



Актуальная
тема

Это важно!

Новости
отрасли

Смотри
в системе

» 1

» 2

» 3

» 8

Уважаемые читатели!

Перед вами очередной номер газеты «Обозреватель энергетической отрасли», в котором мы предлагаем вашему вниманию полезную и интересную информацию, познакомим вас с самыми важными новостями и мероприятиями в области энергетики, расскажем о новых и измененных документах и материалах, которые вы найдете в системах «Техэксперт: Теплоэнергетика» и «Техэксперт: Электроэнергетика».



Все вопросы по работе с системой «Техэксперт» вы можете задать вашему специалисту по обслуживанию:

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Установлена обязанность использования проверочных листов при энергетическом надзоре

Постановлением Правительства РФ от 4 августа 2017 года № 930 внесены изменения в некоторые акты Правительства Российской Федерации в части установления обязанности использования проверочных листов (списков контрольных вопросов) при проведении плановых проверок.

Документ подготовлен Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору в целях реализации приоритетной программы «Реформа контрольной и надзорной деятельности» (паспорт приоритетной программы утверждён по итогам заседания президиума Совета при Президенте России по стратегическому развитию и приоритетным проектам 21 декабря 2016 года).

В соответствии с Федеральным законом от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» положением о виде федерального государственного контроля (надзора), порядке организации и проведения отдельных видов государственного контроля (надзора), муниципального контроля может быть предусмотрена обязанность использования при проведении плановой проверки должностным лицом органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля проверочных листов (списков контрольных вопросов).

Подписанным постановлением внесены изменения в положения о видах государственного надзора.

Изменениями, в частности, предусмотрено обязательное использование проверочных листов при федеральном государственном надзоре в области безопасности гидротехнических сооружений,

промышленной безопасности и государственного энергетического надзора.

Введено также ограничение предмета плановой проверки перечнем вопросов, включённых в проверочные листы.

В проверочные листы будут включены вопросы, затрагивающие предъявляемые к хозяйствующим субъектам обязательные требования, соблюдение которых является наиболее значимым с точки зрения недопущения возникновения угрозы жизни и здоровью граждан, вреда окружающей среде, объектам культурного наследия, а также угрозы чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

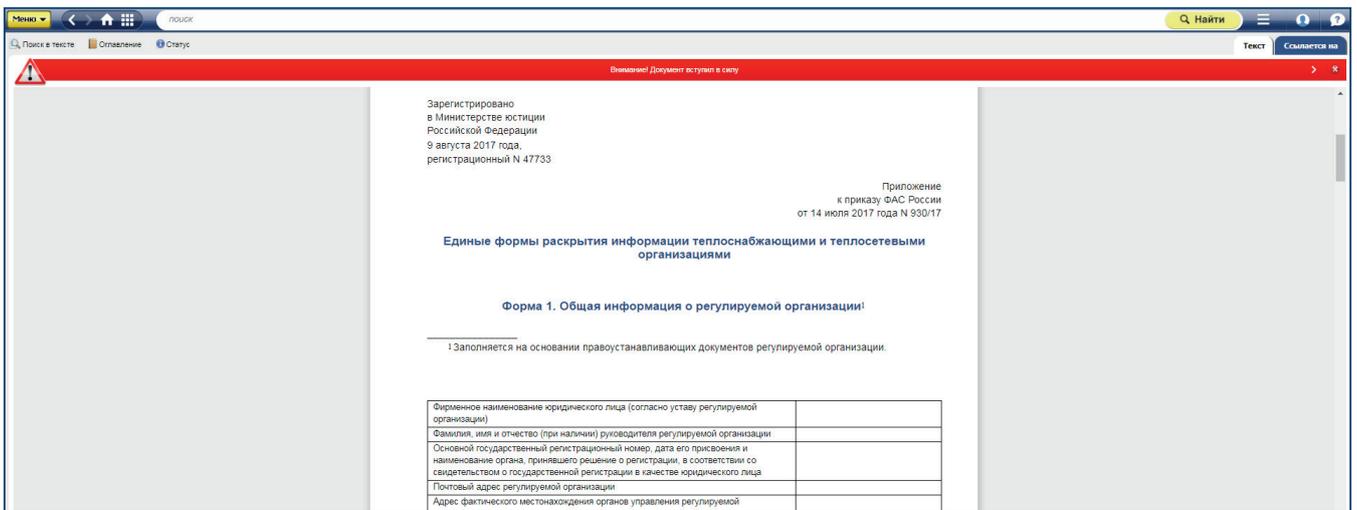
Постановление направлено на снижение административных и финансовых издержек граждан и организаций, занимающихся предпринимательской и другими видами деятельности, так как при проведении плановой проверки будут проверяться не все обязательные требования, а только те, которые являются наиболее значимыми.

Целями принятого решения являются также повышение прозрачности деятельности контрольно-надзорных органов при проверках в области безопасности гидротехнических сооружений, промышленной безопасности и при государственном энергетическом надзоре, оптимизация использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов, необходимых для такого надзора, за счёт сокращения времени проведения плановых проверок.

Источник: www.government.ru

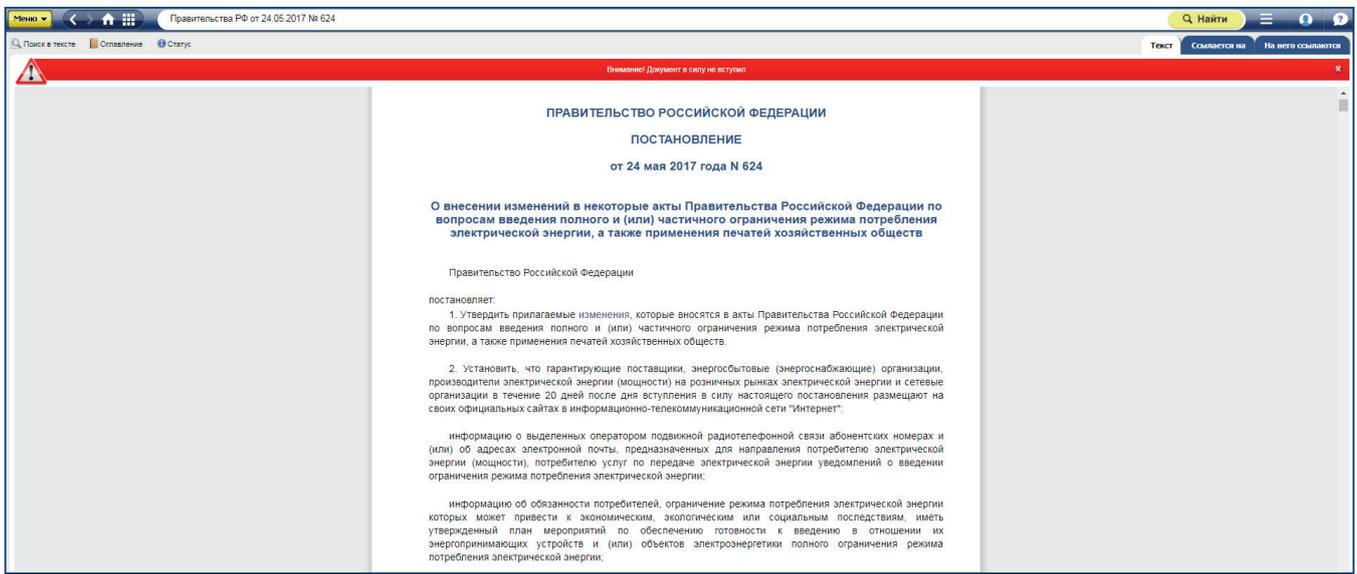
| Что произошло? | Почему и для кого это важно? | Как найти в системе? |
|---|---|---|
| Формы раскрытия информации для организаций теплоснабжения | | |
| <p>Приказом ФАС России от 14.07.2017 № 930/17 утверждены единые формы раскрытия информации.</p> | <p>В 2018 году предполагается вступление в силу проекта федерального закона № 133087-7, который введет ответственность за нарушение стандартов раскрытия информации в сфере теплоснабжения.</p> <p>Обратить внимание: теплоснабжающие и теплосетевые организации.</p> | <p>Своевременно информируем пользователя об изменениях в порядке раскрытия информации через сервисы «Новости» и «Обзор изменений нормативных актов».</p> <p>Предоставляем единые формы раскрытия информации.</p> <p>Конкуренты: только новости по законодательству.</p> |

Чем грозит: Несоблюдение форм является нарушением стандартов раскрытия информации, утвержденных постановлением Правительства РФ от 05.07.13.



| Частичное ограничение режима потребления электрической энергии | | |
|--|---|--|
| <p>С 29 сентября 2017 года вступает в силу постановление Правительства РФ от 24.05.2017 № 624.</p> | <p>Изменен порядок введения режима ограничения потребления электрической энергии.</p> <p>Обратить внимание: субъекты электроэнергетики, потребители электроэнергии.</p> | <p>Своевременно информируем пользователей об изменениях в законодательстве через сервисы «Новости» и «Обзор изменений нормативных актов».</p> <p>Конкуренты: только новости по законодательству.</p> |

Чем грозит: Привлечением к административной ответственности по статье 9.22 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.



