

обозреватель ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

№ 10 октябрь '19

специальное издание
для пользователей
систем «Техэксперт»

Актуальная тема

Это важно!

Новости отрасли

Смотри в системе

» 1

» 2

» 4

» 9

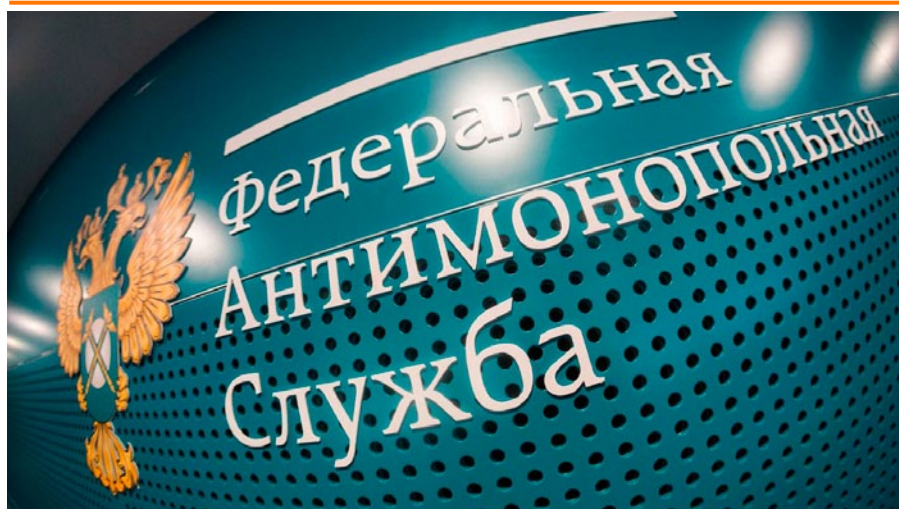
Уважаемые читатели!

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 изменённых документах и материалах, которые вы найдёте в профессиональных справочных системах «Техэксперт: Теплоэнергетика» и «Техэксперт: Электроэнергетика».



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

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА



ФАС выступила против обязательных приборов учёта тепла в квартирах

Федеральная антимонопольная служба вслед за Минстроем выступила против обязательной установки счётчиков тепла в новостройках. Об этом «Известиям» заявил замруководителя ФАС Виталий Королёв.

Антимонопольная служба придерживается принципов стимулирования потребителей энергетических ресурсов к их более эффективному и рациональному использованию, заявил «Известиям» заместитель руководителя ФАС Виталий Королёв. Необходимо не обязательная установка счётчиков, а, например, оснащение домов системами автоматического регулирования потребления тепла в зависимости от изменения температуры наружного воздуха, а также развитие института энергосервисных контрактов (когда инвестор меняет оборудование в жилом доме на сберегающее и зарабатывает на экономии электричества. – «Известия»), пояснил он.

В ФАС считают, что один из недостатков обязательной установки счётчиков в новостройках – невозможность абсолютного контроля потребления тепловой энергии внутри помещений в многоквартирном доме.

– Многоквартирные дома отапливаются в целом как единый объ-

ект, поскольку происходит переток из тёплого пространства в более холодное. Этот процесс никоим образом не подвержен контролю или измерению счётчиком в квартире, – сказал Виталий Королёв.

Замглавы ФАС также сообщил, что отказ от обязательной поквартирной установки индивидуальных приборов учёта в новостройках не повлечёт каких-либо изменений при расчёте тарифов в сфере теплоснабжения.

Поквартирные счётчики тепла устанавливаются в новых домах с 2012 года – после вступления в силу поправок в закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности». Ранее об идее отменить эту норму заявлял Минстрой.

Заместитель министра строительства и ЖКХ Максим Егоров заявил «Известиям», что нельзя навязывать гражданам установку и затем содержание индивидуальных приборов учёта (ИПУ) тепла, так как это достаточно затратно. При этом он отме-

тил, что жильцов никто не лишает права на добровольную установку счётчиков.

По словам Максима Егорова, помимо установки индивидуальных счётчиков есть требование об обязательной общедомовом приборе учёта, которое сохранится.

Как будет делиться между жильцами общий объём, граждане вправе определить сами, отметил замминистра.

– Для этого могут быть как установлены индивидуальные счётчики в квартирах, так и выбран расчётный способ – например, делить по числу жильцов или по площади жилья, – добавил он.

Как ранее писали «Известия», Минстрой выступил с инициативой отказаться от обязательной установки ИПУ на тепло в январе 2019 года. В ведомстве указывали, что стоимость одного счётчика составляет 6,5–8 тыс. рублей, работ по установке или его замене – 6 тыс., поверки – 2–3 тыс.

За сохранение обязательной установки тогда выступили в Минэкономразвития и в аппарате вице-премьера Виталия Мутко. В министерстве отмечали, что с квартирными счётчиками дом потребляет до 20% меньше тепла.

В аппарате Виталия Мутко не смогли оперативно сообщить действующую позицию по этому вопросу. В Минэкономразвития «Известиям» сказали, что позиция ведомства не изменилась.

В Минэнерго не прояснили свою позицию, сообщив лишь, что вопрос обязательности оснащения индивидуальными приборами учёта потребления тепловой энергии находится в стадии обсуждения. В январе в ведомстве заявляли, что поддерживают позицию Минстроя.

– Плюс обязательной установки счётчиков – возможность контролировать и руководить потреблением тепла. Минус – более сложная система расчёта и высокая стоимость самих приборов, – пояснил «Известиям» генеральный директор ассоциации «ЖКХ и городская среда» Алексей Макрушин.

По словам эксперта, приборы устанавливает застройщик, но все расходы на это он включает в стоимость квартиры. Алексей Макрушин также отметил, что позволить

жильцам самим решать, ставить счётчики или нет, не совсем реально.

– Поскольку речь идёт о новостройках, то здесь пока нет жильцов, которые будут решать этот вопрос. Надо либо устанавливать счётчики при вводе дома в эксплуатацию, либо вообще не устанавливать. Поскольку речь идёт о домах, где есть горизонтальная разводка, решение об этом лучше принимать на этапе строительства. И если ставить приборы учёта, то с самого начала, потом будет сложнее, – сказал он «Известиям».

Счётчик сам по себе не даёт экономию платежей, но даёт прозрачность, поскольку без учёта непонятно, как рационально расходовать тепло, пояснила «Известиям» исполнительный директор НП «ЖКХ Контроль», член Общественной палаты Светлана Разворотнева.

– Плата за тепло – это от 50 до 70% нашей квитанции. Это самая затратная статья расходов и самая непрозрачная, потому что никто не контролирует температурные графики. Также значительное количество субъектов платит за тепло не по периоду отопления, а круглый год. Берутся показатели за прошлый год, делятся на 12 месяцев, а после уплаты делается перерасчёт. В начале 2019-го москвичам выставили по несколько тысяч рублей перерасчётов, – отметила Светлана Разворотнева.

Эксперт считает, что обязательную установку счётчиков лучше сохранить, чтобы была ясная картина, кто и за что платит.

