

Раздел	7

Нормативно-технические документы. Нормативно-правовые отношения субъектов

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

ПУЭ 7-го изд.

Глава 4.2

пп. 4.2.203–4.2.236

Глава 7.4

пп. 7.4.1, 7.4.2

Гражданский кодекс РФ

статья 541

Федеральный закон от 08.08.2001 № 128-ФЗ

«О лицензировании отдельных видов деятельности»

Свод правил по проектированию и строительству (СП 31-110-2003)

«Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»

Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утв. Приказом

Минэнерго РФ от 19.06.2003 № 229

п. 1.5.2

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

п. 1.6.7

Правила функционирования розничных рынков электрической энергии в переходный период функционирования электроэнергетики, утв.

Постановлением Правительства РФ от 31.08.2006 № 530
п. 141

Правила технологического присоединения энергопринимающих устройств (энергетических установок)

юридических и физических лиц к электрическим сетям,

утв. Постановлением Правительства РФ от 21.03.2007 № 168

Порядок организации работ по выдаче разрешений на допуск в эксплуатацию энергоустановок, утв.

Приказом Ростехнадзора от 07.04.2008 № 212

Методические указания по эксплуатации трансформаторных масел (РД 34.43.105-89)

СЕМИНАРЫ-2009

Дата	Тема	Организатор
16.02–18.02	Аварийные системы. Аварийные источники питания. Новые нормативные документы МЭК 60364-5-55. ГОСТ Р 50571.XX	Московский институт энергобезопасности и энергосбережения, г. Москва www.mieen.ru
30.03–01.04	Электроустановки медицинских помещений. Новый национальный стандарт ГОСТ Р 50571.28 (модифицированный стандарт МЭК 60364-7-710). Аварийное питание. МЭК 60364-5-55, ГОСТ Р 50571.XX	
22.04–23.04	Правовые и экономические проблемы в энергетике	Учебно-методический и инженерно-технический центр (НОУ ДПО УМИТЦ), г. Санкт-Петербург www.dpo-umitc.ru
30.11–04.12	Система менеджмента качества (СМК) по модели ISO 9000. Подготовка организаций электроэнергетики для сертификации по стандарту ISO 9000	ЦПП «Электроэнергетика» при Институте электроэнергетики МЭИ (ТУ), г. Москва energo.tqmxxi.ru



Евгений Кудряшов,
ООО «ТМС»

Требуется ли лицензия на электромонтаж на следующие виды деятельности: производство приборов и аппаратуры для автоматического регулирования и управления (пультов автоматического управления); монтаж приборов контроля и регулирования технологических процессов?



Виктор Шатров,
референт Ростехнадзора

Лицензированию подлежат виды деятельности, перечисленные в Федеральном законе от 08.08.2001 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» с учетом внесенных в него изменений. Лицензирование перечисленных в вопросе видов деятельности данным законом не предусмотрено, т.е. получение лицензии (разрешения) не требуется.



Виктор Абросимов,
ГУП РО «Донэнерго»

Прошу разъяснить требование п. 1.5.2 «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» (утв. приказом Минэнерго РФ от 19.06.2003 № 229) в части проведения технического освидетельствования линий электропередачи.

Техническое освидетельствование технологических схем и электрооборудования проводится по истечении установленного нормативно-технической документацией срока службы, причем при проведении каждого освидетельствования в зависимости от состояния оборудования намечается срок проведения последующего освидетельствования.

Воздушные линии являются устройством для передачи и распределения электроэнергии, и для них установлена периодичность проведения капитальных ремонтов, которые обеспечивают восстановление первоначальных или близких к ним характеристик ВЛ, а также периодичность осмотров и проверок, необходимых для определения объема выполнения работ.

Должно ли проводиться техническое освидетельствование воздушных и кабельных линий электропередачи и требуется ли разработка Методики проверки технического освидетельствования?



Виктор Шатров,
референт Ростехнадзора

Основной целью технического освидетельствования является определение сроков дальнейшей работы и условий эксплуатации электрооборудования и технологических систем. Необходимость проведения технического освидетельствования установлена требованиями п. 1.5.2 «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» и п. 1.6.7 «Правил технической эксплуатации электроустановок

потребителей» для всех видов электрооборудования и технологических систем, в том числе для воздушных и кабельных линий электропередачи. Как правило, техническое освидетельствование проводится по истечении установленного нормативно-техническими документами срока службы.