Обозреватель энергетической отрасли № 9' 2017 Специальное издание для пользователей систем «Техэксперт»

Минэкономики может ужесточить для инвесторов условия строительства новых электростанций



Как стало известно «Ъ», Минэкономики может ужесточить для инвесторов условия строительства новых электростанций. Речь идет о снижении предельного уровня гарантированной доходности на 30-50% по сравнению с условиями, определенными Минэнерго в июне. Вопрос наиболее актуален для новой генерации в Краснодарском крае – первая попытка найти инвесторов для ТЭС в Тамани уже провалилась. Между тем на энергодефицитном юге России летом уже были веерные отключения электричества, расследовать которые поручил Владимир Путин.

Минэкономики предлагает пересмотреть параметры долгосрочного конкурентного отбора мощности для новой генерации (КОМ НГ) в Тамани (410 МВт). Об этом «Ъ» сообщили источники на энергорынке и подтвердили в аппарате вице-премьера Аркадия Дворковича. Отборы инвесторов призваны заменить прежний механизм заключения договоров поставкой мощности (ДПМ, гарантируют возврат инвестиций за счет повышенного платежа потребителей) для строительства новой генерации в дефицитных точках энергосистемы. Пока такой отбор проведен только для увеличения мощности Сакской ТЭС в Крыму на 120 МВт, победила «КрымТЭСЦ» Петра Нидзельского, которая должна будет исполнить контракт к 1 декабря.

Цена мощности при ее конкурентном отборе зависит от объема заявок: чем больше мощности претендует на отбор, тем она ниже. При этом, если объем заявок окажется меньше необходимого, устанавливается верхний потолок цены (price cap). В начале июня Правительство утвердило предельный размер цены на мощность для КОМ НГ на уровне 2,115 млн руб. за 1 МВт в месяц – в несколько раз выше платы по действующим ДПМ. Такой потолок цены получили все новые станции вне зависимости от их мощности.

Теперь, по данным «Ъ», Минэкономики предлагает существенно снизить верхний предел цены и дифференцировать ее в зависимости от мощности ТЭС. Так, для станций мощностью более 250 МВт price cap планируется уменьшить на 52%, до 1 млн руб. за 1 МВт в месяц, для станций мощностью 150-250 МВт – на 42%, до 1,22 млн руб., для станций мощностью менее 150 МВт – на 28,6%, до 1,5 млн руб. Наталья Порохова из АКРА отмечает, что предложенные Минэкономики параметры примерно в два раза выше уровня старых ДПМ, что отражает рост стоимости оборудования. При этом предложения Минэнерго выше стоимости старых ДПМ в четыре раза.

В аппарате вице-премьера пояснили: проект постановления был недавно внесен в Правительство, работа над ним будет вестись «в установленном порядке». В Минэкономики от комментариев отказались. В Минэнерго инициативу Минэкономики обсуждать тоже не стали. Там лишь сказали, что конкурс на строительство ТЭС в Тамани будет объявлен в ближайшее время, не уточнив уровня price cap. На первый отбор инвесторов строительства ТЭС не было подано ни одной заявки: участники рынка посчитали его условия невыгодными.

Минэнерго не оставляло попыток все же провести тендер, но его окончательные параметры не удавалось согласовать с другими регуляторами, из-за чего сроки его проведения неоднократно переносились.

Тем временем актуальность строительства ТЭС в Тамани только растет. За последний месяц в южной энергосистеме участились случаи отключения электроэнергии – крупнейший блэкаут произошел 28 июля в Крыму, когда из-за срабатывания противоаварийной автоматики в магистральных сетях на материке полуостров на несколько часов остался без света. В Крымской и Кубанской энергосистемах вводили ограничения энергопотребления, причиной этого стала не только установившаяся жара, но и нехватка сетей и генерации в Тамани. На днях Президент Владимир Путин поручил Минэнерго расследовать причины веерных отключений в регионе.

Федор Корначев из Райффайзенбанка отмечает, что дифференциация, аналогичная предложенной Минэкономики, существовала и в конкурсах ДПМ: чем больше была мощность объекта, тем был ниже CAPEX.

«Это логично, поскольку блоки большой мощности не требуют большого количества инфраструктуры», – полагает он. Глава ассоциации «Сообщество потребителей энергии» Василий Киселев подтверждает, что CAPEX для генерации различается в зависимости от единичной мощности, типа оборудования и ряда других параметров, поэтому для повышения эффективности конкурсных отборов предельную цену необходимо дифференцировать. Впрочем, Наталья Порохова замечает: из-за снижения долговой нагрузки и роста денежного потока, связанного с завершением ДПМ, новый конкурс может вызвать большой интерес у инвесторов, в этом случае фактическая цена все же окажется ниже предельного уровня.

Источник: www.kommersant.ru

Опубликована информация, необходимая для проведения конкурентного отбора мощности на 2021 год



В соответствии с Правилами оптового рынка электрической энергии и мощности, утвержденными постановлением Правительства РФ от 27.12.2010 № 1172, Системным оператором на специализированном технологическом сайте «Конкурентный отбор мощности» (<http://monitor.so-ups.ru>) 21 августа 2017 года опубликована информация, необходимая для проведения конкурентного отбора мощности на 2021 год (<http://monitor.so-ups.ru/Files/File.aspx?id=770>).

Информация, необходимая для проведения конкурентных отборов мощности (КОМ), содержит:

- ➔ порядок и сроки подачи ценовых заявок на продажу мощности для участия в КОМ на 2021 год;
- ➔ требования к содержанию ценовых заявок;
- ➔ параметры, определяющие спрос на мощность в каждой ценовой зоне, включая утвержденные распоряжением Пра-

ительства Российской Федерации от 17 августа 2017 года № 1767-р значения цен на мощность, используемых для определения спроса на мощность;

- ➔ максимально допустимый объем поставки мощности между ценовыми зонами;
- ➔ объем мощности, учитываемый при проведении КОМ как подлежащий обязательной покупке в ценовой зоне вне зависимости от результатов КОМ;
- ➔ требования к техническим параметрам генерирующего оборудования на 2021 год.

Источник: www.so-ups.ru

Представлена Концепция развития рынка систем хранения электроэнергии в Российской Федерации



На официальном сайте Министерства энергетики РФ опубликована «Концепция развития рынка систем хранения электроэнергии в Российской Федерации» (<https://minenergo.gov.ru/system/download-pdf/9013/74739>).

Согласно документу объем российского рынка систем хранения электроэнергии с 2025 г. может составить \$8 млрд в год.

Наиболее перспективными для России являются три сценария (направления) развития рынка:

- ➔ «Интернет энергии» – использование систем хранения электроэнергии в составе распределенной энергетики;
- ➔ «Новая Генеральная схема» – использование систем хранения электроэнергии в составе крупной централизованной энергетики;
- ➔ «Экспорт водорода» – аккумулирование электроэнергии в водородном цикле.

В документе приведены мировые прогнозы годового объема ввода мощности систем хранения энергии и динамика их стоимости.

«Россия с существенным отставанием приступает к формированию национальной промышленности СНЭ и развитию рынка применения этих систем в различных секторах экономики», – говорится в Концепции.

Главная цель – это создание в России новой высокотехнологичной отрасли систем хранения электроэнергии для:

- ➔ вывода российских компаний на лидирующие позиции мирового рынка систем хранения электроэнергии и их компонент;
- ➔ повышения системной эффективности электроэнергетики России и сдерживания роста цен на электроэнергию за счет применения систем хранения электроэнергии;
- ➔ повышения эффективности электроснабжения потребителей с высокими требованиями к доступности, надежности, мобильности и качеству электроэнергии за счет применения систем хранения электроэнергии.

Задачи, которые предстоит решить:

1. Сформировать и обеспечить развитие рынка и новой практики применения систем хранения электроэнергии в приоритетных для России сферах.

2. Сформировать промышленный потенциал в области систем хранения электроэнергии за счет создания новых производств, трансфера технологий и развития инженеринговых компетенций.
 3. Сформировать научно-технологический потенциал для обеспечения технологиями приоритетных сфер применения и формирования опережающего технологического задела в этой области.
 4. Обеспечить устранение регуляторных барьеров применения систем хранения электроэнергии в России.
- Источник: www.energosoвет.ru

Внесены предложения по развитию мусоросжигательной генерации



Как выяснил «Ъ», подконтрольный «Ростеху» фонд «РТ-Инвест» намерен увеличить число проектов по строительству мусоросжигающих ТЭС (МТЭС) в регионах РФ. Фонд, уже получивший право строить пять МТЭС в Подмосковье и Татарстане, планирует построить еще четыре мусоросжигательные станции в Московской области и три на юге России – в Сочи, в районе Минеральных Вод, а также на Тамани – для сжигания крымского мусора.

«Ъ» ознакомился с предложениями фонда «РТ-Инвест» (подконтролен «Ростеху») по развитию мусоросжигательной генерации в России, направленными в середине июля вице-премьеру Александру Хлопонину.

