

Испытания, сертификация, лицензирование. Охрана труда

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

**Гражданский кодекс
Российской Федерации**
ст. 210

**Межотраслевые правила
по охране труда** (правила
безопасности) при эксплуатации
электроустановок
(ПОТ РМ-016-2001,
РД 153-34.0-03.150-00)
пп. 2.4.1, 3.5.8, 5.1.5, 12.8–12.11,
прил. 5

**Правила технической
эксплуатации электроустановок
потребителей (ПТЭЭП)**
пп. 1.2.1, 1.2.3, 2.2.4
глава 1.4, п. 1.4.19
прил. 3

**Правила работы
с персоналом в организациях
электроэнергетики Российской
Федерации**

**Правила технологического
присоединения
энергопринимающих устройств
потребителей электрической
энергии, объектов
по производству электрической
энергии, а также объектов
электросетевого хозяйства,
принадлежащих сетевым
организациям и иным лицам,
к электрическим сетям**

РД 34.45-51.300-97
«Объем и нормы испытаний
электрооборудования»

СЕМИНАРЫ-2013

Дата	Тема	Организатор
04.02 08.04 03.06	Новое в законодательной базе электроэнергетики. Практика технологического присоединения к электрическим сетям. Работа с бездоговорным потреблением электроэнергии	НОУ ДПО УМИТЦ, г. Санкт-Петербург www.dpo-umitc.ru
12.02 12.03 10.04 14.05 18.06	Актуальные вопросы охраны труда. Переход к новому экономическому механизму и повышению ответственности работодателя и работника	
04.03 13.05 03.06	Организация деятельности и эксплуатация ЭУ для производства испытаний (измерений) электролабораторий (курсы повышения квалификации)	
13.03	Организация работ по наряду-допуску в теплоэнергоустановках с привлечением персонала специализированных и строительно-монтажных организаций	
18.03 15.04 20.05 17.06	Эксплуатация и безопасное обслуживание электрических установок (курсы повышения квалификации для руководителей и специалистов организаций-потребителей электрической энергии, для руководителей и специалистов электрических станций и сетей)	
25.03 22.04 20.05	Проектирование электроснабжения, электрооборудования и электроосвещения зданий, сооружений и промышленных предприятий (курсы повышения квалификации)	
17.04	Требования нормативных документов по организации ремонта, испытаний пусконаладочных работ для подготовки к ОЗП 2012/2013 годов котельных ЦТП, ИТП зданий промышленных предприятий, учреждений социальной защиты, жилищного комплекса (Федеральный закон № 190 –ФЗ от 27.07.2010)	
11.02–21.02 28.05–07.06 01.10–11.10 26.11–06.12	Охрана труда, расследование несчастных случаев (специалисты служб ОТ и ТБ)	НОУ Центр подготовки кадров энергетики, г. Санкт-Петербург cpk-energo.ru
11.02–21.02 17.09–27.09	Оперативно-диспетчерское управление электрическими сетями 6–10–35–110 кВ (электромонтеры ОВБ)	
12.03–22.03 17.09–27.09 09.12–19.12	Оперативно-диспетчерское управление электрическими сетями 35–110 кВ (диспетчеры ЦУС электросетевых компаний)	
16.04–26.04 15.10–25.10	Оперативно-диспетчерское управление электрическими сетями 0,4–6–10 кВ (диспетчеры РЭС)	
21.05–31.05	Подбор, оценка и обучение персонала. Современные технологии и практические методики (руководители и специалисты отделов развития персонала)	
28.05–07.06	Оперативное управление электростанциями (начальники смен станций и начальники смен электроцехов станций)	
01.10–11.10	Оперативное управление оборудованием КТЦ электростанций (начальники смен КТЦ ТЭС)	
17.06–28.06 09.12–20.12	Повышение квалификации специалистов исполнительного аппарата энергокомпаний и филиалов (с непрофильным образованием)	ПЭИПК, г. Новосибирск www.nfpaipk.ru