Для воздушных и кабельных линий электропередачи нормативными документами сроки службы не установлены. В случае кабельных линий можно ориентироваться на срок службы кабелей, который у разных производителей может составлять от 30 до 50 лет. Для воздушных линий можно принять расчетный срок службы 30 лет при деревянных опорах, 50 лет – при металлических или железобетонных опорах. Кроме того, техническое освидетельствование может быть проведено, при необходимости, через меньшие сроки по решению технического руководителя организации.

Обязательность разработки специальной методики проведения технического освидетельствования нормативными документами не установлена, но в любом случае при техническом освидетельствовании должно проверяться соответствие объекта требованиям, установленным нормативно-техническими документами, к его состоянию в эксплуатации.

Техническое освидетельствование проводит комиссия, назначенная распоряжением технического руководителя организации. В состав комиссии могут быть включены работники сторонних организаций. Техническое освидетельствование может также производиться специализированными организациями.



Сурен Лазилян,
«Армпромпромпроект», г. Ереван

Кто несет ответственность за ошибки, выявленные во время строительства в утвержденном типовом проекте: организация-разработчик или организация, осуществившая привязку типового проекта? В каком документе об этом сказано?



Александр Шалыгин, начальник
ИКЦ Московского института
энергобезопасности и энергосбережения

Типовые проекты относятся к продукции массового применения и должны проходить соответствующие процедуры согласования и утверждения (сертификации). Подтверждением их качества и законности применения является их включение в общероссийский строительный каталог Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Рострой).

Правильность решений, принятых в типовых проектах, подтверждается в процессе их принятия (утверждения). Вопросы определения ответственности за нанесенный ущерб, возникший из-за ошибок в типовом проекте, решаются в каждом конкретном случае в соответствии с действующим законодательством.

Ответственность за привязку типового проекта к конкретному объекту несет проектная организация,

осуществившая привязку. В обязанности проектной организации входит также внесение необходимых изменений при привязке типового проекта в случае изменения отдельных нормативных требований после выхода типового проекта.



Ольга Викторова,
ООО «Газпромэнерго»

Кто должен оплачивать превышение экономических значений передачи реактивной энергии и в каком договоре (договоре энергоснабжения или в соглашении о техническом взаимодействии) должны быть оговорены условия оплаты?



Виктор Шатров,
референт Ростехнадзора

Условия оплаты потребленной электроэнергии, в том числе реактивной, должны быть установлены договором электроснабжения (но не соглашением о техническом взаимодействии). Превышение установленных договором значений передаваемой (потребленной) электроэнергии оплачивает потребитель.



Роберт Губаев,
Башкирская генерирующая компания

На основании какого НТД и на ком лежит ответственность за состояние контактного соединения, если кабель принадлежит потребителю, а ячейка – сетевому предприятию?



Виктор Шатров,
референт Ростехнадзора

Действующими «Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств (энергетических установок) юридических и физических лиц к электрическим сетям», как и действовавшими до 2000 года «Правилами пользования электрической энергией», предусматривается составление актов разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон.

Сторона, несущая ответственность за состояние контактного соединения в месте присоединения кабеля сетевой организации к электроустановке потребителя, должна быть указана в акте разграничения эксплуатационной ответственности сторон. Этой стороной может быть и сетевая организация, и потребитель. Кто именно, устанавливается по взаимному согласию заинтересованных сторон.



Юрий Машков,
ООО «АГЦ»

Каковы сроки периодического освидетельствования или госповерки приборов ЭТЛ, если не принимать во внимание рекомендации изготовителей или продавцов? Существует ли нормативный

документ, устанавливающий периодичность госповерки? В частности, меня интересуют высоковольтные переносные и стационарные установки для испытания диэлектриков.



Виктор Шатров,
референт Ростехнадзора

Техническое освидетельствование в обязательном порядке производится по истечении установленного производителем срока службы конкретного изделия. Государственная поверка обязательна только для средств измерений, внесенных в Государственный реестр средств измерений. Периодичность государственной поверки устанавливает Ростехрегулирование при внесении средства измерений в реестр. Высоковольтные передвижные и стационарные установки для испытания диэлектриков средством измерения не являются и государственную поверку не проходят.



