ТЕХЭКСПЕРТ

обозреватель ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

специальное издание для пользователей систем «Техэксперт»

№ 5 май'19

Актуальная тема » 2
Это важно! » 3
Новости отрасли » 5
Смотри в системе » 11

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 профессиональных справочных системах «Техэксперт: Теплоэнергетика» и «Техэксперт: Электроэнергетика».

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

Поздравляем с Днём Победы!

Дорогие коллеги!

9 Мая – особая, знаменательная дата в истории нашей страны. Великая Победа была завоевана ценой жизни героев-победителей, наших отцов и дедов, которые отстояли свободу и независимость Родины благодаря своему мужеству, бесстрашию и стойкости. Мы гордимся их героизмом, беззаветной преданностью и любовью к отчизне, боевой и трудовой славой!

Пусть свершения фронтовиков, одолевших захватчиков, и терпение тех, кто трудился в тылу, продолжают оставаться примером и опорой в сегодняшней жизни.

Желаем вам и вашим близким крепкого здоровья, благополучия, мира и добра!

УТВЕРЖДЕНА ОБНОВЛЕННАЯ ГОСПРОГРАММА ПО РАЗВИТИЮ ЭНЕРГЕТИКИ ДО КОНЦА 2024 ГОДА

Постановлением Правительства РФ от 28.03.2019 № 335 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 321» утверждена обновленная госпрограмма по развитию энергетики до конца 2024 года.

Постановлением Правительства РФ от 28.03.2019 № 335 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 321» утверждена обновленная госпрограмма по развитию энергетики до конца 2024 года.

В частности, в качестве цели подпрограммы «Развитие и модернизация электроэнергетики» государственной программы РФ «Развитие энергетики» названо надежное и максимально эффективное удовлетворение спроса на электрическую энергию и мощность с учетом прогнозируемых потребностей социально-экономического развития Российской Федерации.

Задачами подпрограммы «Развитие и модернизация электроэнергетики» являются:

– гарантированное обеспечение доступной электроэнергией потребителей;

– масштабная модернизация электроэнергетики и перевод ее на новый технологический уровень;

– развитие отечественной научно-технологической базы и освоение передовых технологий в области использования;

– возобновляемых источников энергии.

Ожидаемыми результатами реализации указанной подпрограммы являются:

– реализация федерального проекта «Гарантированное обеспечение доступной электроэнергией»;

– создание объектов энергоснабжения Чаун-Билибинского энергоузла Чукотского автономного округа, необходимых для замещения выводимых мощностей Билибинской атомной электростанции;

– компенсация выпадающих доходов компаний электроэнергетики при доведении цен (тарифов) на электрическую энергию до экономически обоснованного уровня в Республике Крым и г.Севастополе;

– увеличение доли установленной мощности генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, в совокупном объеме генерирующих мощностей ЕЭС России по итогам 2024 года в 11,5 раза к уровню 2017 года.

В документе обозначены основные проблемы электроэнергетики:

– неоптимальная структура генерирующих мощностей;

– снижение надежности электроснабжения, обусловленное высоким износом основных производственных фондов и отсутствием необходимых инвестиций для их масштабного и своевременного обновления;

– недостаточность в отдельных регионах инвестиционных ресурсов для развития электросетевой инфраструктуры в целях обеспечения выдачи мощности новых генерирующих объектов и обеспечения технологического присоединения потребителей к электрическим сетям;

– наличие перекрестного субсидирования между группами потребителей электроэнергии и между электрической и тепловой энергией на внутреннем рынке.

А также указаны ключевые вопросы, которые необходимо решить:

– сбалансированное развитие генерирующих и сетевых мощностей, обеспечивающих необходимый уровень надежности снабжения электроэнергией как страны в целом, так и отдельных ее регионов;

– дальнейшее развитие ЕЭС России, в том числе за счет присоединения и объединения изолированных энергосистем;

– модернизация основных производственных фондов в электроэнергетике (электростанции, электрические сети) в соответствии с потребностями социально-экономического развития;

– развитие конкурентных отношений на розничных рынках электроэнергии, обеспечение экономической обоснованности цен и тарифов на соответствующие товары и услуги;

– опережающее развитие возобновляемой энергетики (включая гидроэнергетику), направленное на диверсификацию топливно-энергетического баланса страны;

– обеспечение режимной надежности, безопасности и управляемости электроэнергетических систем, а также необходимого качества электроэнергии;

– развитие малой энергетики в зоне децентрализованного энергоснабжения за счет повышения эффективности использования местных энергоресурсов, развития электросетевого хозяйства и сокращения объемов потребления завозимых светлых нефтепродуктов.

Дата вступления в силу – 06.04.2019.

Источник: energosovet.ru

Изменения в Едином перечне продукции

Что произошло?

Внесены дополнения в Единый перечень продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии.

Почему это важно?

С 11 сентября 2019г. трубы круглого сечения сварные прочие, наружным диаметром более 406,4 мм, стальные, используемые в сетях теплоснабжения подлежат обязательному подтверждению соответствия в форме декларирования. Несоблюдение грозит привлечением к административной ответственности:

– производителя – за невыполнение обязательных требований к продукции или за выпуск в обращение продукции с нарушением требований по обязательному подтверждению соответствия – по статьям 14.43, 14.44-14.46, 14.46_2 КоАП РФ;

– строительной организации – за нарушение обязательных требований в области строительства и применения строительных материалов (изделий) – по статье 9.4 КоАП РФ.

Важно для:

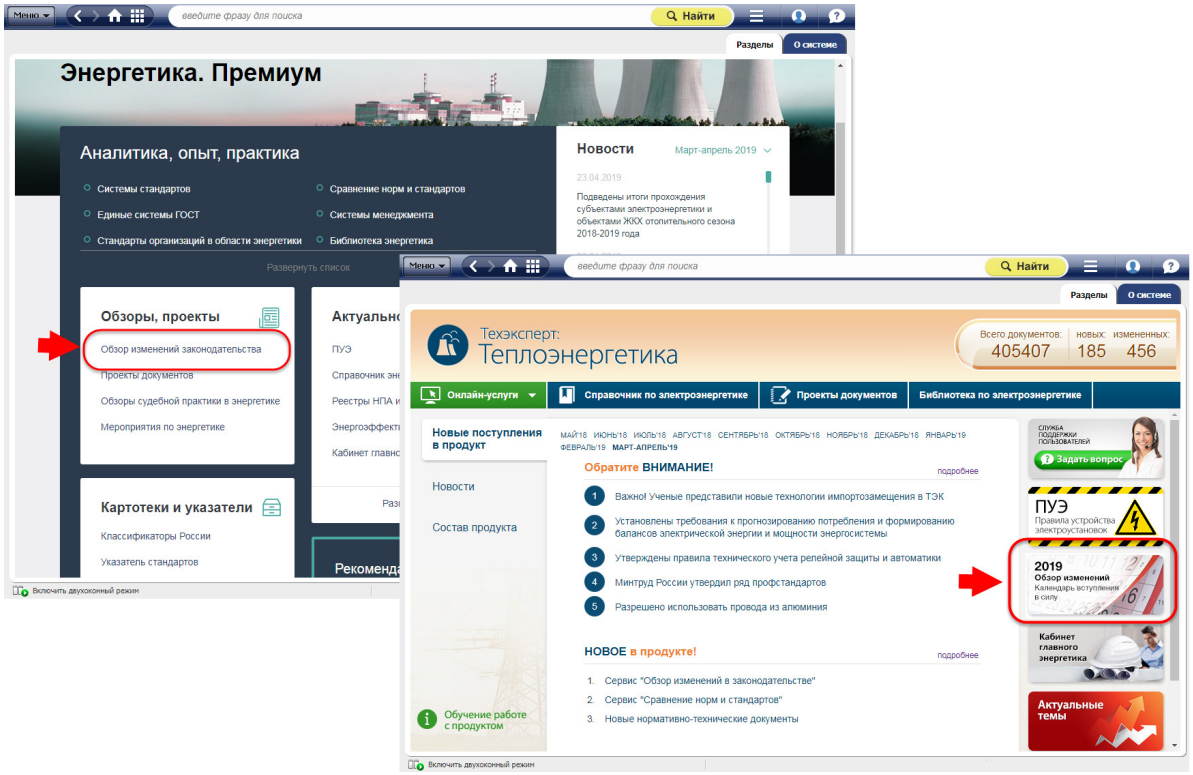
– производителей труб для сетей теплоснабжения;