Впрочем, руководитель комиссии Общественной палаты по ЖКХ, строительству и дорогам Игорь Шпектор полагает, что инициатива Минстроя вполне приемлема, учитывая, что некоторые жильцы, имеющие индивидуальные счётчики тепла, могут намеренно понижать температуру в квартире, создавая неприемлемые условия для своих соседей.

Энергоэффективности же, по его словам, можно достичь с помощью общедомового счётчика и узла управления подачей тепла, который в автоматическом режиме регулирует расход тепловой энергии в зависимости от погодных условий – температуры и скорости ветра.

Источник: fas.gov.ru

ЭТО ВАЖНО!

Что произошло?

5 сентября 2019 года вступил в силу приказ Минэнерго России от 13.02.2019 № 98, которым утверждены требования к системам возбуждения и автоматическим регуляторам возбуждения сильного действия синхронных генераторов

Почему это важно?

Документом определены требования, в том числе к техническим параметрам и характеристикам систем возбуждения и АРВ синхронных генераторов, порядку проведения испытаний АРВ сильного действия синхронных генераторов и алгоритмов их функционирования, а также к порядку выбора, проверки, корректировки параметров настройки АРВ сильного действия синхронных генераторов и их реализации на объектах по производству электрической энергии, выполнение которых необходимо для обеспечения надежного функционирования объектов по производству электрической энергии в составе электроэнергетической системы.

В случае несоответствия данным требованиям систем возбуждения и АРВ генерирующего оборудования такие системы возбуждения и АРВ должны быть приведены в соответствие с данными требованиями при реконструкции, модернизации или техническом перевооружении объектов по производству электрической энергии (их генерирующего оборудования), при которых производится изменение схемы выдачи мощности или осуществляется замена генератора.

Неисполнение Требований может привести к необеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики и возникновению аварийных ситуаций.

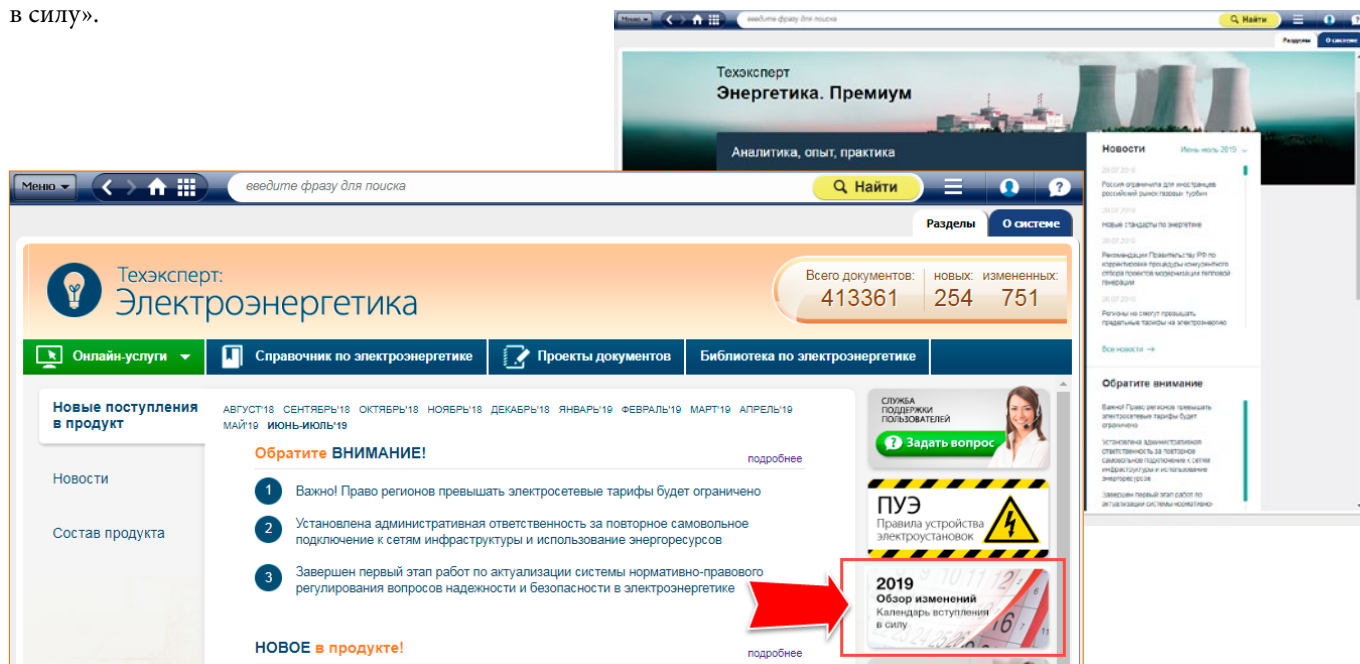
Важно для:

– собственников и иных законных владельцев объектов по производству электрической энергии или входящего в их состав генерирующего оборудования, функционирующих в составе Единой энергетической системы России или технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем либо присоединяемых к ним;

– системного оператора и субъектов оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике в технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах.

Как найти в системе?

1. Новостная рассылка из ленты «Новости энергетической отрасли»;
2. Изменения законодательства представляет сервис «Обзор изменений законодательства. Календарь вступления в силу».



Что произошло?

Утвержден ГОСТ Р 113.38.01-2019 «Наилучшие доступные технологии. Малые котельные. Стандартные правила» (приказ Росстандарта от 23 июля 2019 года № 409-ст)

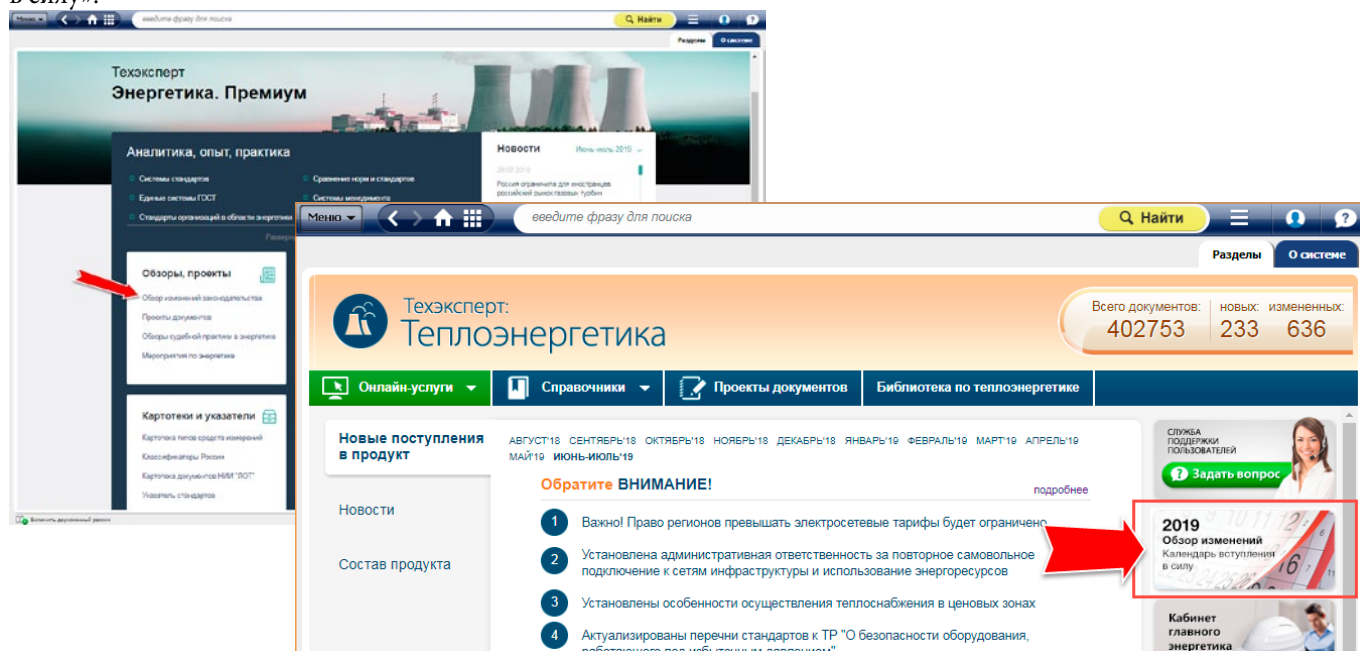
Почему это важно:

Стандарт содержит описания технологий, методов осуществления деятельности по производству пара и горячей воды (тепловой энергии) малыми котельными, применение которых способствует снижению уровня их негативного воздействия на окружающую среду.

Несоблюдение природоохранных требований может грозить привлечением к административной ответственности, в частности, по статье 8.21 КоАП РФ. Важно для теплосетевых организаций и потребителей тепловой энергии.

Как найти в системе?

1. Новостная рассылка из ленты «Новости энергетической отрасли».
2. Изменения законодательства представляет сервис «Обзор изменений законодательства. Календарь вступления в силу».



Состоялось межведомственное совещание по вопросу противодействия правонарушениям в ТЭК

19 сентября в Генеральной прокуратуре Российской Федерации под председательством первого заместителя Генерального прокурора Российской Федерации Александра Буксмана состоялось межведомственное совещание по вопросу «О состоянии и результатах работы правоохранительных и контролирующих органов по противодействию правонарушениям в сфере топливно-энергетического комплекса».

В мероприятии приняли участие заместители руководителей МВД России, Минэнерго России, ФАС России, Росфинмониторинга, ФССП России, а также ответственные лица ФСБ России, Росгвардии, ФНС России, Ростехнадзора, депутаты Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, прокуроры субъектов Российской Федерации.

Открывая мероприятие, первый заместитель Генерального прокурора Российской Федерации Александр Буксман отметил, что топливно-энергетический комплекс – это базовая отрасль экономики. При этом она подвержена многочисленным правонарушениям и коррупционным рискам, а также значительно криминализована. В этой связи требуется принять комплексные меры по оздоровлению данной сферы, ее очищению от серых схем, воровства и коррупции.

С основным докладом выступил начальник Главного управления по надзору за исполнением федерального законодательства Генеральной прокуратуры Российской Федерации Анатолий Паламарчук.

Он отметил, что прокурорами на постоянной основе осуществляются надзорные мероприятия в сфере ТЭК. За последние 2,5 года вскрыто свыше 55 тысяч нарушений. В целях их устранения внесено более 20 тысяч представлений. В суды направлено около 5 тысяч исков и заявлений. Привлечено к дисциплинарной и административной ответственности 15 тысяч лиц. Между тем состояние законности в сфере ТЭК продолжает оставаться неудовлетворительным.

На совещании был также обсужден ряд проблемных вопросов. В том числе низкое качество предоставляемых услуг в сфере ТЭК, высокая степень износа основных фондов.

Имущественные активы и денежные средства участников энергетического рынка подвержены криминальным посягательствам. Судами за период 2017-2019 гг. рассмотрено более 1,5 тыс. уголовных дел о преступлениях в сфере ТЭК в отношении свыше 2 тыс. лиц. Примеры таких дел имеются во многих субъектах, из них наиболее проблемные – регионы Северного Кавказа.

Нередко противоправные действия совершаются с непосредственным участием представителей органов власти и местного самоуправления либо в их интересах. При этом финансовые злоупотребления являются одной из причин образования у организаций ТЭК значительного размера кредиторской задолженности перед ресурсоснабжающими предприятиями. Такое положение создает угрозу бесперебойной поставке энергоресурсов и приводит к деградации системы ТЭК в целом.

В свете рисков неправомерных посягательств на энергоресурсы особого внимания требуют вопросы безопасности объектов ТЭК, их защищенности от актов незаконного вмешательства, бесперебойного функционирования энергетической инфраструктуры.

Наряду с этим участники совещания затронули проблему ненадлежащего распоряжения имуществом в сфере ТЭК и необеспечения его сохранности. А также вопросы постановки на учет и определения балансодержателя бесхозяйного имущества, исполнения антимонопольного законодательства и осуществления закупок, формирования цен и тарифов на жилищные и коммунальные услуги, подготовки и прохождения отопительного сезона.

Особо обозначена ситуация с ненадлежащей реализацией своих функций правоохранительными и контрольно-надзорными ведомствами, необходимостью активизации прокурорского надзора на данном направлении.

Признана также актуальность совершенствования действующего законодательства, включая ужесточение ответственности за допущенные нарушения в сфере ТЭК.

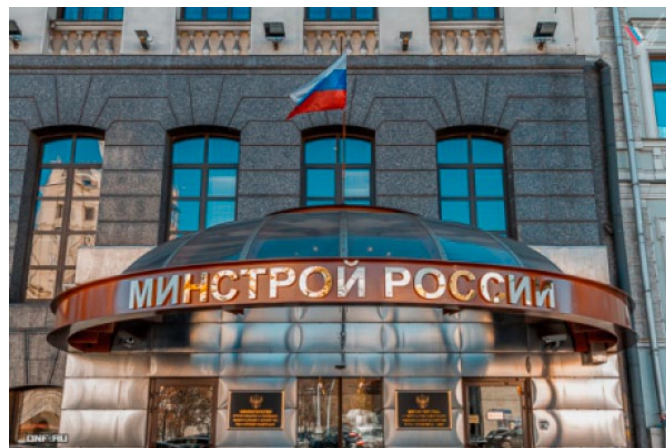
По итогам мероприятия разрабатывается комплекс конкретных мероприятий, направленных на повышение эффективности прокурорского надзора, работы всех контрольно-надзорных и иных уполномоченных органов по наведению порядка в сфере топливно-энергетического комплекса с установлением контроля за их реализацией и персональной ответственностью при их исполнении.

Источник: genproc.gov.ru

Минстрой намерен обновить схемы теплоснабжения в России по программе 60+

Минстрой России планирует актуализировать схемы теплоснабжения и водоснабжения в стране в рамках программы модернизации ветхой коммунальной инфраструктуры, сообщил глава министерства Владимир Якушев.