СЕМИНАРЫ-2013

Дата	Тема	Организатор
11.02–16.02 15.04–20.04 24.06–29.06 14.10–19.10 09.12–14.12	Диагностика, определение остаточного ресурса и отыскание мест повреждений в кабельных сетях	ПЭИПК, кафедра ДУЭС, г. Санкт-Петербург www.peipk.spb.ru
18.02–22.02 25.11–29.11	Технология оперативного управления электрическими сетями промышленных предприятий (диспетчерский персонал электроцехов промышленных предприятий)	
11.03–15.03 16.09–20.09	Повышение надежности работы оперативного персонала энергообъектов	
11.03–23.03 23.09–05.10	Современные методы и программные средства планирования и расчета режимов распределительных электрических сетей (инженеры по режимам ПО (ПЭС), РЭС РСК и городских сетей)	
01.04–05.04 18.11–22.11	Расчеты технологических потерь в станционной электрической сети (специалисты по расчетам технологических потерь оперативных служб электростанций, генерирующих компаний)	
01.04–05.04 18.11–22.11	Методы и программные средства расчетов и нормирования технологических потерь электроэнергии (специалисты по расчетам технологических потерь)	
22.04–27.04 17.06–22.06 14.10–19.10 09.12–14.12	Диагностика и мониторинг состояния высоковольтных воздушных линий электропередачи	
13.05–25.05	Современные методы и программные средства расчета и планирования режимов сетей 220 кВ и выше (специалисты отделов электрических режимов ФСК и филиалов, служб перспективного развития)	
13.05–17.05 25.11–29.11	Современные методы и средства организации работы с оперативным персоналом	
17.06–29.06	Организация оперативного управления электрическими сетями промышленных предприятий (руководители оперативно-диспетчерских подразделений промышленных предприятий)	
09.09–13.09	Оперативный контроль и управление режимами работы электрических станций на оптовом рынке (диспетчерский персонал производственно-диспетчерских служб генерирующих компаний)	
18.02–22.02 24.06–29.06 16.12–21.12	Диагностика высоковольтного электроэнергетического оборудования с помощью метода ЧР	ПЭИПК, кафедра ДЭО, г. Санкт-Петербург www.peipk.spb.ru
11.03–30.03 14.10–02.11	Организационная и контрольно-техническая работа начальника и заместителя начальника электротехнической службы энергетического предприятия	
11.03–30.03 14.10–02.11	Организационная и контрольно-техническая работа руководителя и заместителя руководителя электроизмерительной лаборатории энергетической службы предприятия	

СЕМИНАРЫ-2013

Дата	Тема	Организатор
11.03–30.03 14.10–02.11	Организационная и эксплуатационно-техническая работа начальника и заместителя начальника службы подстанций, группы подстанций сетевых предприятий	ПЭИПК, кафедра ДЭО, г. Санкт-Петербург www.peipk.spb.ru
11.03–30.03 14.10–02.11	Организационная и эксплуатационно-техническая работа начальника и заместителя начальника электроцеха электрических станций	
11.03–30.03 14.10–02.11	Организационная и эксплуатационно-техническая работа руководителя и заместителя руководителя энергетической службы промышленных предприятий	
11.03–23.03 20.05–01.06 16.09–28.09 18.11–30.11	Испытания, диагностика и оценка состояния силовых трансформаторов	
08.04–13.04 17.06–22.06 21.10–26.10 02.12–07.12	Испытания и диагностика электродвигателей	
08.04–13.04 17.06–22.06 21.10–26.10 02.12–07.12	Испытание, диагностика и оценка состояния генераторов	
20.05–25.05 16.09–21.09 11.11–16.11	Испытание, диагностика и оценка состояния коммутационных аппаратов 0,4–35 кВ	
20.05–01.06 28.10–09.11	Оценка состояния электрооборудования на основе технических осмотров и приема излучений в инфракрасном спектре	
27.05–08.06 23.09–05.10 25.11–07.12	Диагностика, мониторинг и ремонты по состоянию электроэнергетического оборудования (для руководителей и специалистов ремонтных организаций, подразделений диагностики, служб эксплуатации)	
27.05–08.06 23.09–05.10 25.11–07.12	Испытания, измерения и диагностика электроустановок до 35 кВ	
27.06–08.06 23.09–05.10 25.11–07.12	Испытания, измерения и диагностика электроустановок 110 кВ и выше	
март, октябрь	Работы по монтажу электротехнических установок, оборудования, систем автоматики и сигнализации	ЦПП «Электроэнергетика» при Институте электроэнергетики МЭИ (ТУ), г. Москва energo.tqmxxi.ru
март, октябрь	Пусконаладочные работы электроэнергетического оборудования (Обеспечение безопасности и качества выполнения работ, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства)	
ежеквар- тально	Проведение энергетических обследований с целью повышения энергетической эффективности и энергосбережения	