– организаций, осуществляющих строительство, реконструкцию и ремонт тепловых сетей.

Как найти в системе?

– Изменения законодательства в сервисе «Обзор изменений законодательства. Календарь вступления в силу».

– Подписаться на рассылку новостей из ленты «Новости энергетической отрасли».



Новые Правила переключений в электроустановках

Что произошло?

25 мая 2019 года вступил в силу Приказ Минэнерго, которым утверждены Правила переключений в электроустановках.

Почему это важно?

Правила устанавливают требования к:

✓ разработке и утверждению инструкций по производству переключений в электроустановках,

✓ персоналу, осуществляющему переключения,

✓ выдаче и выполнению команд (разрешений, подтверждений) на производство переключений,

✓ разработке и применению программ (типовых программ) и бланков (типовых бланков) переключений,

✓ организации, порядку и последовательности переключений.

Неприменение Правил приведет к увеличению риска нарушения электроснабжения при производстве переключений.

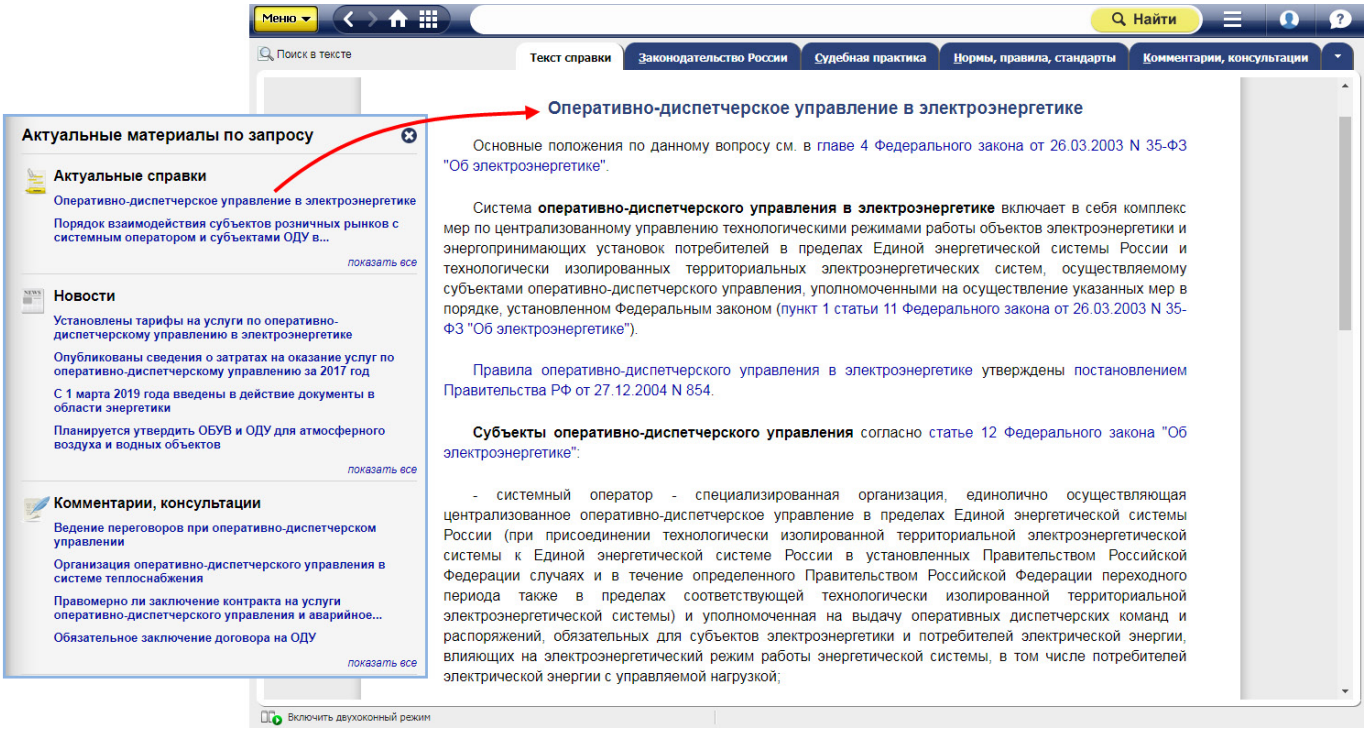
Важно для:

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

– субъектов электроэнергетики и потребителей электроэнергии, владеющих объектами по производству электроэнергии и (или) объектами электросетевого хозяйства, входящими в состав Единой энергетической системы России или технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем.