«Сейчас мы работаем над "упаковкой" программы "60+" по поручению председателя правительства. Минстрой должен подготовить программу и предложения по инфраструктуре ЖКХ, которая имеет износ более 60%. Мы делаем акцент не столько на деньги, сколько на технические решения. Необходимо в достаточно большом количестве субъектов РФ актуализировать схемы теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения. Они сегодня имеют несовременные технические решения, которые позволяют несколько по иному выглядеть всей системе ЖКХ», – сказал Якушев журналистам в рамках Восточного экономического форума (ВЭФ).



Он добавил, что после урегулирования технических вопросов будет принято решение о финансировании программы.

«Надо посмотреть на другие резервы, технические решения и то, как организована работа в системе ЖКХ. В ряде субъектов есть вопросы к организации. В первую очередь включаем эти ресурсы, а уже на оцифрованные технические решения накладываем деньги. Тогда это будет совершенно правильный подход», – подчеркнул министр.

Как сообщалось, вице-премьер Виталий Мутко поручил Минстрою создать отдельную подпрограмму модернизации коммунальной инфраструктуры, износ которой превысил 60%. Протяженность таких ветхих сетей теплоснабжения составляет 49,4 тыс. км, водоснабжения и водоотведения – 328,1 тыс. км.

На эти цели Минстрой предлагает дополнительно выделить из федерального бюджета 366,2 млрд рублей.

Ранее замглавы Минстроя России Максим Егоров также сообщал «Интерфаксу», что правительство будет следить за тем, чтобы программа модернизации коммунальной инфраструктуры не привела к росту тарифов ЖКХ.

«Любое новое строительство, любая модернизация приводит к амортизации тарифов, и понятно, что они будут увеличены. Но при реализации проекта мы будем ставить перед собой приоритетную задачу, чтобы эти проекты минимально ложились тарифным бременем для потребителей», – отмечал Егоров.

Источник: interfax-russia.ru

Информационное сообщение для компаний – субъектов ГИС ТЭК

Опытная эксплуатация ГИС ТЭК завершилась 27 августа 2019 года. В сентябре 2019 года состоятся приемочные испытания I очереди ГИС ТЭК.

Субъектам ГИС ТЭК необходимо продолжить работу по подготовке персонала и информационных систем к вводу ГИС ТЭК в промышленную эксплуатацию с 1 октября 2019 года. Обращаем ваше внимание, что в период промышленной эксплуатации ГИС ТЭК субъектам ГИС ТЭК необходимо обеспечить наличие ПО VipNet для передачи данных в систему, а также обязательное использование электронной подписи.

Служба поддержки продолжает работу и готова ответить на возникающие вопросы по телефону +7 (495) 790-78-33 и электронной почте help@gis-tek.ru.

Для получения дополнительной информации субъекты ГИС ТЭК могут обращаться к ответственным по сегментам:

Сегмент в сфере нефтяной и газовой промышленности

АЛАЕВА Анна Александровна,
телефон +7 (495) 789-92-92, доб. 2298 (09:00-18:00 MSK),
эл. почта Alaeva@rosenergo.gov.ru

КАЛАШНИКОВ Сергей Борисович,
телефон +7 (495) 789-92-92, доб. 2008 (09:00-18:00 MSK),
эл. почта Kalashnikov@rosenergo.gov.ru

Сегмент в области угольной и торфяной промышленности

РОГОЖИН Алексей Евгеньевич,
телефон +7 (495) 789-92-92, доб. 2047 (09:00-18:00 MSK),
эл. почта Rogozhin@rosenergo.gov.ru

ГОНЧАРОВ Максим Сергеевич,
телефон +7 (495) 789-92-92, доб. 2173 (09:00-18:00 MSK),
эл. почта Goncharov@rosenergo.gov.ru

Сегмент в области электроэнергетики, теплоэнергетики и ВИЭ

ВУКОЛОВА Анна Юрьевна,
телефон +7 (495) 789-92-92, доб.2173 (09:00-18:00 MSK),
эл. почта Vukolova@rosenergo.gov.ru

ЗУЕВА Екатерина Александровна,
телефон +7 (495) 789-92-92, доб.2173 (09:00-18:00 MSK),
эл. почта Zueva@rosenergo.gov.ru

Интеграционный сегмент

ЛАХОВ Сергей Васильевич,
телефон +7 (495) 789-92-92, доб.2173 (09:00-18:00 MSK),
эл. почта Lakhov@rosenergo.gov.ru

САВИН Александр Николаевич,
телефон +7 (495) 789-92-92, доб.2173 (09:00-18:00 MSK),
эл. почта svn@rosenergo.gov.ru

Источник: gis-tek.ru

 Рекомендуем также ознакомиться с материалами – ГИС ТЭК

Создан технический совет ЕТИМ

12 сентября на выставке Interlight Russia | Intelligent building Russia прошел форум РАЭК, в рамках которого руководитель Центра номенклатуры и ЕТИМ РАЭК Майя Авдонина объявила состав нового отраслевого совета.

Российская Ассоциация Электротехнических Компаний (РАЭК) – первый в России Союз независимых электротехнических компаний-дистрибьюторов, занимающих лидирующие позиции, каждый в своем регионе. С 1 января 2014 года РАЭК входит в крупнейшую мировую группу независимых электротехнических компаний в сфере оптовой торговли IMELCO. Деятельность РАЭК направлена на реализацию коллективного потенциала его членов путем распространения лучших опытов бизнес-процессов, постепенного сближения и синхронизации деятельности компаний-участников.

ЕТИМ (электротехническая информационная модель) – международный стандарт классификации и описания электротехнических товаров. Классификация электротехнических товаров спроектирована таким образом, чтобы любой человек в цепи «производитель – покупатель» мог получить безошибочную информацию о каждом товаре. Модель ЕТИМ дает список наиболее важных технических характеристик каждого класса продуктов для унифицированного описания и быстрого поиска товаров.

С 6 сентября 2017 года РАЭК официально представляет ЕТИМ International в России в качестве национальной организации ЕТИМ Russia. Работу ЕТИМ Russia курирует Центр номенклатуры и ЕТИМ РАЭК, который успешно развивает стандартизацию электротехнической отрасли с 2014 года и сформировал суперкомпетенции по данному направлению. Появление в России официального представительного органа ЕТИМ International дает новый виток развитию стандарта в стране.



В состав участников Технического совета ЕТИМ вошли представители ведущих производителей электротехнического рынка:

- Владимир Зотов (ABB);
- Эмилия Пашнина (Schneider Electric);
- Павел Колесников (S3);
- Руслан Березин (ЕКФ);
- Елена Зайковская (VARTON);
- Геннадий Кучинский (DKC).

К основным целям Технического совета ЕТИМ относятся:

- решение задач, связанных с цифровизацией и управлением контентом;
- развитие стандарта ЕТИМ в России.

В дальнейшем планируется расширение состава Совета и привлечение digital-экспертов рынка электротехники.

