концы за якоря, конструкции. Подъем провода (троса) должен осуществляться медленно и плавно (4.8).

Работы в ОРУ на проводах (тросах) и относящихся к ним изоляторах, арматуре, расположенных выше проводов, тросов, находящихся под напряжением, необходимо проводить в соответствии с ППР, утвержденным руководителем организации или обособленного подразделения. В ППР должны быть предусмотрены меры для предотвращения опускания проводов (тросов) и для защиты от наведенного напряжения. Не допускается замена проводов (тросов) при этих работах без снятия напряжения с пересекаемых проводов (4.9).

**Вопрос.** Какие дополнительные требования безопасности необходимо выполнять при работе в электроустановках?

*Ответ.* Следует помнить, что после исчезновения напряжения на электроустановке оно может быть подано вновь без предупреждения (4.10).

Не допускаются работы в неосвещенных местах. Освещенность участков работ, рабочих мест, проездов и подходов к ним должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных устройств на работников (4.11).

При приближении грозы должны быть прекращены все работы на ВЛ, ВЛС, ОРУ, на вводах и коммутационных аппаратах ЗРУ, непосредственно подключенных к ВЛ, на линиях для передачи электроэнергии или отдельных импульсов ее, состоящих из одного или нескольких параллельных кабелей с соединительными, стопорными и концевыми муфтами (заделками) и крепежными деталями, а для маслонаполненных кабельных линий, кроме того, с подпитывающими аппаратами и системой сигнализации давления масла (КЛ), подключенных к участкам ВЛ, а также на вводах ВЛС в помещениях узлов связи и антенномачтовых сооружениях (4.12).

Работники, работающие в помещениях с электрооборудованием (за исключением щитов управления, релейных и им подобных), в ЗРУ и ОРУ, в подземных сооружениях, колодцах, туннелях, траншеях и котлованах, а также участвующие в обслуживании и ремонте ВЛ, должны пользоваться защитными касками (4.13).

**Вопрос.** В каких случаях допускается перемещение работников по проводам ВЛ?

*Ответ.* На ВЛ независимо от класса напряжения допускается перемещение работников по проводам сечением не менее 240 кв. мм и по тросам сечением не менее 70 кв. мм при усло-

вии, что провода и тросы находятся в нормальном техническом состоянии, не имеют повреждений, вызванных вибрацией, коррозией. При перемещении по расщепленным проводам и тросам строп предохранительного пояса следует закреплять за них, а в случае использования специальной тележки – за тележку (4.14).

**Вопрос.** Как осуществляется техническое обслуживание осветительных устройств, расположенных на высоте?

*Ответ.* Техническое обслуживание осветительных устройств, расположенных на потолке машинных залов и цехов, с тележки мостового крана должны производить по наряду не менее двух работников, один из которых должен иметь группу III и выполнять соответствующую работу. Второй работник должен находиться вблизи работающего и контролировать соблюдение им необходимых мер безопасности.

Устройство временных подмостей, лестниц на тележке мостового крана не допускается. Работать следует непосредственно с настила тележки или с установленных на настиле стационарных подмостей.

С троллейных проводов перед подъемом на тележку мостового крана должно быть снято напряжение. При работе следует соблюдать правила по охране труда при работе на высоте.

Передвигать мост или тележку мостового крана крановщик должен только по команде производителя работ. При передвижении мостового крана работники должны размещаться в кабине мостового крана или на настиле моста. Когда работники находятся на тележке мостового крана, передвижение моста и тележки запрещается (4.15).

**Вопрос.** Какие требования необходимо выполнять при проведении земляных работ?

*Ответ.* При проведении земляных работ необходимо соблюдать требования строительных норм и правил (4.16).

## **V. Организационные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках**

**Вопрос.** Какие организационные мероприятия обеспечивают безопасность проведения работ в электроустановках?

*Ответ.* К таким организационным мероприятиям относятся:

оформление наряда, распоряжения или перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;

выдача разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к работе в случаях, определенных в пункте 5.14 Правил; допуск к работе; надзор во время работы;

оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы (5.1).

**Вопрос.** Кто отвечает за безопасное проведение работ в электроустановках?

*Ответ.* Работниками, ответственными за безопасное проведение работ в электроустановках, являются:

выдающий наряд, отдающий распоряжение, утверждающий перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;

выдающий разрешение на подготовку рабочего места и на допуск в случаях, определенных в пункте 5.14 Правил; ответственный руководитель работ; допускающий; производитель работ; наблюдающий; члены бригады (5.2).

**Вопрос.** Каковы обязанности и ответственность работника, выдающего наряды и распоряжения на проведение работ в электроустановках?

*Ответ.* Работник, выдающий наряд, отдающий распоряжение, определяет необходимость и возможность безопасного выполнения работы. Он отвечает за достаточность и правильность указанных в наряде (распоряжении) мер безопасности, за качественный и количественный состав бригады, состоящей из двух работников и более, включая производителя работ, и назначение ответственных за безопасность выполнения работ, за соответствие выполняемой работе групп перечисленных в наряде работников, а также за проведение целевого инструктажа ответственному руководителю работ (производителю работ, наблюдающему; 5.3).

**Вопрос.** Кто имеет право выдачи нарядов и распоряжений на проведение работ в электроустановках?

*Ответ.* Право выдачи нарядов и распоряжений предоставляется работникам из числа административно-технического персонала организации, имеющим группу V – в электроустановках напряжением выше 1000 В и группу IV – в электроустановках напряжением до 1000 В.

В случае отсутствия работников, имеющих право выдачи нарядов и распоряжений, при работах по предотвращению аварий или ликвидации их последствий допускается выдача нарядов и распоряжений работниками из числа оперативного персонала, имеющими группу IV. Предоставление оперативному персоналу права выдачи нарядов и распоряжений должно быть оформлено письменным указанием руководителя организации (5.4).

**Вопрос.** Какова ответственность работника, выдающего разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к работам в электроустановках?

*Ответ.* Работник, выдающий разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к работам в электроустановках, отвечает:

за дачу команд по отключению и заземлению оборудования и получению подтверждения их выполнения, а также самостоятельные действия по отключению и заземлению оборудования в соответствии с мероприятиями по подготовке рабочего места, определенными нарядом (распоряжением) с учетом фактической схемы электроустановок и электрической сети;

за возможность безопасного осуществления отключения, включения и заземления оборудования, находящегося в его управлении;

за координацию времени и места допускаемых к работам в электроустановках бригад, в том числе учет бригад, получение информации от всех допущенных к работам в электроустановках бригад о полном окончании работ и возможности включения электроустановки в работу;

за правильность данных команд, самостоятельных действий по включению коммутационных аппаратов в части исключения подачи напряжения на рабочие места допущенных бригад (5.5).

**Вопрос.** Кто имеет право выдачи разрешений на подготовку рабочих мест и допуск к работам в электроустановках?

**Ответ.** Право выдачи разрешений на подготовку рабочих мест и допуск к работам на объектах электросетевого хозяйства предоставляется оперативному персоналу с группой IV–V в соответствии с должностными инструкциями и распределением оборудования по способам оперативного управления.

Допускается предоставление права выдачи разрешений на подготовку рабочих мест и допуск к работам на объектах электросетевого хозяйства работникам из числа административно-технического персонала, уполномоченным на это письменным указанием руководителя (руководящего работника) эксплуатирующей организации (обособленного подразделения) при эксплуатации электроустановок, находящихся в оперативном управлении других субъектов электроэнергетики (5.6).

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.