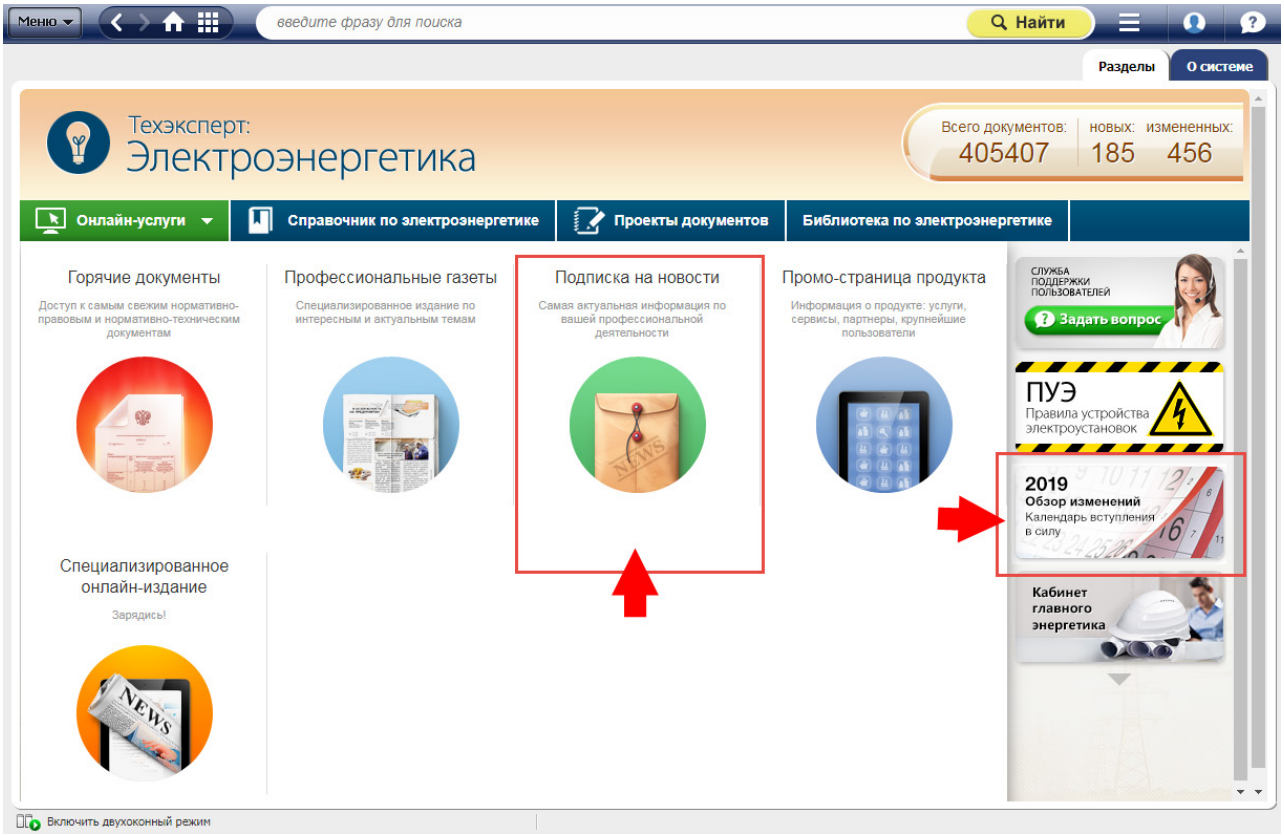
Как найти в системе?

– Справочный материал «Оперативно-диспетчерское управление в электроэнергетике».



– Изменения законодательства в сервисе «Обзор изменений законодательства. Календарь вступления в силу».

– Подписка на рассылку новостей из ленты «Новости энергетики».



НОВОСТИ ОТРАСЛИ

ЭНЕРГОРЫНОК

В Правительстве рассмотрели итоги работы топливно-энергетического комплекса

Министр энергетики Российской Федерации Александр Новак на заседании Правительства Российской Федерации под руководством Председателя Правительства Российской Федерации Дмитрия Медведева доложил об итогах работы топливно-энергетического комплекса в 2018 году и рассказал об основных задачах на 2019 год.

Открывая заседание, глава российского Правительства отметил, что российский ТЭК работает успешно, по итогам прошлого года производственные показатели снова обновили рекорды.

«В 2018 году для нефтяной отрасли были созданы налоговые режимы, которые позволяют компаниям больше инвестировать в освоение новых месторождений, в добычу трудноизвлекаемых запасов. Кроме того, Россия продолжает сотрудничество со странами ОПЕК по балансировке мирового нефтяного рынка. В Евразийском экономическом союзе начато формирование общих рынков нефти, нефтепродуктов и общего рынка газа. В газовой отрасли продолжается диверсификация экспортных маршрутов: завершена морская укладка газопровода «Турецкий поток», укладка обеих ниток газопровода «Северный поток – 2», выполнен основной объём работ на линейной части газопровода «Сила Сибири», – сказал Дмитрий Медведев.

Александр Новак в ходе доклада сообщил количественные показатели основных отраслей ТЭКа. «Добыча нефти достигла почти 556 млн тонн в 2018 году, что на 1,7% выше

2017 года. Газ – 725,4 млрд куб.м, на 5% рост составил. Уголь – прирост 6,8%, добыча достигла 439,3 млн тонн. Выработка электроэнергии впервые превысила рост на 1% – это 1,7% и составила 1091,7 млрд кВт·ч», – сказал министр энергетики.

В нефтяной отрасли в 2018 году было введено 54 месторождения, опережающими темпами росла добыча в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Почти в полтора раза выросла добыча по трудноизвлекаемым запасам, на 13,2% на шельфе. Стратегическая цель России в нефтегазовой отрасли – увеличить долю на мировом рынке СПГ с 8% до 15-20% к 2035 году, а также ускорить газификацию регионов, расширить использование природного газа как газомоторного топлива и производство в секторе нефтегазохимии, поделился планами Александр Новак.

«Россия может производить дополнительно почти 10 млн тонн нефтехимической продукции с высокой добавленной стоимостью. Это может дать более 7 млрд долл. дополнительного не сырьевого экспорта ежегодно и 30-50 млрд долл. дополнительных инвестиций в течение 6-7 лет. Это также гигантский заказ для отечественной промышленности, до 18 тыс. новых технологичных рабочих мест. Уже реализуется «дорожная карта» по развитию нефтегазохимического комплекса, разработанная Минэнерго», – уточнил Министр энергетики.

Александр Новак считает, что необходимо обновить Программу развития угольной промышленности. В планах нарастить добычу к 2025 году до 545 млн тонн, к 2030 – году до 590 млн тонн. В электроэнергетике в 2018 году было введено максимальное количество мощностей за последние 4 года – 5 тыс. МВт, в том числе свыше 370 МВт мощностей возобновляемых источников электроэнергии. Успешно пройден осенне-зимний период. К Единой энергетической системе России присоединены Западный и Центральный районы электроэнергетической системы Республики Саха (Якутия).

«В электроэнергетике запущен механизм привлечения инвестиций в модернизацию ТЭС, будет продолжена работа по переходу регионов на новую модель регулирования системы отношений ценообразования в сфере теплоснабжения по методу «альтернативной котельной». Предстоит решить ряд задач в электросетевом комплексе. Необходимо ввести на законодательном уровне механизм установления долгосрочных и неизменных тарифных решений в электросетевом комплексе, решить проблему неэффективного использования резервов сетевой мощности, провести пересмотр платы за технологическое присоединение к электрическим сетям, обеспечить справедливое распределение перекрестного субсидирования в электросетевом комплексе между потребителями», – отметил министр энергетики.

Для сохранения и дальнейшей эффективной реализации огромного потенциала российского ТЭК необходимо продолжить работу над созданием привлекательных и комфортных условий развития, добавил Александр Новак.

«В январе текущего года была утверждена «дорожная карта» по реализации мер освоения нефтяных месторождений и увеличения добычи нефти в Российской Федерации. Ее реализация повысит отраслевые инвестиции более чем на 600 млрд руб. в год и стабилизирует добычу нефти в долгосрочной перспективе. Такой рост инвестиций обеспечит отечественную промышленность надежным якорным заказом», – подчеркнул Министр энергетики.

Александр Новак напомнил, что в течение 2-3 лет будут подготовлены предложения по дальнейшему внедрению НДД, уже принято решение о завершении налогового маневра, которое позволит достичь более оптимальной структуры нефтепереработки и обеспечит новые инвестиции в данном секторе и смежных отраслях.

«Необходимо продолжить работу по стабилизации цен на топливо на внутреннем рынке при помощи совершенствования экономических механизмов. Подготовлены предложения по донастройке демпфирующего элемента обратного акциза с целью повышения его эффективности и достаточной доходности внутреннего рынка. Принятые Правительством меры показали свою эффективность, удалось зафиксировать рост цен на моторные топлива в пределах инфляции. В настоящее время производится ежедневный мониторинг рынка, ситуация находится на контроле Минэнерго России и ФАС», – поделился планами министр энергетики.