По материалам: raec.su, elec.ru

Опубликован проект Правил организации и проведения системных испытаний в сфере электроэнергетики

Минэнерго опубликовало на Официальном сайте для размещения информации о подготовке федеральными органами исполнительной власти проектов нормативных правовых актов и результатах их общественного обсуждения проект приказа «Об утверждении Правил организации и проведения системных испытаний в сфере электроэнергетики» (<https://regulation.gov.ru/projects#npa=94634>).

Документ разработан в целях реализации Федерального закона от 23 июня 2016 г. № 196-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об электроэнергетике" в части совершенствования требований к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики», постановления Правительства Российской Федерации от 2 марта 2017 г. № 244 «О совершенствовании требований к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», а также постановления Правительства Российской Федерации от 13 августа 2018 г. № 937 «Об утверждении Правил технологического функционирования электроэнергетических систем и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Согласно пункту 29 Правил технологического функционирования электроэнергетических систем, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 августа 2018 г. № 937 (далее – ПТФ), в целях исследования свойств Единой энергетической системы России, технологически изолированной территориальной электроэнергетической системы, отдельных территориальных энергосистем или объединенных энергосистем, а также для проверки функционирования систем автоматического регулирования и управления электроэнергетическими режимами энергосистемы в соответствующих энергосистемах по решению субъекта оперативно-диспетчерского управления в соответствии с утвержденной им комплексной программой должны проводиться системные испытания с участием владельцев объектов электроэнергетики.

Необходимость проведения таких системных испытаний и нормативной регламентации порядка их проведения подтверждена практикой проведения такого рода испытаний в последние годы (например, испытания по проверке значений фактической крутизны статической частотной характеристики (СЧХ) первой синхронной зоны ЕЭС России и входящих в ее состав энергосистем, определению степени влияния на крутизну СЧХ участия генерирующего оборудования в общем и нормированном первичном регулировании частоты; испытания по подключению Западного района электроэнергетической системы Республики Саха (Якутия) на параллельную с ЕЭС России работу, испытания по изолированной работе энергосистемы Калининградской области).

В соответствии с ПТФ системные испытания должны проводиться в соответствии с правилами организации и проведения системных испытаний в сфере электроэнергетики, утвержденными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти. Во исполнение указанного положения проектом приказа утверждаются Правила организации и проведения системных испытаний в сфере электроэнергетики, направленные на определение порядка подготовки, проведения и оформления результатов системных испытаний.

Проект приказа содержит минимальные требования, выполнение которых необходимо для организации и проведения системных испытаний в сфере электроэнергетики.

Дата окончания публичного обсуждения проекта – 2 октября 2019 года.

По материалам: regulation.gov.ru



Системный оператор продолжает использование тепловых электростанций для АВРЧМ

В августе – сентябре 2019 года, как и в период традиционного весеннего половодья, Системный оператор продолжил использование тепловых электростанций для автоматического вторичного регулирования частоты в условиях повышенного уровня воды в бассейнах рек. Регулирование осуществляется в рамках процедур рынка системных услуг и позволяет более эффективно использовать гидро-ресурсы ГЭС при производстве электроэнергии.

Автоматическое вторичное регулирование частоты и мощности энергоблоками ТЭС осуществляется в соответствии с требованиями стандартов Системного оператора. Требования предусматривают, что максимальная величина изменения мощности для теплового энергоблока под воздействием автоматики не может превышать 5% от его номинальной мощности, что является условием обеспечения надежного режима работы оборудования.

В основном для целей АВРЧМ используются ГЭС, являющиеся высокоманевренными объектами генерации, способными оперативно увеличивать или снижать выработку под управлением системы автоматического регулирования частоты и перетоков мощности или по команде Системного оператора, компенсируя возникающие в энергосистеме отклонения частоты. Для этого часть мощности гидроэлектростанций резервируется под выполнение задачи регулирования и не участвует в плановой выработке электроэнергии. В течение года резервирование части мощности чаще всего не влияет на объем выработки электроэнергии на ГЭС, так как указанный объем в большей степени зависит от приточности и запасов гидроресурсов. В период паводка объем притока воды может превышать пропускную способность турбин, что в условиях наполненности водохранилищ приводит к необходимости увеличения объема холостых водосбросов.

С 24 августа по 5 сентября задачи по автоматическому вторичному регулированию частоты и перетоков

активной мощности (АВРЧМ) в ЕЭС России решались в том числе отдельными энергоблоками тепловой генерации в рамках работы рынка услуг по обеспечению системной надежности (рынка системных услуг). Частичный перенос резерва вторичного регулирования с ГЭС на тепловые станции обеспечил рациональное использование водных ресурсов ряда гидроэлектростанций в первой ценовой зоне оптового рынка с увеличением выработки электроэнергии на ГЭС более чем на 55 млн кВт·ч (оценочно).

Привлечение энергоблоков ТЭС к АВРЧМ в рамках рынка системных услуг позволило в условиях повышенного уровня воды в реках Волжского бассейна летом и осенью 2019 года минимизировать величину размещаемых на ГЭС резервов вторичного регулирования частоты в ЕЭС России и тем самым освободить более дешевые гидроресурсы для производства электроэнергии. В частности, мероприятия, реализованные Системным оператором, позволили минимизировать привлечение к АВРЧМ Волжской ГЭС и Жигулевской ГЭС и значительно сократить на них объемы холостых водосбросов в период с 24 августа по 5 сентября.

В АВРЧМ одновременно участвовали до 18 энергоблоков ТЭС генерирующих компаний ПАО «ОГК-2», АО «Татэнерго», АО «Интер РАО – Электрогенерация», ООО «БГК», с которыми Системный оператор заключил договоры оказания услуг по АВРЧМ в 2019 году в рамках функционирования рынка услуг по обеспечению системной надежности.

Договоры, заключенные по результатам конкурентного отбора поставщиков системных услуг, позволяют использовать в АВРЧМ 27 энергоблоков ТЭС. По сравнению с прошлым годом количество энергоблоков, отобранных для участия в АВРЧМ, стало больше на 10 единиц, при этом объем резервов вторичного регулирования увеличился на $\pm 205,06$ МВт – до $\pm 388,06$ МВт, что позволяет более эффективно использовать гидроресурсы ГЭС в период паводка.

Источник: so-ups.ru



Определен порядок подготовки дополнительных проектов модернизации ТЭС

Минэнерго России определен порядок подготовки предложений по дополнению предварительного графика реализации проектов модернизации иными генерирующими объектами на отбор проектов модернизации в период с 1 января 2025 г. по 31 декабря 2025 г. (далее – дополнительные проекты модернизации).