«РТ-Инвест» в июне уже выиграл конкурс на пять МТЭС (четыре в Подмосковье и одна в Татарстане) мощностью 335 МВт. Но фонд хочет строить еще четыре ТЭС в Московском регионе (700 тыс. тонн мусора в год, 280 МВт) и три – на юге России.

Основной целью МТЭС является борьба со свалками, уже переполненными в ряде регионов. Эта генерация причислена к возобновляемым источникам энергии, первые пять станций будут строить в рамках договоров поставки мощности, когда вложения возвращаются за счет повышенных платежей потребителей. 50% платежа за МТЭС даст оптовый энергорынок в целом, 50% – потребители региона. Но это дорогая генерация: на отборе проектов потолок капзатрат составил 378,7 тыс.руб. за 1 кВт, инвестиции в первые пять МТЭС – 150 млрд. руб.

Новые мусоросжигающие ТЭС формируют три кластера. Первый – 55 МВт и 550 тыс. тонн мусора в год – будет находиться в Большом Сочи и сжигать отходы Туапсе, Геленджика, Горячего Ключа, его запуск запланирован на 2022 год. Второй кластер будет построен к 2023 году на Тамани (1,25 млн. тонн, 120 МВт) для мусора из Крыма и Севастополя, а также из Анапы, Темрюка и Новороссийска.

ТЭС также может стать источником энергии для энергодефицитного Крыма. В Пятигорске тогда же реконструируют принадлежащий городу мусоросжигательный завод Пятигорского теплоэнергетического комплекса, его переработка вырастет с 150 тыс. до 550 тыс. тонн, мощность – 55 МВт.

В «РТ-Инвесте» «Ъ» пояснили, что на курортах «максимально остро» стоит проблема нехватки полигонов, из Сочи мусор везут за 250 км. В фонде заметили, что Белый дом поручил проработать финансово-экономическое обоснование масштабирования проекта МТЭС, ведомства и регионы сейчас прорабатывают данный документ. При строительстве МТЭС тариф для населения не должен вырасти, а на термопереработку пойдут отходы, которые нельзя направить во вторичный оборот, считают в «РТ-Инвесте».

Как следует из письма «РТ-Инвеста», для МТЭС в Сочи и на Тамани схему возврата инвестиций предлагается изменить: 50% повышенного платежа придется на первую ценовую зону оптового рынка (европейская часть РФ и Урал), 40% – на Кубань, 10% – на Крым. Для Ставрополя схема прежняя: 50% – на энергорынок, 50% – на регион. По расчетам фонда, тариф в Крыму максимально вырастет на 5,91% к 2023 году, в Краснодарском крае – на 3%, на Ставрополье – на 6,32%, в Московском регионе – на 1,83%, в первой ценовой зоне – на 0,44%. «На потребителей Крыма это не повлияет», – уверен глава минтопэнерго Крыма Вадим Белик. В министерстве ЖКХ Ставрополя о возможном увеличении мощности пятигорского завода не слышали. Источник «Ъ» в администрации Пятигорска говорит, что город поддерживает реконструкцию комбината, «это же лучше, чем закапывать отходы в курортном регионе».

В аппарате Александра Хлопонина письмо «РТ-Инвеста» не комментировали, в Минэкономике не знакомы с предложением. В Минэнерго говорят, что не поддержат проект, если единственным механизмом поддержки будет перекладывание на потребителей затрат. Как альтернативу Минэнерго предлагает экологический сбор, частичную оплату утилизации мусора населением (этому мешает ограничение роста тарифов ЖКХ), субсидирование процентных ставок для МТЭС. В ФАС считают, что главное, чтобы МТЭС не оказали значительного влияния на энергоцены.

По расчетам Натальи Пороховой из АКРА, инвестиции могут составить 194 млрд. руб., дополнительный рост цен в среднем в европейской части России составит 0,7%, а в регионах с МТЭС – 4-5%. Глава ассоциации «Сообщество потребителей энергии» Василий Киселев считает, что «субсидирование пилотных проектов и полномасштабное финансирование мусоропереработки – не одно и то же». «РТ-Инвест» занижает возможную нагрузку на энергорынок как минимум на 30%, полагает он, среднегодовой платеж потребителей электроэнергетики в европейской части страны за электроэнергию может увеличиться на 50-55 млрд. руб.

Источник: www.kommersant.ru

Поставщики комплектующих для энергетики могут получить господдержку в рамках новой программы ФРП



Производителям оборудования и комплектующих для сферы энергетики открылись новые возможности в получении государственного софинансирования проектов. Об этом шла речь на встрече представителей Корпорации развития Среднего Урала и Департамента станкостроения и инвестиционного

машиностроения Министерства промышленности и торговли РФ, посвященной развитию энергетического машиностроения.

Предметом обсуждения, в частности, стала новая программа поддержки российской промышленности – «Комплекующие изделия», вступившая в действие с 30 июня 2017 г.

В рамках программы «Комплекующие изделия» заёмное софинансирование (от 50 до 500 млн руб. сроком на пять лет по ставке 1% в первые три года и 5% на оставшийся срок) предоставляется на проекты, направленные на модернизацию или организацию производства комплектующих изделий, повышающих уровень локализации конечной российской продукции.

«Сегодня критерии отнесения промышленной продукции к продукции, произведенной в Российской Федерации, сформированы не для всех отраслей и направлений производства. Для энергетического машиностроения эти требования утверждены и исчерпывающе прописаны в постановлении Правительства № 719. С учетом новых программ Фонда развития промышленности инвесторы, желающие освоить выпуск импортозамещающих комплектующих для электрических машин и электротехнического оборудования, получают отличную возможность государственной поддержки. Новые программы софинансирования «Комплекующие изделия» и «Конверсия» уже могут служить ориентиром для инвесторов в части создания новых производств и локализации», – отметил Евгений Трутнев, руководитель проектов в энергетике Корпорации развития Среднего Урала.

На совещании стороны также обсудили перспективы энергетического машиностроения в Свердловской области. Представители Минпромторга РФ подтвердили данные проведенного КРСУ анализа рынка, которые говорят о том, что одними из самых востребованных являются производства радиаторов для масляных трансформаторов и регуляторов напряжения трансформаторов под нагрузкой. Наличие российских аналогов данной продукции сегодня критично для отрасли.

Свердловская область – один из самых перспективных российских регионов с точки зрения развития энергетического комплекса. Регион обладает хорошими инфраструктурными возможностями и представляет собой масштабный рынок сбыта оборудования и комплектующих для сферы энергетики. Протяженность линий электропередачи в области составляет 67000 км. В энергосистеме Свердловской области находятся объекты генерации электрической мощностью 10419,5 МВт. Наиболее крупными являются Белоярская АЭС ОАО «Концерн Росэнергоатом», Верхнетагильская ГРЭС ОАО «Интер РАО – Электрогенерация», Рефтинская ГРЭС и Среднеуральская ГРЭС ПАО «Энел Россия», Серовская ГРЭС ПАО «ОГК-2», Нижнетуринская ГРЭС и Ново-Свердловская ТЭЦ ПАО «Т Плюс».

Проекты в сфере электроэнергетики в Свердловской области реализуют такие компании, как «Россети», «Росатом», Enel (Италия), «Интер РАО», «МРСК Урала» (IDGC of Urals), Екатеринбургская электросетевая компания, «Облкоммунэнерго», группа «СВЭЛ», АBB, завод «Уралэлектротражмаш».

Напомним, что в планах Минпромторга РФ к 2020 году снизить долю импорта трансформаторов (110, 220 кВ) с 65% до 40%, высоковольтного оборудования (распределительных устройств) с 30% до 10%, КРУЭ с 91% до 30%. Доля импортных компонентов в электрических трансформаторах к 2020 году не должна превышать 10%.

Источник: www.energy.s-kon.ru

ЭЛЕКТРОСЕТИ

Подведены итоги выездных проверок технического состояния объектов электроэнергетики, выполненных в июне 2017 года

Еще в июне 2017 года комиссии Минэнерго России при участии специалистов АО «Техническая инспекция ЕЭС» выполнили выездные проверки технического состояния оборудования, организации технического обслуживания и ремонтов двух

электростанций и двух электросетевых предприятий. Цель мероприятий – оценка фактического технического состояния оборудования энергообъектов. Особое внимание уделялось ходу подготовки к несению осенне-зимнего максимума нагрузок.

Всего на проверенных генерирующих объектах в июне 2017 года выявлено 296 отклонений от требований НТД.

В отчетах о результатах проверок отмечено неполное выполнение мероприятий для продления срока службы оборудования,

некачественное планирование и выполнение ремонтных программ, недостатки в организации эксплуатации оборудования.

На проверенных электростанциях выявлены нарушения периодичности и процедуры продления срока службы оборудования, зданий и сооружений. Непроведение необходимых мероприятий в регламентированные сроки может повлечь за собой принятие ошибочных решений о возможности, условиях и сроках дальнейшей эксплуатации.