В завершение доклада Александр Новак подчеркнул, что необходимо продолжить работу по снижению зависимости отраслей ТЭК от иностранных технологий, стимулировать внедрение инновационных и цифровых технологий. Все предложения должны быть отражены в Энергостратегии Российской Федерации до 2035 года, которая подлежит актуализации до конца текущего года.

Источник: minenergo.gov.ru

Внесены изменения в программу развития атомного энергокомплекса

Объем бюджетных ассигнований на финансирование расширения мощностей электрогенерации АЭС в России в 2021–2027 гг. планируется в объеме порядка 122,9 млрд рублей, следует из опубликованного постановления Правительства от 28 марта «О внесении изменений в государственную программу РФ «Развитие атомного энергопромышленного комплекса».

В том числе на реализацию подпрограммы по расширению мощностей российских АЭС в 2021 г. планируется выделить 16,4 млрд руб., в 2022–2027 гг. – по 17,75 млрд руб. ежегодно.

Согласно документу снижены ассигнования на 2019-2020 гг. В частности, в 2019 г. на расширение мощностей АЭС предполагается выделить 13,1 млрд руб. против планировавшихся ранее 17,4 млрд руб., а в 2020 г. – более 14 млрд руб. против прежних 17,75 млрд руб.

Объем выработки электроэнергии российских АЭС в 2020 г. ожидается на уровне не менее 207,2 млрд кВт·ч, а в 2027 г. – не менее 228,5 млрд кВт·ч.

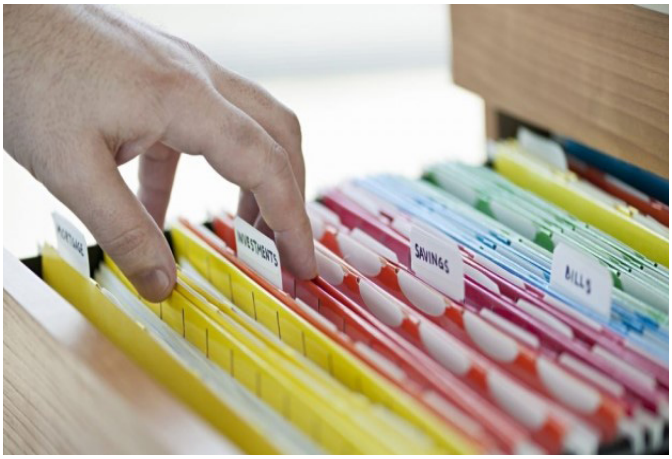
Общий объем бюджетных средств на программу «Развитие атомного энергопромышленного комплекса» на период 2012–2027 гг. составит 1,486 трлн руб. В сравнении с прежней версией госпрограммы, в новой появились данные по ассигнованиям на 2021–2027 гг. общим объемом свыше 571,4 млрд руб. В частности, в 2021 г. ассигнования превысят 85 млрд руб., в 2022 г. – 98,9 млрд руб., в 2023 г. – 87,8 млрд руб., в 2024 г. – 85,9 млрд руб., в 2025 г. – 85,8 млрд руб., в 2026 г. – 64,5 млрд руб., в 2027 г. – 63,5 млрд руб.

В новой версии документа увеличено финансирование данной программы в 2019–2020 гг. Так, в 2019 году оно выросло с 66,2 млрд руб. до 71,1 млрд руб., в 2020 – с 66,9 млрд руб. до 79,7 млрд руб.

Финансирование подпрограммы, касающейся международных проектов, в 2012–2027 гг. составит 173,2 млрд руб. Объем средств на подпрограмму «Обеспечение производственных, технологических и социально-экономических процессов устойчивого развития ядерного оружейного комплекса РФ и стратегического присутствия России в Арктической зоне» в 2012–2027 гг. запланирован в размере 184,2 млрд руб.

Источник: www.finmarket.ru

Обновленный стандарт ISO 30301:2019 содержит требования к системам управления записями



Способность человека к запоминанию разного рода фактов и другой информации – прекрасная вещь. Но если рассматривать вопрос хранения данных с чисто практической точки зрения, ведение записей будет гораздо более эффективным. Человеческий мозг состоит из примерно одного миллиарда нейронов, которые соединяются друг с другом многочисленными способами, увеличивая объем памяти мозга до 2,5 петабайта.

Тем не менее люди легко забывают или искажают важные сведения. И это может быть источником множества проблем и неприятностей. С записями такого не бывает. В отличие от наших туманных воспоминаний, они способны сохранять данные в первоначальном виде. Но ведение записей не всегда было частью повседневной жизни человека. На самом деле концепция делопроизводства появилась лишь примерно 5 тысячелетий назад.

С тех пор записи позволили людям заглянуть в свое прошлое, соотнося достигнутые результаты с поставленными ранее целями. К настоящему времени человечество вывело концепцию создания записей на качественно новый уровень, используя современные системы управления записями (Management System for Records или MSR).

Как указано в обновленном релевантном стандарте ISO 30301:2019 «Информация и документация – Системы управления записями – Требования», система MSR может поддер-

живать организацию «при реализации ее миссии и стратегии, а также в ходе достижения целей».

Такая система схожа по структуре с системами менеджмента, охватываемыми другими международными стандартами, например, ISO 9001 или ISO 14001.

Документ ISO 30301:2019, предыдущая версия которого увидела свет в 2011 году, определяет основные руководящие принципы для систем MSR и имеет широкий спектр применения.

Стандарт может использоваться любой организацией, которая намеревается создать, внедрить, поддерживать и улучшать систему MSR для поддержки своего бизнеса, обеспечения соответствия заявленной политике в отношении записей и демонстрации соответствия требованиям ключевых стандартов.

Источник: www.novotest.ru

Рекомендуем также ознакомиться с материалами:

✓ **Системы менеджмента**

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Минэнерго опубликовало порядок заявления дополнительных проектов модернизации ТЭС

Механизм привлечения инвестиций в модернизацию генерирующих объектов тепловых электростанций утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 25.01.2019 № 43. Перечень объектов генерации с началом поставки мощности с 1 января 2022 г. по 31 декабря 2024 г., который будет утвержден решением Правительства РФ на основании предложений Правительственной комиссии по вопросам развития электроэнергетики, формируется из числа:

85% отобранных объемов по результатам формализованной процедуры конкурентного отбора проектов модернизации и включенных в график реализации (КОММОД, прием ценовых заявок завершен 2 апреля);

оставшихся 15% по результатам рассмотрения иных предложений, представленных Минэнерго России к рассмотрению Правительственной комиссией по вопросам развития электроэнергетики.

Минэнерго России в соответствии с пунктом 278 Правил оптового рынка электрической энергии и мощности, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 27.12.2010 № 1172, формирует предложения по дополнению предварительного графика реализации проектов модернизации иными генерирующими объектами на отбор проектов модернизации в период с 1 января 2022 г. по 31 декабря 2024 г. в целях рассмотрения на Правительственной комиссии по вопросам развития электроэнергетики.

В этой связи опубликованы сводные требования и сроки проведения собственниками необходимых процедур, а также форма и состав необходимой информации в отношении проектов модернизации генерирующих объектов тепловых электростанций, не включенных в число отобранных по итогам КОММОД и (или) проектов модернизации генерирующих объектов тепловых электростанций, которые ранее к конкурсному отбору предложены не были.