Раздел 6

ИСПЫТАНИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ,
ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ.
ОХРАНА ТРУДА

Вадим Крутов,
«СОЭ»

Если в организации отсутствует собственный оперативно-ремонтный персонал и электроустановка постоянно обслуживает специализированная (командированная) организация на договорной основе, то, согласно п. 12.9 ПОТ РМ-016-2001: «Организациям, электроустановки которых постоянно обслуживаются специализированными организациями, допускается предоставлять их работникам права оперативно-ремонтного персонала после соответствующей подготовки и проверки знаний в комиссии по месту постоянной работы», работникам подрядной организации предоставляются права оперативно-ремонтного персонала.

Но согласно п. 12.9 «Подготовка рабочего места и допуск командированного персонала к работам в электроустановках проводятся в соответствии с настоящими Правилами и осуществляются во всех случаях работниками организации, в электроустановках которой производятся работы» и пункт 12.8 Правил «Организация, в электроустановках которой производятся работы командированным персоналом, несет ответственность за выполнение мер безопасности, обеспечивающих защиту работников от поражения электрическим током, и допуск к работам», подготовка рабочего места и допуск командированного персонала работниками специализированной организации противоречат требованиям указанных пунктов Правил.

Прошу дать разъяснения по организации оперативно-ремонтного обслуживания электроустановок оперативно-ремонтным персоналом специализированных организаций, постоянно обслуживающих электроустановки, без нарушения требований пунктов 12.8, 12.9 ПОТ РМ-016-2001.



Виктор Шатров,
НП СРО «Обинж-Энерго»

Отмеченные в вопросе противоречия обусловлены тем, что «Правила охраны труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» были утверждены в 2001 году, т.е. в то время когда передача электроустановок в эксплуатацию специализированным организациям, предусмотренная «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП, п. 1.2.1, утверждены в 2003 г.), не получила сколь-либо широкого распространения.

Законодательство России, в частности Гражданский кодекс, позволяет найти возможность сгладить имеющиеся между упомянутыми пунктами ПОТ РМ-016-2001 противоречия. При этом следует учитывать, что от ответственности за содержание и безопасное проведение работ не освобождается и действительный собственник электроустановки (ст. 210 Гражданского кодекса Российской Федерации, в соответствии с которой «Собственник несет бремя содержания своего имущества, если иное не предусмотрено законом или договором»).

Распределение ответственности между собственником и арендатором должно определяться договором (например, договор аренды, договор оказания услуг) на передачу электроустановки в эксплуатацию специализированной (сервисной) организации. В тексте договора необходимо указать обязанности сторон в целях конкретизации положений п. 1.2.3 ПТЭЭП, пп. 12.10, 12.11 ПОТ РМ-016-2001 применительно к имеющимся условиям и дополнительно описать права оперативного персонала. В частности, следует определить (в порядке устранения противоречий между положениями действующих нормативно-технических документов) следующее:

- порядок назначения ответственного за электрохозяйство и его заместителя. Допускается их назначение как из числа специалистов собственника электроустановки, так и из числа специалистов специализированной (сервисной) организации (п. 1.2.3 ПТЭЭП);
- порядок и условия предоставления персоналу специализированной (сервисной) организации права подготовки рабочего места и допуска бригад на рабочее место, т.е. прав оперативного персонала;
- в порядке уточнения положений п. 12.10 и п. 12.11 «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок» установить возможность выполнения всех работ по оперативному обслуживанию электроустановки персоналом специализированной (сервисной) организации;
- обязанности и ответственность, в том числе финансовую, за проведение работ по модернизации, техническому перевооружению и реконструкции электроустановки (ст. 210 Гражданского кодекса Российской Федерации, в соответствии с которой «Собственник несет бремя содержания своего имущества, если иное не предусмотрено законом или договором»).



Дмитрий Стронг,
СибЛК

Необходимо ли электромонтеру, выполняющему работы в порядке текущей эксплуатации в ЩУ и ПР, расположенных в производственных цехах, при подсоединении и отсоединении КЛ 0,4 кВ, отдельных электроприемников (отключение которых производится непосредственно в ЩУ и ПР, расположенных в производственных цехах) ставить в известность местный оперативный персонал о месте и характере работ с записью в оперативный журнал?