В отчетах о результатах выездных проверок отмечается выполнение капитальных ремонтов основного оборудования в объемах ниже планируемых. Соответственно, фактически проведенный объем работ не обеспечивает полного восстановления технического состояния до нормативных значений.

В июне 2017 года на электросетевых предприятиях, проверенных комиссиями Минэнерго России, выявлено 247 отклонений от НТД, в том числе:

- ➔ нарушение требований к содержанию трасс ВЛ;
- ➔ эксплуатация опор с наклоном от вертикали сверх допустимых значений;
- ➔ низкий уровень организации технического обслуживания и ремонта силовых трансформаторов, ВЛ, коммутационного оборудования подстанций, зданий и сооружений;

- ➔ нарушение сроков проведения и невыполнение мероприятий по результатам технического освидетельствования силовых трансформаторов, ВЛ, зданий и сооружений;
- ➔ наличие неработоспособных блокировок, которые могут привести к ошибочным действиям персонала при переключениях.

По итогам выездных проверок субъекты электроэнергетики разрабатывают и представляют Минэнерго России планы мероприятий по устранению выявленных нарушений отраслевых норм и правил.

Министерство энергетики Российской Федерации осуществляет контроль их выполнения, в том числе в ходе повторных выездных проверок.

Выездные проверки технического состояния оборудования, организации технического обслуживания и выполнения ремонтов на объектах электроэнергетики осуществляются в соответствии с годовым графиком, утверждаемым Минэнерго России. В 2017 году предусмотрены проверки 71 объекта.

Источник: www.minenergo.gov.ru

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Минэкономразвития предлагает



упростить процедуру заключения энергосервисных договоров

Минэкономразвития России делом подтверждает статус уполномоченного органа, формирующего госполитику энергоэффективности. Ведомством предложена упрощенная процедура энергосервиса для ЭСКО, выступивших с инициативой энергосервисного проекта.

Соответствующий проект федерального закона вынесен на общественное обсуждение (<http://regulation.gov.ru/projects#пра=69732>). Он предполагает внесение изменений в Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и статью 21 Федерального закона «Об энергосбережении...».

Проект разработан во исполнение пункта 1 поручения Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № АД-П9-5550.

Главная цель – снять существующие барьеры для привлечения внебюджетных средств в проекты и мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в бюджетной сфере.

Анализ законодательной и нормативной базы, а также ее правоприменения, показал, что не более 10 регионов активно используют механизм энергосервисного договора для обновления инфраструктуры объектов бюджетных организаций, организаций с участием государства, регулируемых организаций,

а также организаций жилищно-коммунального комплекса. В то же время именно энергосервис является основным инструментом привлечения внебюджетных инвестиций в энергоэффективную модернизацию указанных организаций.

Среди основных причин сложившегося положения – непротые процедуры для обоснования целесообразности проекта, а также сложность запуска процесса, что в первую очередь тормозит его в бюджетных учреждениях.

На практике энергосервисные компании (ЭСКО) обладают этими компетенциями и поэтому часто выступают инициаторами подобных проектов.

В таком случае ЭСКО ведут разъяснительную работу с потенциальным заказчиком, администрируют заключение конкурсных процедур, ведут разработку технических и финансовых решений. Однако при этом их конкуренты получают на этих конкурсах (аукционах) преимущество, не неся подобных первоначальных вложений.

Именно поэтому Минэкономразвития предлагает внедрить упрощенную процедуру заключения энергосервисных договоров (контрактов).

В частности, предусматривается возможность заключения энергосервисного контракта с единственным поставщиком – энергосервисной компанией – в случае, если такая компания организовала работу по подготовке проекта энергосервисного контракта.

При этом предлагается размещать в интернет проект контракта, чтобы выявить, есть ли иные компании, готовые предоставить соответствующие услуги на этом объекте.

Все это, с одной стороны, даст реальным потенциальным исполнителям контракта преимущества, а с другой, сохранит конкурентную среду.

Предлагаемое решение потребует разработки проекта постановления Правительства РФ с требованиями к предложению о заключении энергосервисного контракта со стороны инициативной ЭСКО.

Потребуется также урегулировать порядок, как будет предоставляться информация от объекта в сторону ЭСКО для подготовки предложения, как будет осуществляться доступ к потенциальным объектам энергосервиса.

Кроме того, нужно будет принять постановление Правительства РФ, которое установит перечень, формат и требования к информации о потенциальных объектах энергосервиса, которая необходима для подготовки со стороны ЭСКО предложения о заключении контракта.

Потребуется также внести изменения:

- ➔ в постановление Правительства РФ от 18 августа 2010 г. № 636 «О требованиях к условиям энергосервисного договора (контракта) и об особенностях определения начальной (максимальной) цены энергосервисного договора (контракта) (цены лота)»;
- ➔ в постановление Правительства РФ от 5 июня 2015 № 552 «Об утверждении Правил формирования, утверждения и ведения плана закупок товаров, работ, услуг для обеспечения федеральных нужд, а также требований к форме плана закупок товаров, работ, услуг для обеспечения

федеральных нужд»;

- ➔ в постановление Правительства РФ от 12 декабря 2015 г. № 1367 «О порядке осуществления контроля, предусмотренного частью 5 статьи 99 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Планируемый срок вступления проекта нормативного правового акта в силу – апрель 2018.

Источник: www.energoatlas.ru

ЗНАЧИМЫЙ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

В Оренбурге в два раза увеличат мощность солнечных электростанций



Мощность всех солнечных электростанций Оренбургской области к 2020 году должна превысить 200 МВт, сообщил глава Оренбургской области Юрий Берг.

В настоящее время их суммарная мощность составляет более 90 МВт.

«Оренбургская область остается абсолютным национальным лидером по вводу объектов солнечной генерации. К 2020 году суммарная мощность всех оренбургских солнечных электростанций должна превысить 200 МВт», – сказал Берг после открытия Орской солнечной электростанции.

2 августа были открыты вторая и третья очереди крупнейшей в России станции, которые позволили увеличить ее мощность с 25 МВт до 40 МВт, инвестором выступила компания «Т Плюс» (структура группы «Ренова»). В ближайшие три года компания вложит 15 млрд рублей инвестиций в энергетику Оренбургской области, в частности, две электростанции суммарной мощностью 105 МВт будут построены в регионе в 2017-2018 гг.

Источник: www.energosoвет.ru



Обозреватель энергетической отрасли № 9' 2017 Специальное издание для пользователей систем «Техэксперт»



Единый портал

для разработки и обсуждения проектов
нормативно-технических документов

Единый портал для разработки и обсуждения проектов нормативно-технических документов

ИНФОРМАЦИОННАЯ СЕТЬ «ТЕХЭКСПЕРТ» ПРИ ПОДДЕРЖКЕ КОМИТЕТА РСПП ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И ОЦЕНКЕ СООТВЕТСТВИЯ СОЗДАЛА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННУЮ ЭЛЕКТРОННУЮ ПЛОЩАДКУ, НА КОТОРОЙ ЭКСПЕРТЫ ИЗ ВСЕХ ОТРАСЛЕЙ БУДУТ ОБСУЖДАТЬ ПРОЕКТЫ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, – **ЕДИНЫЙ ПОРТАЛ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ И ОБСУЖДЕНИЯ ПРОЕКТОВ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ.**

Теперь для разработчика такого документа, как, например, национальный стандарт или стандарт организации, будет легко организовать публичное обсуждение проекта, чтобы получить как можно больше откликов и предложений, что, несомненно, скажется на качестве документа. Для специалистов и экспертов это возможность высказать свое мнение, основанное на опыте и практике, на этапе проекта, чтобы в конечном итоге получить в работу документ, соответствующий новейшим технологиям и применимый в реальной работе. Ведь не секрет, что одной из самых серьезных проблем процесса стандартизации в нашей стране является низкая эффективность принимаемых стандартов. Очень часто нормативно-техническую документацию приходится дорабатывать сразу после ее принятия. Поскольку после изучения текста документа специалисты-практики сталкиваются с трудностями его применения в реальной жизни, предварительное обсуждение проектов стандартов широким кругом специалистов жизненно необходимо.

Заходите на www.rustandards.ru, регистрируйтесь, начинайте работу!

Портал предназначен для обсуждения проектов документов по стандартизации. Как разработчик вы можете публиковать уведомления о разработке, начале обсуждения проекта документа, собирать замечания и предложения, формировать сводку по результатам обсуждения. Как специалист вы можете участвовать в обсуждении проектов, оставлять свои комментарии, замечания.



Если вы разработчик документов

После регистрации вы сможете:

- Публиковать информацию о разработке документов
- Размещать проекты
- Организовывать обсуждение (публичное или ограниченное)
- Получать предложения, замечания по проекту в удобном формате в режиме реального времени

И многое другое.



Если вы специалист, эксперт

После регистрации вам будет доступно:

- Участие в обсуждении важных для вас проектов документов
- Просмотр сводки по результатам обсуждения
- Уведомления о разработке и начале обсуждения проектов по важным для вас отраслям и направлениям

И многое другое.

