



# обозреватель ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

## № 11 ноябрь '18



Актуальная  
тема

Это важно!

Новости  
отрасли

Смотри  
в системе

» 1

» 3

» 5

» 8

### Уважаемые читатели!

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

### АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА



### Итоги Международного форума «Российская энергетическая неделя – 2018»

Форум прошел при поддержке Министерства энергетики Российской Федерации, Правительства Москвы и Фонда Росконгресс.



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

В основе деловой программы Форума было два основных блока:

Первый – «Глобальная энергетическая повестка» – затронул аспекты развития энергетики в меняющемся мире – от проблемы доступа к экологически чистым видам топлива в странах АТР и Африке до развития энергетики и применения новых технологий в Арктике. Участники обсудили глобальный энергорынок, вызовы, стоящие перед мировой электроэнергетикой, новейшие разработки в области энергоэффективности и энергосбережения, перспективы возобновляемых источников энергии и атомной энергетики. Впервые в рамках РЭН состоялась презентация нового отчета ОПЕК – World Oil Outlook (WOO) 2018. Отчет представляет детальный анализ различных факторов, влияющих на мировой рынок нефти в среднесрочной и долгосрочной перспективе до 2040 года.

Второй блок – «Планы развития российского ТЭК». Повестка трека широко осветила достижения и проблемы угольной, нефтяной, газовой, нефтехимической, электроэнергетической отраслей современного отечественного топливно-энергетического комплекса, в частности, в мероприятиях отраслевых сессий.

Кроме того, в рамках деловой программы Форума состоялись: презентация рейтинга эффективности систем теплоснабжения регионов Российской Федерации,

всероссийское совещание «Реализация потенциала энергосбережения – условие успеха национального проекта "Жилье и городская среда", круглый стол «Альтернативная энергия на транспорте: настоящее и будущее», лекция «Возобновляемая энергетика в России – текущее состояние и перспективы». «Тематика поставленных на Российской энергетической неделе задач актуальна не только для регионов России, но и для зарубежных государств, и многочисленные делегации, посетившие Форум, – этому подтверждение. Энергия – это основа жизни, источник социальной стабильности и благополучия людей. Именно поэтому Форум уникален в своем роде, так как на нем в равной степени уделяется внимание экономическим, экологическим, образовательным и научным аспектам нашей жизни, в том числе ее энергетической безопасности», – отметил советник Президента Российской Федерации, заместитель председателя Организационного комитета, ответственный секретарь Антон Кобяков.

Основная программа Форума насчитывала 67 мероприятий в различных форматах, таких как пленарное заседание, панельные сессии, круглые столы, лекции, встречи отраслевых специалистов и т. д. В деловой программе Форума принял участие 471 спикер.

«Российская энергетическая неделя дала уникальную возможность российским

Обозреватель энергетической отрасли № 11' 2018 Специальное издание для пользователей систем «Техэксперт»





специалистам энергетической отрасли высказать свою точку зрения по актуальным вопросам, принять участие в дискуссиях о развитии отрасли, а также услышать позицию ведущих мировых экспертов», – сообщил в ходе работы Форума заместитель Министра энергетики Российской Федерации, заместитель председателя Организационного комитета Антон Инюцын. На Форуме выступили 20 иностранных министров, в частности, Министр энергетики Республики Азербайджан Парвиз Шахбазов, Министр промышленности и горнодобывающей промышленности Республики Алжир Юсеф Юсфи, Министр науки и технологий Республики Бангладеш Осман Ясеф, Министр иностранных дел и торговли Республики Венгрия Петер Сийярто, Министр энергетики и промышленности Государства Катар Мохаммед Салех Аль-Сада, Министр энергетики, промышленности и минеральных ресурсов Королевства Саудовская Аравия Халид Аль-Фалих, Министр горнодобывающей промышленности и энергетики Республики Сербия Александра Антич, Министр энергетики Республики Сьерра-Леоне Альхаджи Канжа Сисей, Министр горнорудной промышленности и углеводородов Республики Экваториальная Гвинея Габриэль Нгуема Лима, Министр нефтяной промышленности Республики Южный Судан Иезекииль Лол Гаткуот и др.