Согласно письму Минэнерго РФ от 09.09.2019 № АН-10369/09 перечень дополнительных проектов модернизации будет состоять из числа:

- проектов модернизации генерирующих объектов, в отношении которых были поданы ценовые заявки на участие в отборе проектов модернизации на 2025 год, но которые не вошли в перечень генерирующих объектов, включенных в предварительный график реализации проектов модернизации и в отношении которых поставщиком оптового рынка не позднее 23 сентября 2019 года в Ассоциацию «НП «Совет рынка» направлено ходатайство о рассмотрении соответствующего проекта модернизации, содержащее обоснование необходимости реализации проекта модернизации и информацию в соответствии с Приложением № 1 к письму;

- новых проектов модернизации генерирующих объектов, в отношении которых не подавались ценовые заявки на участие в отборе проектов модернизации и в отношении которых поставщиком оптового рынка выполнены все действия, необходимые для согласования условных групп точек поставки на оптовом рынке, представлены стоимостные и технические параметры проектов модернизации, включая перечень мероприятий по модернизации генерирующего оборудования, в соответствии с Приложением № 2 к письму, а также ходатайство о рассмотрении соответствующего проекта модернизации на заседании Правительственной комиссии по вопросам развития электроэнергетики, содержащее обоснование необходимости реализации проекта модернизации и информацию в соответствии с Приложением № 1 к письму.

Изменение каких-либо параметров (в том числе ценовых) проекта модернизации, в отношении которого поданы ценовые заявки, допускается только посредством заявления нового проекта модернизации.

В перечень дополнительных проектов модернизации не будут включаться проекты, в отношении которых:

- не запланировано исполнения требования по локализации производства оборудования, эксплуатируемого по итогам реализации проекта модернизации в соответ-

ствии с перечнем оборудования, утвержденным приказом Минпромторга России от 29.03.2019 № 1037;

- в Ассоциацию «НП «Совет рынка» и АО «СО ЕЭС» не представлена (представлена не в полном объеме) информация в определенные Приложениями № 1 и № 2 к письму сроки;

- не представлены пояснения и комментарии в соответствии с Приложением 3 к письму для проекта модернизации с параметрами, не соответствующими требованиям для участия в отборе проектов модернизации или требованиям к стоимостным параметрам ценовых заявок, подаваемых на отбор проектов модернизации;

- для проектов модернизации, по которым не подавались ценовые заявки на участие в отборе – не представлена в срок до 5 октября 2019 года в Ассоциацию «НП Совет рынка» позиция высшего должностного лица субъекта Российской Федерации (руководителя высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации), на территории которого предполагается проведение модернизации генерирующего оборудования, о целесообразности реализации;

- для всех проектов модернизации, участвующих в выработке тепловой энергии, – не представлена в срок до 5 октября 2019 года в Ассоциацию «НП Совет рынка» позиция главы муниципального образования (города федерального значения) о намерении включить генерирующее оборудование, которое будет функционировать после реализации проекта модернизации, в схему теплоснабжения с максимально возможным объемом выработки тепловой энергии (необходимо указать значение объема выработки) начиная с первого года ввода в эксплуатацию модернизированного оборудования;

- в числе заявленных мероприятий содержится менее одного мероприятия из числа мероприятий, указанных в подпункте 1 или 2 пункта 266 Правил оптового рынка.

Сводная информация и итоговые предложения по проектам модернизации генерирующих объектов тепловых электростанций, в отношении которых выполнены все установленные требования, будут направлены Минэнерго России в Правительственную комиссию по вопросам развития электроэнергетики в срок до 7 октября 2019 г.

По вопросам, связанным с процедурой подготовки материалов для участия в дополнительном отборе проектов модернизации, обращайтесь в Ассоциацию «НП Совет рынка»:

– Валинцев Алексей Юрьевич, тел. 967-05-08, доб. 8362,

– Лившиц Борис Аркадьевич, тел. 967-05-08, доб. 8548.

По материалам: np-sr.ru



а с с о ц и а ц и я

НП СОВЕТ РЫНКА

НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

Сервис «Обзор изменений в законодательстве»

Представлен обзор изменений в следующих законодательных актах:

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ;
2. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 146-ФЗ (часть первая);
3. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности».

Для просмотра изменений в вышеуказанном документе воспользуйтесь сервисом «Обзор изменений».

Сервис «Сравнение норм и стандартов»

Реализованы:

1. Сравнение «ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений» и «ГОСТ 21.501-2011 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений»;
2. Сравнение «СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85» и «СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменениями № 1, 2)»;
3. Сравнение «ГОСТ Р 2.057-2019 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Электронная модель сборочной единицы. Общие положения с ГОСТ 2.057-2014 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Электронная модель сборочной единицы. Общие положения»;
4. Сравнение «ГОСТ Р 2.106-2019 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Текстовые документы с ГОСТ 2.106-96 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Текстовые документы (с Изменением № 1)».

Новые национальные стандарты для специалистов в области энергетики

В систему «Техэксперт» включены новые национальные стандарты:

1. ГОСТ Р 113.38.01-2019 «Наилучшие доступные технологии. Малые котельные. Стандартные правила», утвержденный приказом Росстандарта от 23 июля 2019 года № 409-ст.

Стандарт содержит описания технологий, методов осуществления деятельности по производству пара и горячей воды (тепловой энергии) малыми котельными, применение которых способствует снижению уровня их негативного воздействия на окружающую среду, а также соблюдению природоохранных требований нормативных правовых актов Российской Федерации. Стандарт не распространяется на передвижные котельные, котельные с электродными котлами, котлами-утилизаторами, котлами с высокотемпературными органическими теплоносителями и другими специализированными типами котлов для технологических целей, а также на автономные источники теплоснабжения, интегрированные в здания (встроенные, пристроенные, крышные котельные).

ГОСТ Р 113.38.01-2019 введен в действие на территории РФ с 1 декабря 2019 года.

2. ГОСТ Р 113.38.02-2019 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по оценке затрат предприятий электроэнергетики по снижению выбросов загрязняющих веществ для достижения ими технологических показателей наилучших доступных технологий», утвержденный приказом Росстандарта от 29 августа 2019 года № 557-ст.

Стандарт распространяется на деятельность по производству электрической и тепловой энергии на тепловых электростанциях (ТЭС), отнесенных к I категории предприятий, то есть к предприятиям, оказывающим значительное негативное воздействие на окружающую среду.

ГОСТ Р 113.38.02-2019 вводится в действие на территории РФ с 1 мая 2020 года.

3. ГОСТ Р 58491-2019 «Электроэнергетика. Распределенная генерация. Технические требования к объектам генерации на базе ветроэнергетических установок», утвержденный приказом Росстандарта от 22 августа 2019 года № 519-ст.

Стандарт устанавливает технические требования к ветроэнергетическим установкам, предназначенным для производства электрической энергии, ветроэлектрическим станциям, в том числе входящим в их состав группам ветроэнергетических установок, при их работе в составе Единой энергетической системы России и технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем.

ГОСТ Р 58491-2019 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2020 года.

Обзор судебной практики по спорам
с участием субъектов электроэнергетики за первое полугодие 2019 года

В ПСС «Техэксперт» включен обзор наиболее интересных и прецедентных судебных актов I полугодия 2019 года по спорам в сфере электроэнергетики, подготовленный Правовым управлением Ассоциации «НП Совет рынка».