НОВЫЙ ДОКУМЕНТ

Энергосервис получил свой код ОКВЭД

Утверждены новые коды в Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД). Появился, как это принято называть, ОКВЭД по энергосервису.

В разделе М «Деятельность профессиональная, научная и техническая» в код 71.12 добавлен к уже имевшемуся «энергосервису», в частности, следующий вид деятельности:

- деятельность по предоставлению инженерно-технических консультаций по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Для этого добавлен совершенно новый соответствующий код 71.12.8 с аналогичной формулировкой «Деятельность по предоставлению инженерно-технических консультаций по энергосбережению и повышению энергетической эффек-

тивности», куда включаются следующие виды деятельности:

- предоставление технических консультаций по подготовке и проведению мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- энергосервис.

Отмечается, что эта группировка не включает производство электромонтажных, санитарно-технических и прочих строительно-монтажных работ, а также энергетическое обследование.

Изменения приняты и введены в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 августа 2017 года № 791-ст.

Дата введения – с 1 ноября 2017 года, с правом досрочного применения в правоотношениях, возникших с 1 января 2014 года.

Стандарты Системного оператора единой энергетической системы

В ИСС «Техэксперт» включены стандарты организации Акционерное общество «Системный оператор единой энергетической системы»:

- ➔ СТО 59012820.29.020.003-2013 Релейная защита и автоматика. Требования к содержанию и оформлению инструкций диспетчерских центров по обслуживанию устройств (комплексов) релейной защиты и автоматики;
- ➔ СТО 59012820.27010.005-2013 Правила перехода на ра-

боту в вынужденном режиме в контролируемых сечениях диспетчерского центра ОАО «СО ЕЭС»;

- ➔ СТО 59012820.03.100.30.004-2015 Профессиональная подготовка, поддержание и повышение квалификации персонала ОАО «СО ЕЭС»;
- ➔ СТО 59012820.91.040.01.005-2017 Организация эксплуатации зданий и сооружений АО «СО ЕЭС».

Утверждены новые национальные и межгосударственные стандарты для специалистов в области энергетики

- ➔ ГОСТ ИЕС 60811-604-2016 «Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 604. Физические испытания. Определение отсутствия коррозионно-активных компонентов в компонентах наполнителей» утвержден приказом Росстандарта от 8 августа 2017 года № 835-ст.

Стандарт устанавливает метод проверки воздействия компонентов наполнителей на контактирующие с ними металлические элементы конструкции кабеля.

- ➔ ГОСТ ИЕС 60811-604-2016 вводится в действие на территории РФ с 1 ноября 2017 года;
- ➔ ГОСТ ИЕС 60811-605-2016 «Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 605. Физические испытания. Определение содержания сажи и/или минерального наполнителя в полиэтиленовых композициях» утвержден приказом Росстандарта от 8 августа 2017 года № 836-ст.

Стандарт устанавливает методы испытаний по определению содержания сажи, добавленной в композиции на основе поли-

этилена и полиолефина для ультра-фиолетовой стабилизации. Метод А проводят только для композиций на основе полиэтилена и полипропилена. Метод В проводят для композиций на основе полиолефина.

- ➔ ГОСТ ИЕС 60811-605-2016 вводится в действие на территории РФ с 1 ноября 2017 года;
- ➔ ГОСТ Р 57576-2017 «Системы энергетического менеджмента. Аудит энергетический. Требования и руководство по применению» утвержден приказом Росстандарта от 8 августа 2017 года № 817-ст.

Стандарт устанавливает требования к процедуре проведения энергетического аудита в целях оценки энергетических результатов.

Стандарт устанавливает принципы проведения энергетических аудитов, требования к типовым процессам проведения энергетических аудитов и предоставляемым материалам по результатам энергетических аудитов.

- ➔ ГОСТ Р 57576-2017 вводится в действие на территории РФ с 1 июля 2018 года.

С 1 августа 2017 года введены в действие документы в области энергетики

- ➔ ГОСТ Р 57017-2016 Общее руководство по определению сроков хранения углей;
- ➔ ГОСТ Р 57018-2016 Руководство по диагностике зол уноса, полученных в процессе сжигания углей;
- ➔ ГОСТ Р 57405-2017 Приборы пьезоэлектрические. Классификация и система условных обозначений;
- ➔ ГОСТ Р 57439-2017 Приборы полупроводниковые. Основные размеры;

- ➔ ПНСТ 186-2017 Сооружение объектов использования атомной энергии. Требования к персоналу, осуществляющему работы, влияющие на безопасность объектов использования атомной энергии.

В приведенный перечень включены наиболее интересные документы для специалистов в данной области.

НОВОЕ В СИСТЕМЕ

Сервис «Обзор изменений в законодательстве»

В сентябре представлен обзор изменений в следующих законодательных актах:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ;
 3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
 4. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ;
 5. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
 6. Федеральный закон от 21.12.94 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
 7. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;
 8. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
 9. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
 10. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
 11. Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции»;
 12. Федеральный закон от 6.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
 13. Федеральный закон от 6.10.1999 № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации»
- Для просмотра изменений в вышеуказанных документах воспользуйтесь сервисом «Обзор изменений»

Сервис «Сравнение норм и стандартов»

В сентябре реализованы:

1. Сравнение СП 52.13330.2011 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* и СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение (с Изменением № 1).
 2. Сравнение ГОСТ 2.309-73 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения шероховатости поверхностей (с Изменениями № 1, 2, 3) и ГОСТ 2.309-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Нанесение на чертежах обозначений шероховатости поверхностей.
- Сервис «Сравнение норм и стандартов» является надежным помощником в повседневной работе. Будьте в курсе происходящих изменений с Информационной сетью «Техэксперт»!

Новые нормативно-технические документы

В ИСС «Техэксперт» включены следующие документы:

- 1) Свод правил:
 - СП 282.1325800.2016 Поквартирные системы теплоснабжения на базе индивидуальных газовых теплогенераторов. Правила проектирования и устройства;
 - 2) стандарт организации Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы»:
 - СТО 56947007-25.040.40.246-2017 Типовые схемы управления силовым оборудованием ПС средствами АСУТП;
 - 3) стандарт организации Открытое акционерное общество «Фирма по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей ОРГРЭС»:
 - ➔ СТО Фирма ОРГРЭС 37-003-2016 Методические указания по консервации реагентом «Эмикор» тепломеханического оборудования тепловых электростанций;
 - 4) стандарты организации Акционерное общество «Системный оператор единой энергетической системы»:
 - ➔ СТО 59012820.29.020.003-2013 Релейная защита и автоматика. Требования к содержанию и оформлению инструкций диспетчерских центров по обслуживанию устройств (комплексов) релейной защиты и автоматики;
 - ➔ СТО 59012820.27010.005-2013 Правила перехода на работу в вынужденном режиме в контролируемых сечениях диспетчерского центра ОАО «СО ЕЭС»;
 - ➔ СТО 59012820.03.100.30.004-2015 Профессиональная подготовка, поддержание и повышение квалификации персонала ОАО «СО ЕЭС»;
 - ➔ СТО 59012820.91.040.01.005-2017 Организация эксплуатации зданий и сооружений АО «СО ЕЭС».

Новые поступления периодических изданий

В раздел «Библиотека по энергетике» включены новые номера журнала «Новости теплоснабжения» №№ 6 (202) и 7 (203) за 2017 год.

Обновлен «Календарь мероприятий по энергетике»

В календарь добавлена информация о мероприятиях, которые будут проходить в период с сентября по декабрь 2017 года. Ознакомиться с ними вы можете через баннер «Мероприятия по энергетике», нажав кнопку «Календарь мероприятий».

Календарь выполнен в виде таблицы с тремя столбцами: название и дата, место проведения и основные тематики мероприятия. Для более удобного просмотра информации мероприятия в таблице структурированы помесячно.



Основы правового регулирования ТЭК

Добавлено 125 нормативно-правовых актов.