12 экспонентов отраслевой выставки представили на своих стендах передовые разработки и достижения в области ТЭК. Среди них – компании «Газпром», «Россети», «Новатэк», «Росатом», «Фортум», «РусГидро», «Транснефть», «СИБУР», «Роснефть», а также Правительство Москвы, Республика Татарстан и премия «Глобальная энергия».

В заключительный день РЭН, 6 октября, прошел Молодежный день #ВместеЯрче, в котором участвовали молодые специа-

листы отрасли, студенты и школьники. Ключевым событием Молодежного дня стала встреча «без галстуков» с Министром энергетики Российской Федерации Александром Новаком и Министром науки и высшего образования Российской Федерации Михаилом Котюковым.

Мероприятия Форума посетили первый заместитель Премьер-министра, Министр иностранных дел Республики Сербия Ивица Дачич, 20 иностранных министров и 30 глав дипломатического корпуса. Среди российских официальных лиц за четыре дня Форума приняли участие в деловых мероприятиях Заместитель Председателя Правительства Дмитрий Козак; помощник Президента Андрей Белоусов; Министр энергетики Александр Новак; Министр строительства и жилищно-коммунального хозяйства Владимир Якушев; Министр здравоохранения Вероника Скворцова; Министр промышленности и торговли Денис Мантуров; мэр города Москвы Сергей Собянин, председатель наблюдательного совета Государственной корпорации – Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства Сергей Степашин, а также руководители 5 федеральных служб и агентств и около 20 глав субъектов Российской Федерации.

Во время Форума было подписано 10 соглашений, включая подписание Межправительственного протокола к соглашению между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Казахстан о торгово-экономическом сотрудничестве сторон в области поставок нефти и нефтепродуктов в Республику Казахстан.

По материалам:  
<https://www.eprussia.ru/>

## Утверждены формы размещения информации в сфере теплоснабжения

### Что произошло?

Приказом ФАС России (Федеральной антимонопольной службы) от 13.09.2018 № 1288/18 утверждены формы размещения информации в сфере теплоснабжения, подлежащей раскрытию в ФГИС ЕИАС «Федеральный орган регулирования – региональные органы регулирования – субъекты регулирования».

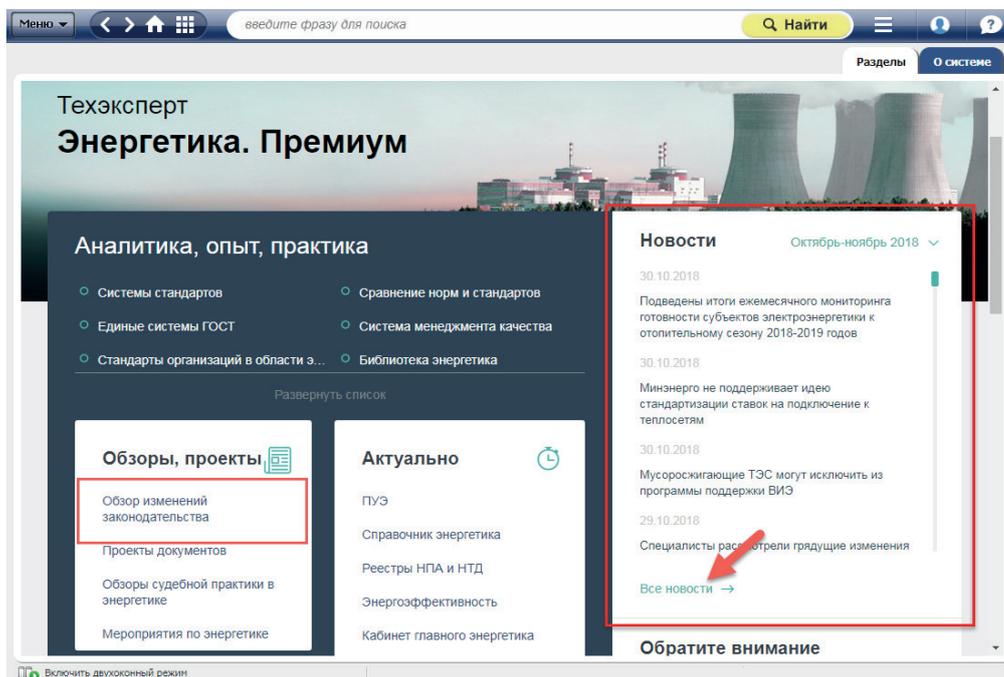
### Почему и для кого это важно?