В обзоре рассматривается дело о проверке конституционности пункта 6 Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии (и оказания этих услуг). Данным пунктом устанавливается запрет на получение дохода от деятельности по обеспечению перетока электрической энергии в отношении собственника (владельца) электросетевых объектов, через которые опосредованно присоединены к электрическим сетям территориальной сетевой организации энергопринимающие устройства иных потребителей.

Обзор также знакомит с судебным делом о проверке законности порядка целевого использования средств, установленного постановлением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 895. Согласно указанному постановлению средства, получаемые от применения надбавки к цене на мощность, поставляемую в ценовых зонах оптового рын-

ка, должны быть направлены на достижение на территориях Дальневосточного федерального округа базовых уровней цен на электрическую энергию (мощность), планируемых на следующий период регулирования.

В обзоре отражены позиции арбитражных судов в двух судебных разбирательствах между смежными сетевыми компаниями. Первый спор возник в связи с отказом ответчика оплачивать стоимость услуг по передаче электроэнергии по причине отсутствия в фактическом владении взыскателя сетевого оборудования, необходимого для оказания соответствующих услуг. А второй – в связи с невозможностью, с точки зрения истца, реализовать свое право на вычет по НДС при оплате задолженности, взысканной в судебном порядке, без выставления счетов-фактур взыскателем.

Обзор также освещает спор, возникший между потребителем электроэнергии и сетевой компанией из-за необоснованного отказа сетевой компании заключить договор на технологическое присоединение и выдать технические условия по увеличению использования максимальной мощности энергопринимающего оборудования данного потребителя.

Обновлен раздел СМК

В раздел «Система менеджмента качества» включены новые статьи:

– «**Стратегия развития предприятия: фокус на непрерывность бизнеса, Lean Six Sigma и информационную безопасность**».

Автор: Ксения Темникова, к. э. н., заместитель генерального директора по стратегии и развитию ООО «Профконсалт ИСМ», доцент кафедры «Информационная безопасность» ИТ-факультета Московского политехнического университета, эксперт в области внедрения и аудита систем менеджмента информационной безопасности, систем менеджмента непрерывности бизнеса.

Автором статьи рассматриваются три направления, на которые стоит обратить внимание при разработке и реализации стратегии развития предприятия, ориентированного на рост, – внедрение систем менеджмента непрерывности бизнеса, Lean Six Sigma как ключевой инструмент исполнения стратегий, внедрение систем управления информационной безопасностью.

– «**Непрерывное совершенствование систем управления как систематический процесс**».

Автор: Владимир Резниченко, директор Департамента менеджмента качества, безопасности труда и охраны окружающей среды ООО «Профконсалт ИСМ», к. т. н., старший научный сотрудник, ведущий аудитор аэрокосмической отрасли.

В рамках статьи анализируется и обобщается опыт внедрения международных стандартов менеджмента, а также опыт аудита систем управления качеством, безопасностью труда и охраной окружающей среды многих предприятий по производству продукции и оказанию услуг нефтегазовой, горнодобывающей, металлургической, машиностроительной, пищевой, аэрокосмической и других отраслей.

✔ Рекомендуем также ознакомиться с материалами – «Информационная безопасность»

ППР на промышленных предприятиях

Вам доступны новые статьи, в которых рассмотрены вопросы реализации системы ППР (планово-предупредительного ремонта) и формирования графика ППР на промышленных предприятиях:

– «График ППР: настоящее и будущее. Часть 1»;

– «График ППР: настоящее и будущее. Часть 2»;

– «Как повысить эффективность проведения капремонта на НПЗ».

✔ Рекомендуем также ознакомиться с материалами – «Бережливое производство»

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

С каждым обновлением ваши системы дополняются новыми нормативно-правовыми и техническими документами, а также справочной информацией.

Полный перечень новых и измененных документов вы можете получить с помощью гиперссылки на Главной странице вашей системы «Техэксперт». Ежедневно знакомиться с новостями законодательства вы можете на сайте www.cntd.ru или оформив подписку на ежедневную рассылку новостей по электронной почте.

✔ документ вступил в силу и действует

✘ документ не вступил в силу или не имеет статуса действия

ТЕХЭКСПЕРТ: ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

Нормы, правила, стандарты в теплоэнергетике: 12 документов
(представлены наиболее интересные)

✔ Методическое пособие «Методика расчета энергетической эффективности систем отопления жилых и общественных зданий».

✔ Методическое указание от 01.01.2018 «Методика выбора объектов реконструкции и перекладки трубопроводов водоснабжения и водоотведения».

✖ ГОСТ от 08.08.2019 № ISO 11922-1-2019 «Трубы из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Размеры и допуски. Часть 1. Метрическая серия».

✔ РМД от 02.04.2019 № 23-16-2019 «Рекомендации

по обеспечению энергетической эффективности жилых и общественных зданий».

✔ Методическое пособие «Методика снижения неучтенных расходов и потерь воды в системах водоснабжения».

Образцы и формы документов в области теплоэнергетики: 18 документов

✔ Форма № 1-натура-БМ «Сведения о производстве, отгрузке продукции и балансе производственных мощностей».

✔ Форма МП (микро)-натура «Сведения о производстве продукции микропредприятием».

✔ Форма Приложение № 2 к ф. № П-1 «Сведения о производстве военной (оборонной) продукции (форма введена с отчета за январь 2020 года)».

✔ Результаты возможных вариантов определения отчетных остатков топлива на складе (т).

✔ Форма № ТТ-22 «Акт о движении и остатках топлива».

✔ Форма № ТТ-1 «Журнал учета информации о подходе вагонов (цистерн) с топливом и другими грузами».

✔ Форма № ТТ-3 «Ведомость учета топлива и других грузов, прибывших в железнодорожных вагонах (цистернах) и принятых взвешиванием».

✔ Форма № ТТ-5 «Ведомость учета жидкого топлива, принятого обмером в железнодорожных цистернах».

✔ Форма № ТТ-4 «Расчет массы твердого и жидкого топлива, принятого взвешиванием».

✔ Форма № ТТ-9 «Расчет массы жидкого топлива, принятого обмером в железнодорожных цистернах».

✔ Форма № ТТ-10 «Акт приемки жидкого топлива, поступившего по трубопроводу или водным транспортом и принятого обмером в резервуарах».

✔ Форма № ТТ-24 «Сводная ведомость о недостатке и естественных потерях топлива при перевозках».

✔ Форма № ТТ-21 «Суточная ведомость движения и остатков твердого и жидкого топлива».

✔ Форма № ТТ-23а «Акт инвентаризации остатков твердого топлива на складах электростанции».

✔ Форма № ТТ-23б «Акт инвентаризации остатков жидкого топлива на складах электростанции».

✔ Форма № ТТ-22 «Акт о движении и остатках топлива».

✔ Форма № ТТ-26 «Накопительная ведомость поступления твердого (жидкого) топлива».

✔ Акт приемки пилотной скважины.

ТЕХЭКСПЕРТ: ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

Основы правового регулирования ТЭК: 24 документа (представлены наиболее интересные)

✔ Приказ Росстандарта от 28.05.2019 № 1186 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной услуги по приему и учету уведомлений о начале осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями производства электрической распределительной и регулирующей аппаратуры или производства инструментов и приборов для измерения, тестирования и навигации».