Как выполнять ремонт магнитных пускателей в расположенных в производственных цехах ЩУ, щитах управления промышленного оборудования (где установлены и пускатели, и автоматические выключатели): в порядке текущей эксплуатации или по распоряжению с записью в журнале нарядов и распоряжений?



Виктор Шатров,
НП СРО «Обинж-Энерго»

В порядке текущей эксплуатации, в соответствии с требованиями «Межотраслевых правил охраны труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок», работы могут выполняться только оперативным персоналом на закрепленном за ним участке (п. 2.4.1) или специально подготовленным работником на стационарных испытательных установках (п. 5.1.5).

Присоединение и отсоединение кабельных линий, ремонт магнитных пускателей должны

выполняться по распоряжению с оформлением работ в журнале учета работ по нарядам и распоряжениям (Приложение 5).



Вадим Сайфутдинов,
НЛМК

При работе с электротехническим персоналом, обслуживающим электроустановки потребителей подразделений нашего предприятия (доменные цеха, прокатные, машиностроительные и т.п.), мы руководствуемся главой 1.4 «Требования к персоналу и его подготовка» Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных Приказом Минэнерго России от 13.01.2003.

Обязательно ли для данных категорий работников также выполнение требований Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ, утвержденных Приказом Минтопэнерго России от 19.02.2000?



Виктор Шатров,
НП СРО «Обинж-Энерго»

Для персонала вашей организации достаточно выполнения требований «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей». «Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ» обязательны только для работников электросетевого комплекса России.

Введение в действие соответствующего документа должно быть оформлено приказом (распоряжением) уполномоченного лица организации.



Марат Салахов,
Сетевая компания

При вводе в эксплуатацию электроустановок потребителей юридических и физических лиц III категории до 100 кВт (электроустановки потребителей, не требующих допуска Ростехнадзора) обязаны ли работники сетевых компаний контролировать выполнение требований ПУЭ «Объем и нормы испытаний электрооборудования», наличие согласованных с городскими властями проектов электроснабжения, наличие технической документации при сдаче электромонтажных работ, разрешений СРО и т.д.?



Виктор Шатров,
НП СРО «Обинж-Энерго»

Порядок допуска в эксплуатацию энергопринимающих устройств потребителей электроэнергетики установлен «Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадле-

жащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям».

Представители сетевой организации при осмотре вводимой в работу электроустановки обязаны проверить выполнение технических условий на присоединение. Объем согласований проектной документации определяется проектной организацией в каждом конкретном случае, а для схемы-чертежа индивидуального одноэтажного дома или квартиры какого-либо согласования не требуется. Наличие технической документации на вводимую электроустановку является обязательным. Проверка выполнения требований главы «Объем и нормы испытаний электрооборудования» ПУЭ не является обязательной и, как правило, не выполняется.

Каких-либо разрешений от саморегулируемых организаций не требуется.

ВОПРОС



Александр Матвеев,

энергоэксплуатирующая организация

В соответствии с п. 2.2.4 «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» все РУ (щиты, сборки и т.д.), установленные вне электропомещений, должны иметь запирающие устройства, препятствующие доступу в них работников неэлектротехнического персонала.

На предприятии имеется сеть для подключения сварочных аппаратов, которая в нормальном режиме обесточена. Подача напряжения в эту сеть и подключение сварочного электрооборудования выполняется в соответствии с требованиями нормативных документов по эксплуатации электроустановок и пожарной безопасности.

Правомочно ли требование специалиста по охране труда установить на сварочные рубильники замки, помимо имеющихся исправных запирающих устройств завода-изготовителя?

ОТВЕТ



Виктор Шатров,

НП СРО «Обинж-Энерго»

Да, подобное требование специалиста по охране труда оправдано даже в случае нормально обесточенной сети, поскольку щиты вне помещений доступны посторонним лицам, не относящимся к электротехническому или электротехнологическому персоналу. Дополнительные запирающие устройства должны размещаться не на рубильниках, а на дверцах шкафов.