Вашему вниманию представлены наиболее интересные:

- ✔ Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений) (с изменениями на 20 июня 2017 года). Приказ Ростехнадзора от 24.02.2016 № 67.
- ✔ О внесении изменений в статьи 51 и 55 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Федеральный закон от 03.07.2016 № 370-ФЗ.
- ✔ О направлении документов, необходимых для выдачи разрешения на строительство и разрешения на ввод в эксплуатацию, в электронной форме. Постановление Правительства РФ от 04.07.2017 № 788.
- ✘ О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации. Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ.
- ✔ О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении» и отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам совершенствования системы отношений в сфере теплоснабжения. Федеральный закон от 29.07.2017 № 279-ФЗ.
- ✔ О достижении на территориях Дальневосточного федерального округа базовых уровней цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность). Постановление Правительства РФ от 28.07.2017 № 895.
- ✔ Об установлении на 2017 год базового уровня цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность) для субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1615-р.
- ✔ О внесении изменений в критерии для предоставления из федерального бюджета субсидий в порядке компенсации стоимости технологического присоединения генерирующих объектов с установленной генерирующей мощностью не более 25 МВт, признанных квалифицированными объектами, функционирующими на основе использования возобновляемых источников энергии, лицам, которым такие объекты принадлежат на праве собственности или на ином законном основании. Постановление Правительства РФ от 29.07.2017 № 900.
- ✘ О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. № 1188. Постановление Правительства РФ от 31.07.2017 № 905.
- ✘ О лицензировании деятельности организаций по использованию ядерных материалов и радиоактивных веществ при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях, включая разработку, изготовление, испытание, транспортирование (перевозку), эксплуатацию, хранение, ликвидацию и утилизацию ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения, и осуществлении лицензионного контроля этой деятельности. Постановление Правительства РФ от 31.07.2017 № 911.
- ✔ О внесении изменений в Правила информирования субъектами топливно-энергетического комплекса об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах топливно-энергетического комплекса. Постановление Правительства РФ от 02.08.2017 № 918.
- ✔ О генерирующих объектах, мощность которых поставляется в вынужденном режиме. Распоряжение Правительства РФ от 31.07.2017 № 1646-р.
- ✘ О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в части установления обязанности использования проверочных листов (списков контрольных вопросов) при проведении плановых проверок. Постановление Правительства РФ от 04.08.2017 № 930.
- ✔ О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 5 декабря 2014 г. № 1320. Постановление Правительства РФ от 07.08.2017 № 942.
- ✔ Об утверждении единых форм раскрытия информации теплоснабжающими и теплосетевыми организациями. Приказ ФАС России (Федеральной антимонопольной службы) от 14.07.2017 № 930/17.
- ✔ Об установлении особенностей оказания услуг по подключению (технологическому присоединению) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения в электронной форме на территории Московской области и гг. Москвы и Санкт -Петербурга в 2017-2018 годах. Постановление Правительства РФ от 09.08.2017 № 955.
- ✔ О внесении изменений в приложение № 3 к приказу ФАС России от 14.11.2016 № 1599а/16 «О предельных уровнях тарифов на электрическую энергию (мощность) на 2017 год». Приказ ФАС России (Федеральной антимонопольной службы) от 31.07.2017 № 1008/17.
- ✘ Об утверждении индикативных цен на электрическую энергию и на мощность для субъектов оптового рынка – покупателей электрической энергии (мощности) (за исключением населения), функционирующих на территории Республики Бурятия. Приказ ФАС России (Федеральной антимонопольной службы) от 31.07.2017 № 1006А/17.
- ✔ Об установлении значений цены на мощность, используемых для определения спроса на мощность при проведении в 2017 году долгосрочного конкурентного отбора мощности с началом периода поставки с 1 января 2021 г. Распоряжение Правительства РФ от 17.08.2017 № 1767-р.
- ✘ Об утверждении Порядка формирования и ведения реестра выданных сертификатов соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии. Приказ Госкорпорации «Росатом» от 15.05.2017 № 1/12-НПА.

- ✓ Об определении размера платы за представление информации и сведений о документах, включенных в фонд документов по стандартизации в области использования атомной энергии, а также выдачу копий таких документов на бумажном носителе и (или) в форме электронного документа.
Приказ Госкорпорации «Росатом» от 18.05.2017 № 1/13-НПА.
- ✓ О контроле хода подготовки объектов электроэнергетики и теплоснабжения к работе в осенне-зимний период 2017-2018 годов.
Приказ Ростехнадзора от 10.07.2017 № 256.
- ✓ План мероприятий по стимулированию развития генерирующих объектов на основе возобновляемых источников энергии с установленной мощностью до 15 кВт (далее – микрогенерация ВИЭ).
Документ без вида от 19.07.2017.
- ✓ О внесении изменений в приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 октября 2016 г. № 1634 «Об утверждении Программы национальной стандартизации на 2017 год».
Приказ Росстандарта от 07.07.2017 № 1492.
- ✗ О применении проверочных листов при проведении плановых проверочных мероприятий в рамках осуществления федерального государственного надзора.
Документ без вида от 10.08.2017.
- ✓ О некоторых вопросах использования торговых площадок для организации централизованной торговли в рамках общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза и финансирования мероприятий по формированию общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза.
Распоряжение Евразийского межправительственного совета от 14.08.2017 № 14.

Нормы, правила, стандарты в электроэнергетике

Добавлен 51 нормативно-технический документ.

Вашему вниманию представлены наиболее интересные:

- ✓ СТО 59012820.91.040.01.005-2017 Организация эксплуатации зданий и сооружений АО «СО ЕЭС».
Стандарт организации (СТО) от 13.07.2017 № 59012820.91.040.01.005-2017.
- ✓ СТО Фирма ОРГРЭС 37-003-2016 Методические указания по консервации реагентом «Эмикор» тепломеханического оборудования тепловых электростанций.
Стандарт организации (СТО) от 31.08.2016 № 37-003-2016.
- ✓ Изменение № 1 РД ЭО 1.1.2.01.0930-2013 Положение по управлению несоответствиями при изготовлении и входном контроле продукции для АЭС.
РД от 17.06.2013 № ЭО 1.1.2.01.0930-2013.
Изменение от 12.01.2015 № 1.
- ✓ СТО 59012820.27010.005-2013 Правила перехода на работу в вынужденном режиме в контролируемых сечениях диспетчерского центра ОАО «СО ЕЭС».
Стандарт организации (СТО) от 19.12.2013 № 59012820.27010.005-2013.
- ✓ СТО 59012820.03.100.30.004-2015 Профессиональная подготовка, поддержание и повышение квалификации персонала ОАО «СО ЕЭС».
Стандарт организации (СТО) от 29.10.2015 № 59012820.03.100.30.004-2015.
- ✓ СТО 59012820.29.020.003-2013 Релейная защита и автоматика. Требования к содержанию и оформлению инструкций диспетчерских центров по обслуживанию устройств (комплексов) релейной защиты и автоматике.
Стандарт организации (СТО) от 14.06.2013 № 59012820.29.020.003-2013.
- ✓ СТО 56947007-25.040.40.246-2017 Типовые схемы управления силовым оборудованием ПС средствами АСУТП.
Стандарт организации (СТО) от 09.08.2017 № 56947007-25.040.40.246-2017.
- ✗ РДПр 34-38-030-92 Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей.
РДПр от 01.01.1993 № 34-38-030-92.
РД от 01.01.1993 № 34.04.181.
- СО (Стандарт организации) от 01.01.1993 № 153-34.04.181.
- ✗ ВСН 03-86 Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций гидротехнических сооружений.
ВСН от 20.03.1986 № 03-86.
- ✗ ВСН 06-74/МЭиЭ СССР Инструкция по применению послойного (токтогульского) метода укладки бетона в гидротехническом строительстве
ВСН от 21.10.1974 № 06-74
- ✗ ВСН 38-70/Минэнерго СССР Глубинные водосбросы и водоспуски гидроузлов (гидравлические расчеты).
ВСН от 04.11.1970 № 38-70.
- ✓ ОСТ 4Г 0.882.200-81 Бирки маркировочные для проводов, жил кабелей и жгутов. Конструкция и размеры (с Изменениями № 1-7).
ОСТ (Отраслевой стандарт) от 10.07.1981 № 4Г 0.882.200-81.
- ✓ ОСТ 4Г 0.054.035 Соединения паяные. Технические требования. Правила приемки и методы контроля. Редакция 1-71 (с Изменениями № 1-12).
ОСТ (Отраслевой стандарт) от 26.10.1971 № 4Г 0.054.035.
- ✓ ГОСТ Р 56743-2015 Измерение и верификация энергетической эффективности. Общие положения по определению экономии энергетических ресурсов.
ГОСТ Р от 20.11.2015 № 56743-2015.
- ✗ ГОСТ ИЕС 60670-1-2016 Кожухи и оболочки для принадлежностей бытовых и аналогичных стационарных электрических установок. Часть 1. Общие требования.
ГОСТ от 23.05.2017 № ИЕС 60670-1-2016.
- ✗ ГОСТ ИЕС 62019-2016 Арматура электрическая. Выключатели и аналогичная арматура бытового назначения. Блоки вспомогательных контактов.
ГОСТ от 23.05.2017 № ИЕС 62019-2016.
- ✗ ГОСТ ИЕС 62606-2016 Устройства защиты бытового и аналогичного назначения при дуговом пробое. Общие требования.
ГОСТ от 23.05.2017 № ИЕС 62606-2016.