Андрей Екселев,
ООО «РПН»

Необходимо ли получать акт допуска электроустановки в эксплуатацию в органах Ростехнадзора при подключении нового оборудования сторонней организацией в рамках договора аренды, если мощность энергопринимающего устройства менее 10 кВт?



Владимир Бережков,
начальник отдела Ростехнадзора

В соответствии с п. 2 «Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств (энергетических установок) юридических и физических лиц к электрическим сетям», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 21.03.2007 № 168, получение разрешения на допуск в эксплуатацию (акт допуска) в органах Ростехнадзора обязательно для электроустановок, ранее подключенных, но присоединенная мощность которых увеличивается. Величина увеличиваемой мощности не регламентируется.



Екатерина Лапина,
г. Сызрань

В связи с реконструкцией уличных электросетей, проводимой по госпрограмме, Сызранскими городскими электросетями на наши частные дома навешиваются ящички с контрольно-измерительным прибором, ограничивающим потребляемую энергию в пределах 1,3 кВт. Они ссылаются на утвержденные в 1965 году в СССР нормы. Понятно, что при таком ограничении мы не можем пользоваться электрическими чайниками, стиральными машинами и другими бытовыми приборами, мощность которых зачастую превышает 2 кВт.

На наши просьбы перенастроить ограничители на более высокую мощность, энергетики требуют

акт от Ростехнадзора на подтверждение соответствия наших внутридомовых электросетей потребляемой энергии. Правомочны ли действия Сызранских городских электросетей?



Виктор Шатров,
референт Ростехнадзора

В соответствии со статьей 541 Гражданского кодекса РФ гражданин вправе использовать электроэнергию для бытового потребления в необходимом ему количестве. Установка Сызранскими электрическими сетями устройств ограничения подаваемого в жилые дома количества электроэнергии является неправомерной.

Кроме того, в соответствии с действующим в настоящее время нормативно-техническим документом – СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» – расчетная удельная нагрузка на одну квартиру в многоквартирных жилых домах составляет не менее 4,5 кВт, для квартир повышенной комфортности не менее 14 кВт, для летних домиков на участках садовых товариществ – 4 кВт. Для других типов индивидуальных жилых домов подобная норма отсутствует.

Значение расчетной нагрузки 1,3 кВт на квартиру действовало до 1989 года.

Сообщаем также, что соответствие электроустановки жилого дома требованиям нормативно-технических документов проверяется только при вводе в эксплуатацию. Состояние внутренних сетей ранее подключенных жилых домов Ростехнадзором не контролируется и не может подтверждаться каким-либо документом при отсутствии соответствующего постановления уполномоченного органа государственной власти или суда.



Сергей Коткин,
ОАО «Электрострой»

В 2003 г. наша организация смонтировала и сдала электроустановку небольшого нежилого помещения, получила акт допуска. Договор между владельцем помещения и Энергосбытом не был заключен. В настоящее время сменился владелец помещения. Энергосбыт выдал новому владельцу технические условия на учет с установкой нового счетчика «Меркурий-230» (при монтаже был установлен и принят Энергосбытом счетчик СЭТ 4-1). Правомерно ли поступил Энергосбыт в данном случае, ведь установка счетчика «Меркурий-230» обойдется новому владельцу в 60000 руб.? На какие нормативные документы опирается Энергосбыт и имеет ли он право требовать замены счетчика, если электроустановка не подвергалась реконструкции?



Виктор Шатров,
референт Ростехнадзора

Действующими нормативными документами, в частности п. 141 «Правил функционирования розничных рынков электрической энергии в переходный период

функционирования электроэнергетики», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 31.08.2006 № 530, установлены требования только к классу точности средств измерений. При этом устанавливаться могут только те приборы учета, типы которых утверждены органом исполнительной власти по техническому регулированию и метрологии и внесены в Государственный реестр средств измерений.

Обращаем также внимание на то, что действующими в настоящее время нормативно-правовыми документами, в частности «Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств (энергетических установок) юридических и физических лиц к электрическим сетям» (утверждены Постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 № 861 в редакции Постановления Правительства РФ от 21.03.2007 № 168), не предусматривается возможность выдачи энергосбытовыми организациями «технических условий на учет». Требование любой организации установить электросчетчик только типа «Меркурий-230» или другого конкретного типа не подкреплено ссылкой на нормативно-правовой документ и является неправомерным даже в случае реконструкции электроустановки.