✔ Приказ Ростехнадзора от 02.09.2019 № 336 «Доклад о правоприменительной практике контрольно-надзорной деятельности в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору при

осуществлении федерального государственного энергетического надзора, федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением требований законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений за 6 месяцев 2019 года».

✖ Письмо Минэнерго России от 09.09.2019 № АН-10369/09 «О дополнительных проектах модернизации генерирующих объектов тепловых электростанций».

✖ Постановление Правительства РФ от 05.09.2019 № 1164 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Нормы, правила, стандарты в электроэнергетике: 32 документа (представлены наиболее интересные)

✔ Стандартные справочные данные от 05.12.1989 № 140-89 «Сталь электротехническая холоднокатаная тонколистовая. Удельное электрическое сопротивление в диапазоне температур 20+200°C».

✖ Поправка к ГОСТ от 01.08.2019 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Контроль и мониторинг качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

✖ Поправка к ГОСТ от 01.08.2019 «Устройства для подсоединения светильников бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Общие требования».

✖ Поправка к ГОСТ от 01.08.2019 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 5-5.

Устройства и коммутационные элементы цепей управления. Электрические устройства аварийной остановки с механической функцией фиксации».

✔ РМД 23-16-2019 «Рекомендации по обеспечению энергетической эффективности жилых и общественных зданий».

✔ Руководящий документ от 16.03.2012 № ЭО 1.1.2.25.0363-2011. Изменение от 08.02.2019 № 1 «Цифровые (микропроцессорные) устройства релейной защиты и автоматики электроустановок собственных нужд нормальной эксплуатации, систем важных для безопасности и аварийного электроснабжения АЭС. Общие технические требования».

✓ Руководящий документ от 16.03.2012 № ЭО 1.1.2.28.0807-2011. Изменение от 08.02.2019 № 1 «Устройства релейной защиты и электроавтоматики атомных электростанций. Общие технические требования».

✓ Стандарт организации (СТО, СО) от 23.12.2008 № 1.1.1.01.004.0484-2008 Изменение от 29.12.2018 № 1 «Подготовка на должность и поддержание квалификации инструкторов по подготовке персонала атомных станций. Основные требования».

✓ Стандарт организации (СТО, СО) от 07.11.2017 № 1.1.1.03.003.0880-2017. Изменение от 24.08.2018 № 1 «Ввод в эксплуатацию блоков атомных станций с водородными энергетическими реакторами. Объем и последовательность пусконаладочных работ. Общие положения».

✓ Стандарт организации (СТО, СО) от 28.03.2014 № 1.1.1.01.004.0644-2010. Изменение от 26.12.2018 № 2 «Положение о порядке комплектования и опережающей подготовки персонала для атомных станций».

Образцы и формы документов в области электроэнергетики: 18 документов

✓ Форма № 1-натура-БМ «Сведения о производстве, отгрузке продукции и балансе производственных мощностей».

✓ Форма МП (микро)-натура «Сведения о производстве продукции микропредприятием».

✓ Форма Приложение № 2 к ф. № П-1 «Сведения о производстве военной (оборонной) продукции (форма введена с отчета за январь 2020 года)».

✓ Результаты возможных вариантов определения отчетных остатков топлива на складе (т).

✓ Форма № ТТ-22 «Акт о движении и остатках топлива».

✓ Форма № ТТ-1 «Журнал учета информации о подходе вагонов (цистерн) с топливом и другими грузами».

✓ Форма № ТТ-3 «Ведомость учета топлива и других грузов, прибывших в железнодорожных вагонах (цистернах) и принятых взвешиванием».

✓ Форма № ТТ-5 «Ведомость учета жидкого топлива, принятого обмером в железнодорожных цистернах».

✓ Форма № ТТ-4 «Расчет массы твердого и жидкого топлива, принятого взвешиванием».

✓ Форма № ТТ-9 «Расчет массы жидкого топлива, принятого обмером в железнодорожных цистернах».

✓ Форма № ТТ-10 «Акт приемки жидкого топлива, поступившего по трубопроводу или водным транспортом и принятого обмером в резервуарах».

✓ Форма № ТТ-24 «Сводная ведомость о недостатке и естественных потерях топлива при перевозках».

✓ Форма № ТТ-21 «Суточная ведомость движения и остатков твердого и жидкого топлива».

✓ Форма № ТТ-23а «Акт инвентаризации остатков твердого топлива на складах электростанции».

✓ Форма № ТТ-23б «Акт инвентаризации остатков жидкого топлива на складах электростанции».

✓ Форма № ТТ-22 «Акт о движении и остатках топлива».

✓ Форма № ТТ-26 «Накопительная ведомость поступления твердого (жидкого) топлива».

✓ Акт приемки пилотной скважины.



УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!



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 найдёте новости технического регулирования, проекты технических регламентов, обзоры новых документов, статьи экспертов на актуальные темы отраслей экономики и направлений деятельности.

Читайте в октябрьском номере:

✓ *Метрологическое обеспечение: нефтегазовый аспект*

2-4 сентября в Казани в рамках Татарстанского нефтегазохимического форума прошла VII Международная метрологическая конференция «Актуальные вопросы метрологического обеспечения измерений расхода и количества жидкостей и газов». Конференция была организована ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии» и Комитетом РСПП по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия при поддержке Росстандарта и Кабинета Министров Республики Татарстан.

✓ *Пространство 1520: стандартизация как драйвер развития*

С 28 по 31 августа на территории экспериментального железнодорожного кольца АО «ВНИИЖТ» (город Москва, Щербинка) прошел Международный железнодорожный салон пространства 1520 «PRO//Движение.Экспо». Целый ряд мероприятий этого представительного форума был по традиции посвящён вопросам, непосредственно связанным с тематикой технического регулирования, стандартизации и оценки соответствия.

✓ *Дела внешние и внутренние*

В ближайшие три года А. Шалаев, заместитель руководителя Росстандарта, как и в 2016-2018 годах, продолжит выполнять функции представителя России в Техническом руководящем бюро ИСО и принимать непосредственное участие в определении и реализации технической политики Международной организации по стандартизации. О том, что ещё происходит в мире стандартизации и технического регулирования, читайте в нашем традиционном обзоре.

✓ *Пространства для жизни и отдыха*

Несмотря на значимые отличия по климатическим и экономическим показателям большинство субъектов Российской Федерации регулярно выполняют одни и те же задачи – возведение нового жилья, соответствующего всем требованиям безопасности и комфортности, расселение аварийного, обустройство инфраструктуры и многие другие. Региональным планам, инициативам и проектам в области строительства посвящён наш традиционный обзор.

**ПО ВОПРОСАМ ОФОРМЛЕНИЯ ПОДПИСКИ
ОБРАЩАЙТЕСЬ В РЕДАКЦИЮ**

пишите на editor@cntd.ru или звоните (812) 740-78-87, доб. 537, 222