- ✘ ГОСТ IEC 60269-1-2016 Предохранители плавкие низковольтные. Часть 1. Общие требования. ГОСТ om 23.05.2017 № IEC 60269-1-2016.
- ✘ ГОСТ IEC 60309-2-2016 Вилки, штепсельные розетки и соединительные устройства промышленного назначения. Часть 2. Требования к размерной взаимозаменяемости арматуры со штырями и контактными гнездами. ГОСТ om 23.05.2017 № IEC 60309-2-2016.
- ✘ ГОСТ IEC 61496-1-2016 Безопасность механизмов. Защитная электрочувствительная аппаратура. Часть 1. Общие требования и испытания. ГОСТ om 23.05.2017 № IEC 61496-1-2016.
- ✘ ГОСТ IEC 61984-2016 Соединители. Требования безопасности и испытания. ГОСТ om 23.05.2017 № IEC 61984-2016.
- ✘ ГОСТ IEC 60432-3-2016 Лампы накаливания. Требования безопасности. Часть 3. Лампы вольфрамовые галогенные (не для транспортных средств). ГОСТ om 22.06.2017 № IEC 60432-3-2016.
- ✘ ГОСТ IEC 62031-2016 Модули светодиодные. Для общего освещения. Требования безопасности. ГОСТ om 22.06.2017 № IEC 62031-2016.
- ✘ ГОСТ IEC 60050-841-2016 Международный электротехнический словарь. Часть 841. Промышленный электронагрев. ГОСТ om 20.06.2017 № IEC 60050-841-2016.
- ✘ ГОСТ IEC 60519-12-2016 Установки электронагревательные. Безопасность. Часть 12. Частные требования к инфракрасным электронагревательным установкам. ГОСТ om 20.06.2017 № IEC 60519-12-2016.
- ✘ ГОСТ IEC 60901-2016 Лампы люминисцентные одноцокольные. Эксплуатационные требования. ГОСТ om 22.06.2017 № IEC 60901-2016.
- ✘ ГОСТ Р ИСО/МЭК 17024-2017 Оценка соответствия. Общие требования к органам, проводящим сертификацию персонала. ГОСТ Р om 05.07.2017 № ИСО/МЭК 17024-2017.
- ✘ ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-1-2017 Оценка соответствия. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента. Часть 1. Требования. ГОСТ Р om 04.07.2017 № ИСО/МЭК 17021-1-2017.

Образцы и формы документов в области электроэнергетики

Добавлено 43 документа:

- ✔ Акт передачи рабочей документации для производства работ по монтажу систем автоматизации (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт готовности объекта к производству работ по монтажу систем автоматизации (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт передачи технических средств автоматизации в монтаж (СП 77.13330.2016).
- ✔ Протокол входного контроля оптического кабеля (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт окончания работ по монтажу систем автоматизации (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт освидетельствования скрытых работ (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт испытания трубных проводок на прочность и плотность (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт испытания трубных проводок на герметичность с определением падения давления за время испытания (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт на обезжиривание труб, арматуры и соединений (СП 77.13330.2016).
- ✔ Описание технической документации (СП 77.13330.2016).
- ✔ Свидетельство о монтаже трубных проводок (СП 77.13330.2016).
- ✔ Схема расположения сварных швов (СП 77.13330.2016).
- ✔ Журнал (СП 77.13330.2016).
- ✔ Заключение (СП 77.13330.2016).
- ✔ Список сварщиков, дефектоскопистов и сборщиков резьбовых соединений (СП 77.13330.2016).
- ✔ Протокол измерения сопротивления изоляции (СП 77.13330.2016).
- ✔ Протокол прогрева кабелей на барабанах (СП 77.13330.2016).
- ✔ Протокол испытаний давлением локальных разделительных уплотнений или стальных труб для проводок во взрывоопасных зонах классов В-1 и В-1а (СП 77.13330.2016).
- ✔ Документация по ВОЛС (СП 77.13330.2016).
- ✔ Разрешение на монтаж технических средств автоматизации (СП 77.13330.2016).
- ✔ Ведомость смонтированных технических средств автоматизации (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт приемки в эксплуатацию отдельных систем автоматизации (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт приемки систем автоматизации в эксплуатацию (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт приостановки (консервации) монтажных работ по системам автоматизации (СП 77.13330.2016).
- ✔ Протокол комиссии по расследованию аварии в электроэнергетике.
- ✔ Стандартная форма Договора купли-продажи электрической энергии по результатам конкурентного отбора ценовых заявок на сутки вперед (для участников оптового рынка, признанных банкротами).
- ✔ Стандартная форма Договора купли-продажи электрической энергии по результатам конкурентного отбора заявок

- для балансирования системы (для участников оптового рынка, признанных банкротами).
- ✔ Стандартная форма Договора о предоставлении мощности квалифицированных генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии – отходов производства и потребления, за исключением отходов, полученных в процессе использования углеводородного сырья и топлива.
 - ✔ Стандартная форма Договора коммерческого представительства поставщика для целей заключения договоров о предоставлении мощности квалифицированных генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии – отходов производства и потребления, за исключением отходов, полученных в процессе использования углеводородного сырья и топлива.
 - ✔ Стандартная форма Договора коммерческого представительства покупателя для целей заключения договоров о предоставлении мощности квалифицированных генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии – отходов производства и потребления, за исключением отходов, полученных в процессе использования углеводородного сырья и топлива.
 - ✔ Стандартная форма Договора поручительства для обеспечения исполнения обязательств поставщика мощности по договорам о предоставлении мощности квалифицированных генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии – отходов производства и потребления, за исключением отходов, полученных в процессе использования углеводородного сырья и топлива.
 - ✔ Стандартная форма Договора коммерческого представительства для целей заключения договоров поручительства для обеспечения исполнения обязательств поставщика мощности по договорам о предоставлении мощности квалифицированных генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии – отходов производства и потребления, за исключением отходов, полученных в процессе использования углеводородного сырья и топлива.
 - ✔ Стандартная форма Договора коммерческого представительства для целей заключения договоров поручительства для обеспечения исполнения обязательств поставщика мощности по договорам о предоставлении мощности квалифицированных генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии – отходов производства и потребления, за исключением отходов, полученных в процессе использования углеводородного сырья и топлива.
 - ✔ Стандартная форма Соглашения о порядке расчетов, связанных с уплатой продавцом штрафов по договорам о предоставлении мощности квалифицированных генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии – отходов производства и потребления, за исключением отходов, полученных в процессе использования углеводородного сырья и топлива.
 - ✔ Стандартная форма Договора коммерческого представительства для целей заключения договоров поручительства для обеспечения исполнения обязательств поставщика мощности по договорам о предоставлении мощности квалифицированных генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, до истечения 27 месяцев с даты начала поставки мощности.
 - ✔ Стандартная форма Договора коммерческого представительства для целей заключения договоров поручительства для обеспечения исполнения обязательств поставщика мощности по договорам о предоставлении мощности квалифицированных генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, до истечения 27 месяцев с даты начала поставки мощности.
 - ✔ Стандартная форма Договора поручительства для обеспечения исполнения обязательств поставщика мощности по договорам о предоставлении мощности квалифицированных генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, до истечения 27 месяцев с даты начала поставки мощности.
 - ✔ Стандартная форма Договора поручительства для обеспечения исполнения обязательств поставщика мощности по договорам о предоставлении мощности квалифицированных генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, заключаемых в отношении генерирующих объектов, отобранных по результатам конкурсных отборов инвестиционных проектов по строительству генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, проведенных после 2013 года, до истечения 27 месяцев с даты начала поставки мощности.
 - ✔ Стандартная форма Договора поручительства для обеспечения исполнения обязательств поставщика мощности по договорам о предоставлении мощности квалифицированных генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, проведенных после 2013 года, до истечения 27 месяцев с даты начала поставки мощности.
 - ✔ Стандартная форма Договора коммерческого представительства для целей заключения договоров купли-продажи электрической энергии.
 - ✔ Стандартная форма Договора купли-продажи электрической энергии на территориях субъектов Российской Федерации, объединенных в неценовые зоны оптового рынка.
 - ✔ Стандартная форма Договора комиссии на продажу электрической энергии на территориях субъектов Российской Федерации, объединенных в неценовые зоны оптового рынка.
 - ✔ Стандартная форма Договора коммерческого представительства для целей заключения договоров купли-продажи (поставки) мощности новых гидроэлектростанций (в том числе гидроаккумулирующих электростанций).
 - ✔ Стандартная форма Договора коммерческого представительства для целей заключения договоров купли-продажи (поставки) мощности новых атомных станций.
 - ✔ Стандартная форма Соглашения о порядке расчетов, связанных с уплатой покупателем с ценозависимым потреблением денежной суммы в случае отказа от исполнения обязательств по обеспечению готовности к осуществлению ценозависимого снижения объема покупки электрической энергии по договорам купли-продажи мощности по результатам конкурентного отбора мощности.