Источник: minenergo.gov.ru

В Госдуме РФ рассмотрели вопросы обеспечения безопасности теплоэнергетических сетей

4 апреля в Государственной Думе прошел круглый стол на тему: «Законодательное обеспечение полномочий и функциональных обязанностей органов государственной власти и органов местного самоуправления Российской Федерации в области обеспечения технической и технологической безопасности теплоэнергетических, водопроводных и газовых сетей, обслуживающих жилой фонд». В мероприятии приняли участие депутаты Госдумы, Совета Федерации, Правительства РФ, региональных и местных законодательных органов, контрольно-надзорных органов, руководители предприятий и общественных организаций.

Участники мероприятия обсудили рекомендации по совершенствованию нормативной базы, необходимой для безаварийной работы объектов теплоэнергетического и сетевого хозяйства.

Заместитель Министра энергетики Российской Федерации Андрей Черезов в своем выступлении рассказал, что до сих пор система управления распределительными тепловыми сетями в регионах сосредоточена в руках мно-

гочисленных организаций – ФГУПов и МУПов, и это основной источник технологических нарушений.

«Ежегодно десятки таких организаций доходят до банкротства, прекращают оплачивать свои обязательства перед генерирующими компаниями за тепло, которое уже получили. На следующий год создается новая структура, которая опять начинает собирать деньги с населения. В итоге основные теплоснабжающие организации не имеют средств для проведения модернизации и реконструкции сетей», – сказал заместитель министра.

По словам Андрея Черезова, ФГУПы и МУПы не могут контролировать состояние сетей, своевременно их ремонтировать, а потому их необходимо исключить из системы организации теплоснабжения.

Также, по словам замминистра, во многих городах, где уже стоят модернизированные тепловые станции, параллельно начинают строить неэффективные котельные.

«Очень часто это экономически нецелесообразно. В таких случаях потребители оплачивают работу котельных, при этом электростанции вынуждены охлаждать горячую воду в градирнях, и, по сути дела, всё это уходит в воздух, это тепло, которое можно использовать», – заявил он.

Черезов отметил, что для решения проблемы необходимы более жёсткие законодательные нормы. Например, в них можно указать, что в случае наличия ТЭС её нужно использовать по максимуму.

«Это будет дешевле для региона, а все социальные вопросы, связанные с поставкой тепла, решались бы более оперативно», – сказал он.

В завершение своего выступления Андрей Черезов отметил, что решить проблему технологических нарушений и недостатка средств на модернизацию сетей поможет метод «альтернативной котельной», который активно внедряется в регионах.

По материалам: minenergo.gov.ru, www.pnp.ru

В ДОП приняты изменения, связанные с проведением отборов по модернизации ТЭС

На заседании Наблюдательного совета Ассоциации «НП Совет рынка», которое состоялось 21 марта 2019 года, приняты изменения в Договор о присоединении к торговой системе оптового рынка электроэнергии и мощности (ДОП), связанные с реализацией положений постановления Правительства РФ от 25.01.2019 № 43 «О модернизации генерирующих объектов тепловых электростанций».

Так, согласно принятым правкам, в отношении генерирующих объектов, включенных в перечень, утвержденный Правительством Российской Федерации на основании результатов отбора модернизации, в период реализации мероприятий по модернизации не будет осуществляться поставка мощности по договорам, заключенным по итогам конкурентного отбора мощности (КОМ), и договорам, заключенным в отношении генерирующих объектов, поставляющих мощность в вынужденном режиме (ВР).

Кроме того, в соответствии с постановлением Правительства РФ, в случае если период реализации мероприятий по модернизации включает декабрь года, на который проводится КОМ, то генерирующие объекты, поставляющие мощность по договорам ВР, включенные в перечень результатов отбора проектов модернизации и функционирующие в вынужденном режиме до реализации мероприятий по модернизации, учитываются при проведении КОМ в объеме, не меньшем, чем объем, учтенный в предыдущем году.

Изменения вступили в силу 1 апреля 2019 года.

Помимо этого, по итогам обсуждения правок в ДОП Наблюдательный совет поручил исполнительному аппарату Ассоциации проанализировать работу механизма оперативных ценопринимающих заявок на балансирующем рынке. Итоги анализа должны быть представлены на очном заседании Наблюдательного совета в мае 2019 года.

Источник: www.np-sr.ru

Рекомендуем также ознакомиться с материалами:

✓ **Конкурентный отбор мощности**

✓ **Документы НП "Совет рынка". Договор присоединения к ОРЭМ. Регламенты оптового рынка**

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Стандарт МЭК 63075 поможет тестировать энергоэффективные сверхпроводящие кабели

Существует большое число технологий, которые способны повысить энергоэффективность процесса передачи электроэнергии. Одной из таких технологий является использование сверхпроводящих силовых кабелей, которые снижают потери электричества при передаче до минимально возможного уровня. Помочь проектировщикам, изготовителям и покупателям таких силовых кабелей призван новый международный добровольный стандарт на основе консенсуса, который был разработан специалистами Международной электротехнической комиссии (International Electrical Commission; IEC; МЭК).

Документ получил название МЭК 63075:2019 "Сверхпроводящие силовые кабели переменного тока и сопутствующие приспособления для номинальных напряжений от 6 кВ до 500 кВ – Методы испытаний и требования". Стандарт МЭК 63075:2019 призван унифицировать технологии тестирования, используемые производителями кабелей. Он определяет методы испытаний сверхпроводящих кабелей переменного тока. Документ был опубликован техническим комитетом (ТК) 20 ("Электрические кабели"), действующим в составе МЭК. Участие в его разработке также принимали специалисты технического комитета МЭК/ТК 90 ("Сверхпроводимость").

Как отмечают авторы данного стандарта, сверхпроводники – это материалы, которые обеспечивают минимальные потери при передаче электроэнергии благодаря стремящемуся к минимуму напряжению. Явление сверхпроводимости возникает при экстремально низких температурах. В сверхпроводящих кабелях для достижения этого состояния в качестве теплоносителя используется жидкий азот, позволяющий достигать температур в диапазоне от 65 К до 80 К (от -208°С до -193°С).

Благодаря своей энергоэффективности подобные кабели можно рассматривать как привлекательный вариант для замены обычных силовых кабелей.

Энергоэффективные сверхпроводящие кабели также легче и компактнее, чем стандартные аналоги, что упрощает их монтаж. Один из недостатков заключается в том, что их нельзя использовать на больших расстояниях из-за проблем, связанных с подачей азота, который необходим для охлаждения. Энергоэффективные сверхпроводящие кабели также более дороги в производстве, чем обычные аналоги.

С другой стороны, уменьшенные габариты и энергосберегающие свойства делают их идеальным вариантом для объектов с высокой нагрузкой на электросеть, таких как мегаполисы с небоскребами или деловые районы с плотной застройкой. Несколько демонстрационных проектов по развертыванию энергоэффективных сверхпроводящих кабелей уже были успешно запущены в Китае, Японии, Южной Корее, Германии, Нидерландах, России и США. В качестве примера можно привести проект Ampacity в Эссене (Германия), где использовался сверхпроводящий кабель среднего напряжения. Проект связал две подстанции Эссена с помощью кабеля длиной в 1 километр. Результаты испытаний были опубликованы в специальном отчете летом 2017 года.