ВОПРОС



Александр Власенко,

Горэлектросеть г. Магнитогорска

В связи с истекшим амортизационным сроком службы и моральным износом проведены:

- замена ячеек типа КСО с масляными выключателями на ячейки типа КСО с вакуумными выключателями без конструктивных изме-

нений распределительного устройства 10 кВ и мест установки;

- замена трансформатора подстанции напряжением 10/0,4 кВ серии ТМ на трансформатор серии ТМГ без увеличения мощности.

Требуется ли разрешение органов Ростехнадзора на допуск в эксплуатацию вновь установленного электрооборудования?

ОТВЕТ



Виктор Шатров,

НП СРО «Обинж-Энерго»

Перечисленные в вопросе работы не подпадают под понятие «реконструкция», и поэтому после их завершения не требуется выполнение процедур, предусмотренных «Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям» и/или разрешение надзорных органов на установку нового электрооборудования.

ВОПРОС



Сергей Свитч,

Кавказкабель

Нужна ли регистрация в Госэнергонадзоре заводских испытательных станций, проводящих приемосдаточные испытания кабельной продукции?

ОТВЕТ



Виктор Шатров,

НП СРО «Обинж-Энерго»

Выдача свидетельств о регистрации электроизмерительных и/или испытательных лабораторий, в том числе заводских испытательных станций, в подразделениях надзорных органов отменена письмом Ростехнадзора от 26.02.2010 № 00-07-12/187.

ВОПРОС



Илья Кочуров,

SRS

В п. 3.5.8 ПОТ РМ сказано: «...работник, имеющий группу 3, может быть из числа ремонтного персонала, а при заземлении присоединений потребителей – из персонала потребителей». В моем обслуживании (ТЭЦ) имеется распределительное (РУ 10 кВ) с отходящими к потребителям кабельными линиями. Схема РУ: «шинный разъединитель – выключатель – линейный разъединитель – кабельная линия к потребителям». Кто должен устанавливать переносное заземление на кабельный ввод ниже линейного разъединителя (необходимо работникам цеха электроснабжения для испытания кабеля)? Это должен делать персонал, в чьем ведении РУ,

или персонал цеха электроснабжения, который и проводит испытания? Испытания проводят в нашем РУ.



Виктор Шатров,
НП СРО «Обинж-Энерго»

Наложение переносного заземления во всех случаях выполняют два работника. В упомянутом случае один из работников должен быть из числа оперативного персонала, обслуживающего распределительное устройство 10 кВ ТЭЦ. Вторым может быть как работник ТЭЦ, так и работник организации-потребителя, которой принадлежит кабель.



Виктор Шатров,
НП СРО «Обинж-Энерго»

Такого документа не существует. Имеются документы, устанавливающие критерии оценки технического состояния электротехнического оборудования и определяющие сроки проведения проверок: РД 34.45-51.300-97 «Объем и нормы испытаний электрооборудования» и «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», приложение 3.

Для силовых трансформаторов напряжением 110 кВ и выше измерение тангенса угла диэлектрических потерь является обязательным независимо от значения других проверяемых параметров.



Иван Петров,
Парус

Пять лет болел. Может ли предприятие, имеющее свою комиссию, присвоить II группу или сразу III группу? Стаж 22 года электромонтером 5 разряда. Правомерна ли выдача не удостоверения, а только протокола о проверке знаний по электробезопасности?



Виктор Шатров,
НП СРО «Обинж-Энерго»

Комиссия предприятия вправе присваивать группу по электробезопасности своим сотрудникам, но не выше группы по электробезопасности хотя бы одного члена комиссии.

В соответствии с указаниями «Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации» (п. 8.5) и «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (п. 1.4.19), после перерыва в работе более трех лет производится первичная проверка знаний. Это означает, что сначала присваивается группа II, а группа III – не ранее чем через два месяца.

Протокол комиссии о проверке знаний является основанием для выдачи удостоверения, но не может заменить его.



Александр Башкиров,
Бушерская АЭС

Существует ли документ, который разрешает не выполнять измерение тангенса угла диэлектрических потерь в силовых трансформаторах, если все остальные параметры в процессе эксплуатации не изменяются и соответствуют заводским? Вопрос вызван сложностью выполнения данного измерения, из-за того что трансформаторы подключены к элегазовому КРУЭ 400 кВ и выполнить расшировку трансформаторов очень проблематично, к тому же это требует больших трудозатрат.