Нормы, правила, стандарты в теплоэнергетике

Добавлено 19 нормативно-технических документов:

- ✘ ВСН 383-77/ММСС СССР Инструкция по теплоаэродинамическому расчету дымовых железобетонных труб с противодавлением в зазоре между стволом и футеровкой ВСН от 23.09.1977 № 383-77.
- ✘ СТО Фирма ОРГРЭС 37-003-2016 Методические указания по консервации реагентом «Эмикор» тепломеханического оборудования тепловых электростанций. Стандарт организации (СТО) от 31.08.2016 № 37-003-2016.
- ✘ СП 282.1325800.2016 Поквартирные системы теплоснабжения на базе индивидуальных газовых теплогенераторов. Правила проектирования и устройства. СП (Свод правил) от 30.12.2016 № 282.1325800.2016.
- ✘ НЦС 81-02-13-2017 Сборник № 13. Наружные тепловые сети. НЦС от 21.07.2017 № 81-02-13-2017.
- ✘ Изменение № 1 РД ЭО 1.1.2.01.0930-2013 Положение по управлению несоответствиями при изготовлении и входном контроле продукции для АЭС. РД от 17.06.2013 № ЭО 1.1.2.01.0930-2013. Изменение от 12.01.2015 № 1.
- ✘ СТ ЦКБА 013-2007 Арматура трубопроводная. Приварка арматуры к трубопроводу. Технические требования (с Изменением 1) СТ АО «НПФ «ЦКБА» от 27.09.2007 № 013-2007.
- ✘ СТ ЦКБА 027-2006 Арматура трубопроводная. Термическая обработка деталей из цветных сплавов на основе меди и никеля. Типовой технологический процесс (с Изменением 1). СТ АО «НПФ «ЦКБА» от 13.02.2006 № 027-2006.
- ✘ РДПр 34-38-030-92 Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей. РДПр от 01.01.1993 № 34-38-030-92. РД от 01.01.1993 № 34.04.181. СО (Стандарт организации) от 01.01.1993 № 153-34.04.181.
- ✔ СТ ЦКБА 031-2015 Арматура трубопроводная и приводные устройства к ней. Паспорт. Правила разработки и оформления СТ АО «НПФ «ЦКБА» от 20.04.2015 № 031-2015.
- ✘ ГОСТ ISO 14903-2016 Системы холодильные и тепловые насосы. Оценка герметичности компонентов и соединений ГОСТ от 06.06.2017 № ISO 14903-2016.
- ✘ ГОСТ IEC 60519-12-2016 Установки электронагревательные. Безопасность. Часть 12. Частные требования к инфракрасным электронагревательным установкам. ГОСТ от 20.06.2017 № IEC 60519-12-2016.
- ✘ ГОСТ 34094-2017 (ISO 6761:1981) Трубы стальные. Отделка концов труб и соединительных деталей под сварку. Общие технические требования. ГОСТ от 30.06.2017 № 34094-2017.
- ✘ ГОСТ 33855-2016 Обоснование безопасности оборудования. Рекомендации по подготовке. ГОСТ от 18.07.2017 № 33855-2016.

Образцы и формы документов в области теплоэнергетики

Добавлено 36 документов:

- ✔ Акт передачи рабочей документации для производства работ по монтажу систем автоматизации (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт готовности объекта к производству работ по монтажу систем автоматизации (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт передачи технических средств автоматизации в монтаж (СП 77.13330.2016).
- ✔ Протокол входного контроля оптического кабеля (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт окончания работ по монтажу систем автоматизации (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт освидетельствования скрытых работ (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт испытания трубных проводок на прочность и плотность (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт испытания трубных проводок на герметичность с определением падения давления за время испытания (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт на обезжиривание труб, арматуры и соединений (СП 77.13330.2016).
- ✔ Описание технической документации (СП 77.13330.2016).
- ✔ Свидетельство о монтаже трубных проводок (СП 77.13330.2016).
- ✔ Схема расположения сварных швов (СП 77.13330.2016).
- ✔ Журнал (СП 77.13330.2016).
- ✔ Заключение (СП 77.13330.2016).
- ✔ Список сварщиков, дефектоскопистов и сборщиков резьбовых соединений (СП 77.13330.2016).
- ✔ Протокол испытаний давлением локальных разделительных уплотнений или стальных труб для проводок во взрывоопасных зонах классов В-1 и В-1а (СП 77.13330.2016).
- ✔ Разрешение на монтаж технических средств автоматизации (СП 77.13330.2016).
- ✔ Ведомость смонтированных технических средств автоматизации (СП 77.13330.2016).
- ✔ Акт приемки в эксплуатацию отдельных систем автоматизации (СП 77.13330.2016).

- ✓ Акт приемки систем автоматизации в эксплуатацию (СП 77.13330.2016).
- ✓ Акт приостановки (консервации) монтажных работ по системам автоматизации (СП 77.13330.2016).
- ✓ Общая информация о регулируемой организации. Форма № 1.
- ✓ Информация о тарифах на тепловую энергию (мощность). Форма № 2.
- ✓ Информация о тарифах на теплоноситель, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям. Форма № 3.
- ✓ Информация о тарифах на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя. Форма № 4.
- ✓ Информация об утвержденной плате за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности при отсутствии потребления тепловой энергии. Форма № 5.
- ✓ Информация о тарифах на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения. Форма № 6.
- ✓ Информация о тарифах на горячую воду, поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения). Форма № 7.
- ✓ Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемой организации. Форма № 8.
- ✓ Информация об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемых организаций и их соответствии установленным требованиям. Форма № 9.
- ✓ Информация об инвестиционных программах регулируемой организации и отчетах об их реализации. Форма № 10.
- ✓ Информация о наличии (отсутствии) технической возможности подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения, а также о регистрации и ходе реализации заявок на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения. Форма № 11.
- ✓ Информация об условиях, на которых осуществляется поставка регулируемых товаров и (или) оказание регулируемых услуг. Форма № 12.
- ✓ Информация о порядке выполнения технологических, технических и других мероприятий, связанных с подключением (технологическим присоединением) к системе теплоснабжения. Форма № 13.
- ✓ Информация о способах приобретения, стоимости и объемах товаров, необходимых для производства регулируемых товаров и (или) оказания регулируемых услуг регулируемой организацией. Форма № 14.
- ✓ Информация о предложении регулируемой организации об установлении цен (тарифов) в сфере теплоснабжения на очередной расчетный период регулирования. Форма № 15.

ТЕХЭКСПЕРТ: ЭНЕРГЕТИКА. ПРЕМИУМ

Образцы и формы документов в области энергетики, не вошедшие в потоковые продукты: 10 документов

- ✓ Аттестат аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), выполняющих работы по подтверждению соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, обязательным требованиям.
- ✓ Приложение к аттестату аккредитации органа по сертификации, испытательной лаборатории (центра), выполняющих работы по подтверждению соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, обязательным требованиям для органа по сертификации.
- ✓ Приложение к аттестату аккредитации органа по сертификации, испытательной лаборатории (центра), выполняющих работы по подтверждению соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, обязательным требованиям для испытательной лаборатории (центра).
- ✓ Решение органа по аккредитации о проведении оценки соответствия заявителя критериям аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), выполняющих работы по подтверждению соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, обязательным требованиям, и требованиям к ним.
- ✓ Заявление об аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), выполняющих работы по подтверждению соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, обязательным требованиям.
- ✓ Заявление о переоформлении аттестата аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), выполняющих работы по подтверждению соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, обязательным требованиям.

- ✔ Заявление о расширении области аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), выполняющих работы по подтверждению соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, обязательным требованиям.
- ✔ Заявление о сокращении области аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), выполняющих работы по подтверждению соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, обязательным требованиям.
- ✔ Заявление о выдаче дубликата аттестата аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), выполняющих работы по подтверждению соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, обязательным требованиям.
- ✔ Заявление о прекращении действия аттестата аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), выполняющих работы по подтверждению соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, обязательным требованиям.



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Представляем вашему вниманию ежемесячное информационно-справочное издание «Информационный бюллетень Техэксперт».

В журнале публикуется систематизированная информация о состоянии системы технического регулирования, аналитические материалы и мнения экспертов, сведения о новых документах в области стандартизации и сертификации. В нем вы найдете: новости технического регулирования, проекты технических регламентов, обзоры новых документов, статьи экспертов на актуальные темы отраслей экономики и направлений деятельности: нефтегазовый комплекс, строительство, энергетика, экология, охрана труда, экспертиза и надзор и другие.

По вопросам приобретения журнала обращайтесь в редакцию по адресу электронной почты: editor@cntd.ru.

Читайте в сентябрьском номере:

Стандартизация как инструмент повышения экспортного потенциала страны

Прошедшим летом в рамках выставки и форума «ИННОПРОМ-2017» Комитет РСПП по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия совместно с Росстандартом провел традиционную конференцию по техническому регулированию – «Стандартизация и оценка соответствия как инструменты повышения экспортного потенциала российской промышленности».

Нотификация: реальность и перспективы

Вопрос о необходимости создания и развития в России и странах – участницах Евразийского экономического союза (ЕАЭС) института нотификации органов по оценке соответствия, осуществляющих обязательную сертификацию отдельных товаров, активно обсуждается производителями и законодателями уже не первый год. Что она собой представляет, и кто обязан ее проходить?

Россия и Китай: эффективный диалог в сфере стандартизации

Руководитель службы по взаимодействию с зарубежными партнерами Комитета РСПП по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия Дарья Алексеевна Мичурина рассказывает об основных темах диалога российских и китайских специалистов в области технического регулирования и стандартизации.



ПО ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ ЖУРНАЛА
ОБРАЩАЙТЕСЬ В РЕДАКЦИЮ:

(812) 740-78-87, доб. 493 или e-mail: editor@cntd.ru