Одним из основных выводов, сделанных немецкими инженерами, было то, что технология уже готова для использования в реальных энергосистемах. Стандарт МЭК 63075:2019 определяет широкий ряд испытаний для высокотехнологичных силовых кабелей, которые следует проводить как до, так и после их монтажа.

Перечень таких тестов включает в себя испытания кабелей на напряжение, изгиб и термический цикл, а также испытания криостата на тепловое проникновение.

Источник: www.novotest.ru

В Екатеринбурге состоялся форум "Цифровые технологии энергоэффективности"

В Екатеринбурге 10-11 апреля 2019 г. прошел ежегодный форум "Цифровые технологии энергоэффективности". Они обсуждались на конкретных примерах реализованных проектов, разворачивающихся пилотов и разрабатываемых новых возможностей модернизации для коммунальной инфраструктуры городов и предприятий.

Ежегодно форум собирает до 700 гостей из 70 городов России, СНГ и зарубежных стран. Это главные энергетики и главные инженеры промышленных предприятий, представители организаций коммунального сектора, застройщиков, бюджетных учреждений, а также профильного бизнеса, предлагающего решения для повышения энергоэффективности все чаще на основе цифровых технологий. Здесь же представители федеральных и региональных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, экспертных организаций, отраслевых союзов.

Форум впервые в этом году объединился на одной площадке с межрегиональной выставкой-форумом "Цифровая трансформация энергетики и ЖКХ. Умный город – 2019", гостей стало больше, секции разнообразнее, трек умного города пользовался большим интересом аудитории.

Как и прежде, площадка форума "Цифровые технологии энергоэффективности" позволяет встречаться разным сторонам, отвечает на встречные запросы. Здесь и поставщики энергоресурсов, и потребители. Все они выступают заказчиками энергоэффективных (теперь цифровых) решений и на форуме встречаются с их разработчиками и интеграторами. На одной площадке собираются и лица, принимающие решения в формировании госполитики энергоэффективности, и те, кто реализует проекты на местах.

Сохраняя фокус на конкретные технологические и проектные решения, оргкомитет предложил в этом году три тематических трека – для городской среды, для предприятий промышленности и решения по интеграции приборного учета в цифровую экономику.

Основная сессия форума "Энергоэффективность городской среды: инструменты цифрового перехода" включала наиболее идеологическую часть – видение ситуации глазами экспертов и отраслевых объединений: представителей Аналитического центра при Правительстве РФ, Научно-экспертного совета Совета Федерации, Ассоциации "Метрология энергосбережения", Ассоциации интернета вещей, Сколково, Ассоциации энергосервисных компаний, Ассоциации производителей светодиодов и систем на их основе, регионального центра энергосбережения Свердловской области.

Секция "Модели реализации проектов энергоэффективности" собралась для обсуждения не только энергосервиса как самого массового применяемого механизма, но и контрактов жизненного цикла, возможностей капитального ремонта МКД, опыта реализации комплексных проектов и региональных кейсов.

Секция "Цифровые технологии в теплоснабжении" содержала как "железные", так и цифровые инновации – технологии Интернета вещей, переход на информационные системы учета с поддержкой процессов жизненного цикла, платформенные решения и, конечно, опыт и уроки конкретных проектов в муниципальной энергетике, некоторые из которых удивили своими высокими показателями.

В секции "Цифровой водоканал" приняли участие представители отраслевой ассоциации – РАВВ. Насколько цифровой водоканал реален, востребован и экономически оправдан, обсуждали с точки зрения регулятора, самих водоканалов и потенциальных инвесторов, на конкретных примерах проектов автоматизации, диспетчеризации и цифровизации.

Секция "Умный свет. Энергоэффективное городское освещение" также прошла при поддержке отраслевой ассоциации – Ассоциации производителей светодиодов и систем на их основе. Спикеры охватили широкий круг вопросов, начиная от роли света в создании комфортной городской среды, последовательности шагов "от умного света – к умному городу", а также где наиболее уязвимые аспекты энергосервисных контрактов в уличном освещении и как помочь заказчику чувствовать себя в них увереннее. Участники искали ответ, являются ли "умные" технологии освещения городов лишь модой или же реальным драйвером рынка на годы вперед. Проведенное экспресс-онлайн-голосование показало неоднозначные результаты – 71% проголосовавших оказались оптимистами, веря в долгосрочный характер умных технологий, а 29% считают, что вскоре эта тенденция не будет столь яркой.

В промышленном треке состоялись 2 секции. Первая, по ежегодной традиции, собрала темы энергоменеджмента и внедрения наилучших доступных технологий, но уже с использованием цифровых возможностей, и это было показано на опыте конкретных предприятий и проектов.

Вторая секция для промышленности содержала решения на стыке энергетики и цифровизации. Приглашенными гостями стали представители Рабочей группы Энерджинет, которые рассказали о возможностях новых технологий, в частности, Активных энергокомплексов и агрегаторов спроса, для заказчиков и потребителей. Однако уральским промышленникам можно этим не ограничиваться и предлагать в Энерджинет собственные разработки. Также на секции были представлены доклады по переходу к Предприятию 4.0 и конкретные решения, например, по точному прогнозированию энергопотребления на ОРЭМ на основе больших данных.

Трек по умному учету содержал такие вопросы, как обеспечение качества данных, применение технологий Интернета вещей, тенденции развития диспетчеризации и умного учета, изменения в нормативной и методической базе – как произошедшие, так и прогнозируемые.

Форум развивается и изменяется год от года, неизменно ориентируясь на конкретные проекты и технологии. В этом году участники смогли увидеть своими глазами, а иногда и потрогать руками (на выставке) реальные решения понятий "умный учет", "умный город", "цифровизация ЖКХ", "умный свет", "Предприятие 4.0".

Презентации спикеров будут в ближайшее время опубликованы на сайте форума www.karat-forum.ru.

Источник: www.energoatlas.ru

СМОТРИ В СИСТЕМЕ

Новые нормативно-технические документы

В систему "Техэксперт" включены:

1) стандарт Национального объединения строителей:

– НОСТРОЙ 2.23.15-2016 "Объекты использования атомной энергии. Требования к оформлению исполнительной документации при монтаже тепломеханического оборудования и трубопроводов";

2) стандарт ПАО "Российские сети":

– СТО 34.01-23.1-002-2019 "Методические указания по отбору проб и определению влагосодержания целлюлозной изоляции маслонаполненных трансформаторов".

НОВОЕ В ПРОДУКТЕ

Документы РЖД в системах "Техэксперт"

На сегодняшний день ОАО "Российские железные дороги" является одним из крупнейших разработчиков отраслевых документов. В системы "Техэксперт" включены 25 документов ОАО «РЖД», в их числе 12 СТО, 5 Инструкций и др.

Документы отобраны в соответствии с запросами специалистов. Тематика документов касается:

✓ проектирования;

✓ строительства;

✓ эксплуатации;

✓ ремонта объектов железнодорожного транспорта.

Применение этих документов необходимо при осуществлении работ по договору с ОАО «РЖД». Документы включены на основе лицензионного договора с разработчиком, то есть получены из официального источника и соответствуют официальному изданию. Таким образом, документы ОАО «РЖД», включенные в системы «Техэксперт» по лицензионному договору от 15.02.2019 № 3310260, можно применять на законных основаниях.