Олег Царуков,
ПТАМ архитектора Иванова Г.Г

Правомерно ли со стороны энергоснабжающей организации в технических условиях на присоединения требовать согласования с органами Ростехнадзора проектных решений, имеющих положительное заключение Государственной экспертизы проектов?



Виктор Шатров,
референт Ростехнадзора

«Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств (энергетических установок) юридических и физических лиц к электрическим сетям» предусмотрена выдача разрешения на допуск электроустановки в эксплуатацию органами Ростехнадзора. Поэтому, независимо от положительного заключения государственной экспертизы, «Порядком организации работ по выдаче разрешений на допуск в эксплуатацию энергоустановок» (утвержден Приказом Ростехнадзора от 07.04.2008 № 212, зарегистрирован Минюстом России 28.04.2008, рег. № 11507) в процессе допуска предусматривается рассмотрение проектной документации и осмотр энергоустановки.



Андрей Новожилов,
Центральные Электрические Сети
ОАО «Колэнерго»

На предприятии эксплуатируется оборудование (измерительные трансформаторы 110–150 кВ) выпуска 50–60-х годов. В инструкциях по эксплуатации срок испытания масла – 1 раз в 6 месяцев. На сегодняшний день действует РД 34.43.105-89, определяющий срок испытания масла не реже

1 раза в 3 года. Правомерно ли при составлении периодичности отбора проб руководствоваться РД 34.43.105-89, а не инструкцией завода-изготовителя?



Виктор Шатров,
референт Ростехнадзора

Упомянутые в вопросе измерительные трансформаторы тока выработали установленный изготовителем срок службы. Поэтому условия их эксплуатации, в том числе периодичность испытаний масла, могут устанавливаться собственником электроустановки по результатам технического освидетельствования («Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»).

С учетом установленного комиссией технического состояния конкретного измерительного трансформатора (или любого другого аппарата) в акте технического освидетельствования должны быть указаны условия дальнейшей его эксплуатации на срок не более 5 лет. В числе этих условий должны быть указаны и сроки (периодичность) проведения профилактических испытаний.



Дмитрий Лурье,
ЗАО «ЭнергоПроект»

Какую степень защиты оболочек должны иметь панели релейной защиты и автоматики, щиты собственных нужд переменного и постоянного тока, устанавливаемые в помещениях общеподстанционного пункта управления подстанции? Ранее такие помещения относились к категории «Д» по взрывопожаробезопасности и не подпадали под действие главы 7.4 ПУЭ. Степень защиты оболочек при этом была IP20.

Сведением в действие НПБ 105-03 помещения релейных панелей в соответствии с расчетами стали относиться к категории «ВЗ» за счет учета пожарной нагрузки от изоляции находящейся в шкафах и панелях, и в соответствии с п. 7.4.9 ПУЭ электрооборудование, устанавливаемое в таких помещениях, должно удовлетворять требованиям к электроустановкам в пожароопасных зонах. Минимальная допустимая степень защиты оболочек согласно табл. 7.4.20 ПУЭ должна составлять IP44.

Получается парадокс – электрический шкаф создает пожароопасную зону, в которой согласно п. 7.4.28 его размещать не рекомендуется.



Александр Шалыгин,
начальник ИКЦ Московского института
энергобезопасности и энергосбережения

Вначале небольшая справка. Автор ответа продолжительное время работал в должности начальника технического отдела института ВНИПИ «Тяжпромэлектропроект» им. Якубовского – разработчика главы 7.4 ПУЭ 6-го изд. и являлся ответственным исполнителем по разработке главы 7.4 ПУЭ 7-го изд. Поэтому, как

автор, я имею право, а если хотите исключительное право, трактовать положения главы 7.4 ПУЭ.

К сожалению, органы пожарного надзора на протяжении длительного периода времени настаивают на своей, отличной от авторской, трактовке положений главы 7.4 ПУЭ.

Классификация электротехнических помещений по главе 7.4 ПУЭ, по сути, абсурдна. Автор вопроса абсолютно правильно видит в этом парадокс.