Непредоставление (неопубликование) сведений или предоставление (опубликование) заведомо ложных сведений о своей деятельности влечет административную ответственность по статье 19.8\_1 КоАП РФ. Грозит наложением штрафа на должностных лиц в размере от 5 000 до 20 000 рублей; на юридических лиц – от 100 000 до 500 000 рублей. Дисквалификация должностного лица на срок от 1 года до 3 лет при повторном нарушении.

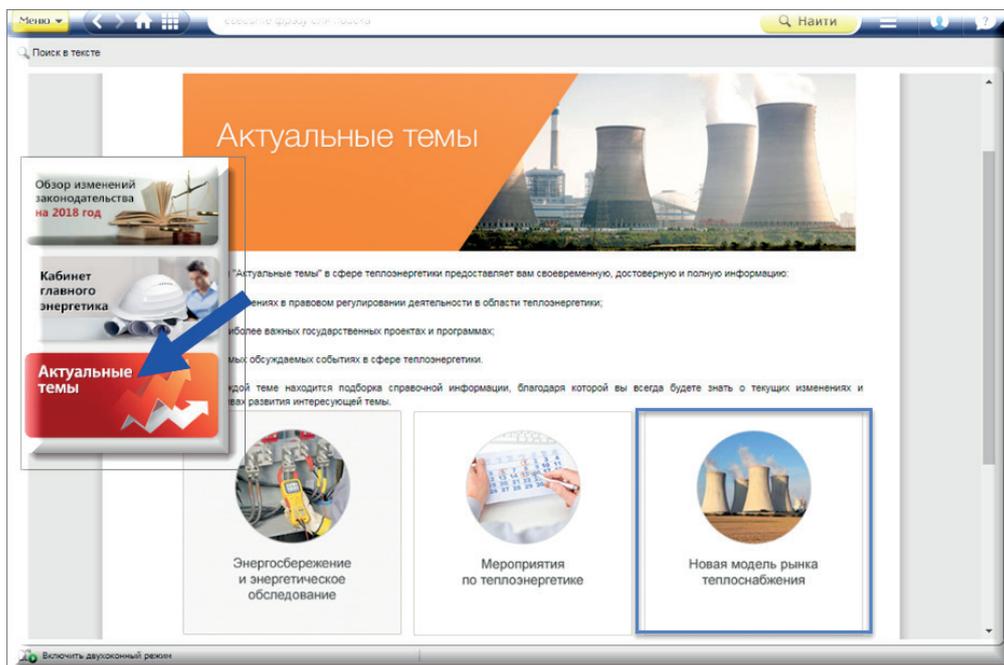
Для теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций.

### Как найти в системе?

- ➔ Новости на главной странице системы
- ➔ Обзор изменений нормативных актов



- ➔ Обзор новостей о внедрении новой модели рынка тепла



- ➔ Кроме того, пользователям систем «Техэксперт» для специалистов энергетической отрасли доступны формы раскрытия информации.