Образцы документов по энергетике

Раздел "Образцы и формы документов в области энергетики" дополнен образцами форм из следующих документов:

– СТО НОСТРОЙ/НОП 2.15.195-2016 Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Автоматизированные системы общедомового и поквартирного коммерческого учета тепловой энергии в многоквартирных домах. Правила проектирования и монтажа, контроль выполнения, требования к результатам работ;

– СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016 Пусконаладочные работы. Организация выполнения пусконаладочных работ на тепловых электрических станциях. Общие требования.

Новые статьи в системах «Техэксперт»

✓ **Статья по бережливому производству**

В состав профессиональной справочной системы "Техэксперт" включена статья по теме "Бережливое производство": "Применение BPMS-системы для внедрения проектов бережливого производства". В статье рассмотрен вопрос применения системы управления бизнес-процессами (BPMS) для ускорения, повышения эффективности внедрения проектов Бережливого производства.

✓ **Обмен информацией: сущность требований и их реализация в СМК**

В состав профессиональной справочной системы "Техэксперт" включена новая статья, в которой рассмотрены вопросы внедрения системы менеджмента качества на предприятии:

"ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015). Пункт 7.4 "Обмен информацией". Сущность требований и их реализация в СМК".

Поступления периодических изданий

В раздел "Библиотека энергетика" включены новые номера журналов:

– "Новости теплоснабжения" № 1 (217) за 2019 год;

– "Новости электротехники", № 1 (115) за 2019 год.

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

37 документов (представлены наиболее интересные)

- Поправка к ГОСТ 33011-2014 (EN 15420:2010) «Котлы газовые центрального отопления. Котлы типа С с номинальной теплопроизводительностью более 70 кВт, но не более 1000 кВт. Классификация, требования, методы испытаний и маркировка».
- ТП (Типовое положение) от 28.02.1987 «Типовое положение о службе геотехнического контроля в энергетическом строительстве».
- Рекомендации (Р) НОСТРОЙ № 2.23.15-2016 «Объекты использования атомной энергии. Требования к оформлению исполнительной документации при монтаже тепломеханического оборудования и трубопроводов».
- Пособие 9.91 к СНиП 2.04.05-91 «Годовой расход энергии системами отопления, вентиляции и кондиционирования».
- Пособие к МР 23-345-2008 УР «Эталоны энергопаспорта и раздела "Энергоэффективность" для зданий жилых, общественных и смешанного типа».
- СТ ЦКБА-СОЮЗ-СИЛУР-019-2012 «Арматура трубопроводная. Уплотнения на основе терморасширенного графита. Общие технические требования».
- ГОСТ 31531-2012 «Энергосбережение. Методы подтверждения соответствия показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции их нормативным значениям. Общие требования».
- ГОСТ 33011-2014 (EN 15420:2010) «Котлы газовые центрального отопления. Котлы типа С с номинальной теплопроизводительностью более 70 кВт, но не более 1000 кВт. Классификация, требования, методы испытаний и маркировка (с Поправкой)».

Образцы и формы документов в области теплоэнергетики

20 документов

- Координационный план пусконаладочных работ (типовая форма) (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт готовности оборудования пускового комплекса к комплексному опробованию и аттестационным испытаниям (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт проведения комплексного опробования оборудования пускового комплекса и аттестационных испытаний генерирующего оборудования (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Сводный акт результатов входного контроля металла оборудования (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Форма № Л.1 «Журнал предмонтажной подготовки запорной арматуры (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016)».
- Форма № Л.2 «Журнал предмонтажной подготовки регулирующей арматуры (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016)».
- Акт передачи арматуры в монтаж после предмонтажной подготовки (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт сдачи в эксплуатацию механических паросбросных устройств (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Формуляр настройки и проверки работы предохранительных клапанов (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт сдачи в эксплуатацию опорно-подвесной системы трубопроводов (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Ведомость выявленных дефектов и недоделок (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт приемки функционально-технологического узла из монтажа и индивидуальных испытаний в поузловую наладку (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт готовности функционально-технологического узла к испытаниям под нагрузкой после завершения холодной наладки (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт готовности функционально-технологического узла (функционально-технологической зоны) к проведению пробных пусков (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Протокол приемки электротехнического оборудования после индивидуальных испытаний (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт наладки и испытаний электротехнического оборудования (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Форма № Ч.1 «Журнал наладки запорной арматуры (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016)».
- Форма № Ч.2 «Журнал наладки регулирующей арматуры (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016)».
- Форма № Ч.3 «Журнал наладки МСН (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016)».
- Карта контроля соблюдения требований СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016 "Пусконаладочные работы. Организация выполнения пусконаладочных работ на тепловых электрических станциях. Общие требования".

ТЕХЭКСПЕРТ: ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

Основы правового регулирования ТЭК

92 документа (представлены наиболее интересные)

- Постановление Правительства РФ от 20.03.2019 № 287 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам функционирования агрегаторов управления спросом на электрическую энергию в Единой энергетической системе России, а также совершенствования механизма ценозависимого снижения

потребления электрической энергии и оказания услуг по обеспечению системной надежности».

- Постановление Правительства РФ от 21.03.2019 № 301 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским организациям на финансовое обеспечение части затрат на проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ в рамках создания производства газовых турбин большой мощности».
- Постановление Правительства РФ от 27.03.2019 № 329 «Об утверждении Правил взаимодействия государственной информационной системы топливно-энергетического комплекса и иных информационных систем».
- Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 № 364 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам применения надбавки к цене на мощность в целях частичной компенсации субъектам оптового рынка – производителям электрической энергии (мощности) капитальных и эксплуатационных затрат в отношении генерирующих объектов тепловых электростанций, построенных и введенных в эксплуатацию на территориях Республики Крым и (или) г.Севастополя».
- Постановление Правительства РФ от 21.03.2019 № 293 «О внесении изменений в Правила оценки заявок, окончательных предложений участников закупки товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
- Постановление Правительства РФ от 22.03.2019 № 306 «О внесении изменений в раздел V приложения к постановлению Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719».
- Постановление Правительства РФ от 28.03.2019 № 334 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
- Постановление Правительства РФ от 28.03.2019 № 335 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 321».
- Постановление Правительства РФ от 28.03.2019 № 338-19 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации "Развитие атомного энергопромышленного комплекса"».
- Распоряжение Правительства РФ от 29.03.2019 № 590-р «О внесении изменений в состав Правительственной комиссии по вопросам развития электроэнергетики».
- Приказ Минэнерго России от 11.02.2019 № 90 «Об утверждении Правил проведения испытаний и определения общесистемных технических параметров и характеристик генерирующего оборудования и о внесении изменений в Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденные приказом Минэнерго России от 19 июня 2003 г. № 229».
- Приказ Минэнерго России от 08.02.2019 № 81 «Об утверждении требований к перегрузочной способности трансформаторов и автотрансформаторов, установленных на объектах электроэнергетики, и ее поддержанию и о внесении изменений в Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденные приказом Минэнерго России от 19 июня 2003 г. № 229».
- Приказ Минэнерго России от 19.02.2019 № 123 «Об утверждении методических указаний по расчету вероятности отказа функционального узла и единицы основного технологического оборудования и оценки последствий такого отказа».
- Приказ Росстандарта от 02.04.2018 № 59 «Об утверждении Государственного первичного эталона единиц магнитной индукции, магнитного потока, магнитного момента и градиента магнитной индукции».