Отнесение электротехнических помещений к пожароопасным в понимании ПУЭ в соответствии с указаниями п. 7.4.2 является примером схоластических рассуждений (*схоластическими* называются рассуждения, основанные на нарушении законов логики, на употреблении ложных доводов – *авт.*).

В пункте 7.4.1 ПУЭ сказано, что глава 7.4 ПУЭ «распространяется на электроустановки, размещаемые в пожароопасных зонах». Не требуется проведения лингвистической экспертизы, чтобы понять, что размещение электрооборудования в помещении, как действие, происходит после определения класса пожароопасной зоны по ПУЭ. То есть само электрооборудование как источник пожарной нагрузки в определении класса пожароопасной зоны по ПУЭ не участвует (не путать с определением пожарной нагрузки по НПБ 105).

Пожаробезопасность в электротехнических помещениях обеспечивается:

- соблюдением требований национальных стандартов на применяемые электротехнические изделия;
- соблюдением указаний соответствующих глав ПУЭ для конкретных типов электротехнических помещений, в том числе и указаний в части степени защиты оболочек (IP);
- соблюдением соответствующих норм пожарной безопасности.

Ряд ведомств, либо по настоянию органов пожарного надзора, либо по собственной инициативе, проводит классификацию различных электротехнических помещений по ПУЭ, не имеющую правовых последствий. Иначе в масштабах страны надо отключить все без исключения линии электропередач с неизолированными проводами, распределительные устройства и трансформаторные подстанции, поскольку практически все они содержат открытые токопроводы и оборудование со степень защиты оболочек от IP00 до IP31.



Екатерина Овчинникова,
«Челябэнергосетьпроект»

Правомерно ли требование инспектора запитывать аварийное освещение отдельной линией, если светильники общего освещения, используемые для аварийного освещения, снабжены аварийным аккумуляторным блоком?



Александр Шалыгин,
начальник ИКЦ Московского института энергобезопасности и энергосбережения

К сожалению, в вопросе не указан вид аварийного освещения. Если речь идет об эвакуационном освещении, то такое решение в соответствии с указаниями п. 6.1.25 ПУЭ возможно.

Вопрос



Виталий Ковалев,
ОАО «ТРК»

Необходимо ли предприятию электрических сетей согласовать проектную документацию на реконструкцию электроустановок до начала реконструкции с органом государственного надзора или достаточно ее представить при получении акта допуска?



Владимир Бережков,
начальник отдела Ростехнадзора

Рассмотрение (согласование) проектной документации в органах государственного энергетического надзора (Ростехнадзора) следует проводить до начала электромонтажных работ во избежание потерь времени при допуске в эксплуатацию нового или реконструированного объекта при выявлении отклонений в проектной документации от требований действующих нормативно-правовых актов в части безопасности электроустановки. Как следствие, собственнику придется приводить проектную документацию и уже выполненные монтажные работы в соответствие с установленными требованиями ПКЭ и рекомендациями заводов-изготовителей.



Владимир Елатонцев,
ЗАО «ЭлектроСилаМонтаж»

В соответствии с пунктом 4.2.203 ПУЭ 7-го изд. требования пункта 4.2.217 не относятся к установке масляных трансформаторов, входящих в КТП с высшим напряжением до 35 кВ. Какими нормами следует руководствоваться при размещении масляных трансформаторов в отсеках КТП?



Виктор Шатров,
референт Ростехнадзора

Требования раздела «Установка силовых трансформаторов и реакторов» (пп. 4.2.203 – 4.2.236 ПУЭ 7-го изд.) определяют и условия установки силовых трансформаторов в отсеках КТП, за исключением указаний пп. 4.2.212, 4.2.217 и 4.2.218. Отказ от выполнения указаний этих параграфов учитывает конструктивные особенности КТП, относящихся, как правило, к закрытым электроустановкам. Например, несоблюдение (уменьшение) расстояний, установленных п. 4.2.212, может вызвать необходимость устройства принудительной вентиляции для обеспечения условий охлаждения по п. 4.2.222. Кроме того, при установке КТП в помещениях промышленных предприятий необходимо учитывать требования раздела «Внутрицеховые распределительные устройства и трансформаторные подстанции» (пп. 4.2.114 – 4.2.121).