Нормы, правила, стандарты в электроэнергетике

54 документа (представлены наиболее интересные)

- СТО НОСТРОЙ 2.20.221-2018 «Инженерные сети наружные. Производство электромонтажных работ. Кабели с пластмассовой изоляцией на напряжение до 35 кВ, в том числе из сшитого полиэтилена. Прокладка кабелей в земле (в траншее). Монтажные работы, приемо-сдаточные испытания, контроль выполнения и требования к результатам работ».
- Поправка к ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP). ГОСТ от 10.06.2016 № 14254-2015».
- Поправка к ГОСТ 30804.4.2-2013 (IEC 61000-4-2:2008) «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электростатическим разрядам. Требования и методы испытаний».
- Поправка к ГОСТ Р 57285-2016 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Электроэнергетические системы. Оперативно-диспетчерское управление. Порядок подготовки заключений о возможности вывода из эксплуатации генерирующего оборудования электростанций, относящегося к объектам диспетчеризации. Нормы и требования».
- Поправка к ГОСТ Р 50571.4.43-2012/МЭК 60364-4-43:2008 «Электроустановки низковольтные. Часть 4-43. Требования по обеспечению безопасности. Защита от сверхтока».
- СТО 34.01-23.1-002-2019 «Методические указания по отбору проб и определению влагосодержания целлюлозной изоляции маслонаполненных трансформаторов».
- СТО 56947007-29.240.10.265-2019 «Общие требования к метрологическому контролю измерительных каналов ЦПС».
- Инструкция ОАО "РЖД" от 16.11.2012 «Инструкция по обеспечению надежности работы устройств электроснабжения железных дорог ОАО "РЖД" в зимних условиях».
- СТО РЖД 07.003-2018 «Устройства электрификации и электроснабжения. Порядок разработки, постановки на производства и допуска к применению продукции, предназначенной для использования в электроустановках».
- СТО 34.01-21-004-2019 «Цифровой питающий центр. Требования к технологическому проектированию цифровых подстанций напряжением 110-220 кВ и узловых цифровых подстанций напряжением 35 кВ».
- СТО 34.01-21-005-2019 «Цифровая электрическая сеть.Требования к проектированию цифровых распределительных электрических сетей 0,4-220 кВ».

- СТО 70238424.27.100.013-2009 «Водоподготовительные установки и водно-химический режим ТЭС. Условия создания. Нормы и требования».
- СТО 70238424.27.100.028-2009 «Системы подготовки и подачи твердого топлива ТЭС. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования».
- СТО 70238424.29.160.30.003-2009 «Тепловые электрические станции. Электродвигательные установки. Условия создания. Нормы и требования».
- СТО 70238424.27.100.036-2009 «Тепловые электрические станции. Системы золоулавливания, удаления и складирования золы и шлака. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования».
- ГОСТ 31531-2012 «Энергосбережение. Методы подтверждения соответствия показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции их нормативным значениям. Общие требования».
- СТО НОСТРОЙ 2.6.87-2013 «Объекты использования атомной энергии. Работы бетонные при строительстве защитной оболочки реакторной установки атомных электростанций. Основные требования и организация контроля качества».

Образцы и формы документов в области электроэнергетики

22 документа

- Данные технического учета устройств и комплексов РЗА и реализованных в них функций РЗА линий электропередачи, оборудования подстанций и электростанций, устройств автоматической частотной разгрузки.
- Результаты анализа функционирования устройств и комплексов РЗА и реализованных в них функций РЗА линий электропередачи, оборудования подстанций и электростанций, устройств автоматической частотной разгрузки.
- Координационный план пусконаладочных работ (типовая форма) (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт готовности оборудования пускового комплекса к комплексному опробованию и аттестационным испытаниям (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт проведения комплексного опробования оборудования пускового комплекса и аттестационных испытаний генерирующего оборудования (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Сводный акт результатов входного контроля металла оборудования (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Форма № Л.1 «Журнал предмонтажной подготовки запорной арматуры (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016)».
- Форма № Л.2 «Журнал предмонтажной подготовки регулирующей арматуры (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016)».
- Акт передачи арматуры в монтаж после предмонтажной подготовки (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт сдачи в эксплуатацию механических паросбросных устройств (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Формуляр настройки и проверки работы предохранительных клапанов (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт сдачи в эксплуатацию опорно-подвесной системы трубопроводов (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Ведомость выявленных дефектов и недоделок (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт приемки функционально-технологического узла из монтажа и индивидуальных испытаний в поузловую наладку (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт готовности функционально-технологического узла к испытаниям под нагрузкой после завершения холодной наладки (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт готовности функционально-технологического узла (функционально-технологической зоны) к проведению пробных пусков (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Протокол приемки электротехнического оборудования после индивидуальных испытаний (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Акт наладки и испытаний электротехнического оборудования (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016).
- Форма № Ч.1 «Журнал наладки запорной арматуры (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016)».
- Форма № Ч.2 «Журнал наладки регулирующей арматуры (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016)».
- Форма № Ч.3 «Журнал наладки МСН (СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016)».
- Карта контроля соблюдения требований СТО НОСТРОЙ 2.24.212-2016 "Пусконаладочные работы. Организация выполнения пусконаладочных работ на тепловых электрических станциях. Общие требования".

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

Читайте в майском номере:

Бизнес и власть обсудили перспективы развития российской экономики

Деловая программа XII Недели российского бизнеса выдалась традиционно насыщенной. Пленарные совещания, сессии и форумы объединили на своих площадках представителей власти и бизнеса и позволили обсудить самые актуальные вопросы, пути решения назревших проблем и перспективы развития на ближайшее время. Все основные события – в нашем обзоре.

Техническое регулирование и стандартизация: ответ на цифровые вызовы

12 марта 2019 года в рамках Недели российского бизнеса РСПП прошел Форум «Система технического регулирования в ЕАЭС: цифровые вызовы и глобальные возможности». Мероприятие было подготовлено и проведено Комитетом РСПП по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия.

В центре дискуссии – актуальные проблемы метрологии

5 марта 2019 года в Российском союзе промышленников и предпринимателей прошло заседание Межотраслевого совета по прикладной метрологии и приборостроению при Комитете РСПП по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия.

Работа над безопасностью

Для производителей медицинских изделий завершился период отсрочки от обязательного инспектирования систем менеджмента качества своего производства. А для перевозчиков, эксплуатирующих городские автобусы, наоборот, период для оборудования своих машин тахографами только начинается. Об этих и других нововведениях, направленных на нашу безопасность, – читайте в нашем материале.

Благоприятные условия

Проекты и программы развития альтернативных источников энергии с каждым годом становятся все более популярными и востребованными. В Республике Алтай планируют развивать солнечную энергетику, а в Татарстане – ветроэнергетику. Специалисты обращают внимание не только на подходящие природные условия для развития того или иного направления энергетики, но и благоприятный инвестиционный климат. О некоторых процессах в указанных областях и других новостях энергетики – наш обзор.

ПО ВОПРОСАМ ОФОРМЛЕНИЯ ПОДПИСКИ ОБРАЩАЙТЕСЬ В РЕДАКЦИЮ

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