## Вступают в силу новые правила в электроэнергетике

### Что произошло:

С 21 ноября 2018 года вступают в силу «Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем и объектов электроэнергетики», утвержденные приказом Минэнерго России от 12.07.2018 № 548

### Почему и для кого это важно:

Правила устанавливают порядок организации предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части Единой энергетической системы России и технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем, а также технологических нарушений в работе электрических сетей, объектов электроэнергетики, определяют порядок действий диспетчерского персонала субъектов оперативно-диспетчерского управления и оперативного персонала субъектов электроэнергетики и потребителей электроэнергии.

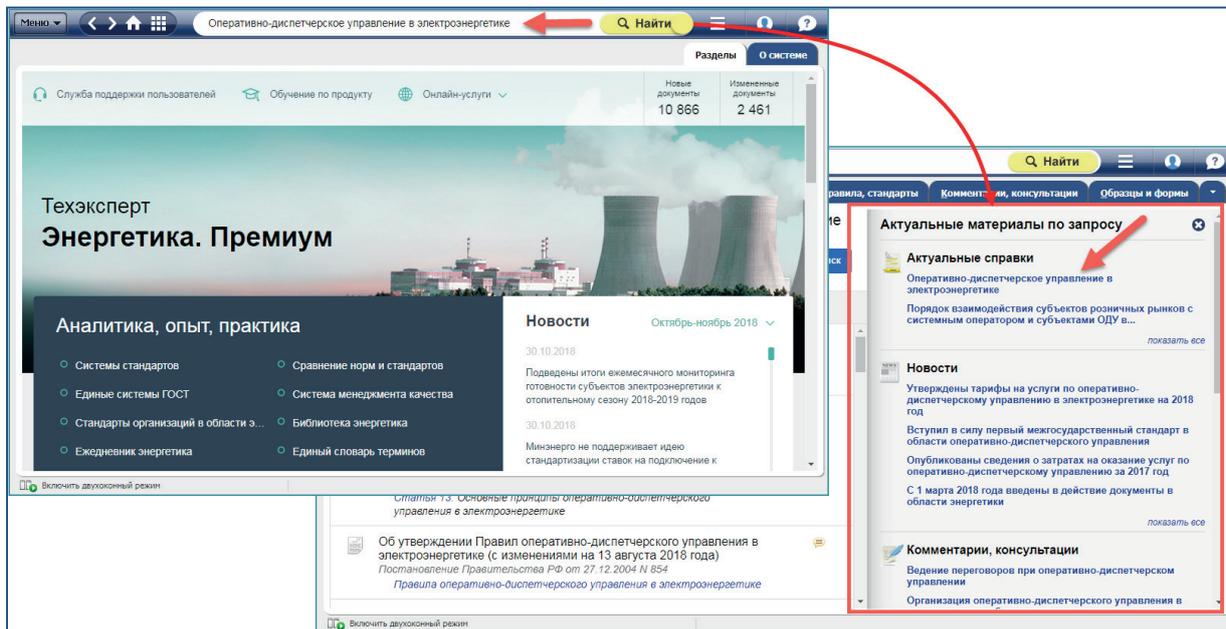
Несоблюдение требований к надежности электроэнергетических систем может привести к возникновению аварийных ситуаций.

#### Важно для:

- ➔ системного оператора, иных субъектов оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированных электроэнергетических системах;
- ➔ субъектов электроэнергетики и потребителей электроэнергии, владеющих генерирующими объектами или электросетями;
- ➔ потребителей электроэнергии, энергопринимающие установки которых подключены под действие противоаварийной автоматики или включены в графики аварийного ограничения режима потребления, и потребителей, владеющих энергопринимающими установками мощностью от 5 МВт, изменение нагрузки которых отнесено к объектам диспетчеризации.

### Как найти в системе:

- ➔ Новости на главной странице системы
- ➔ Обзор изменений нормативных актов
- ➔ Справочный материал «Оперативно-диспетчерское управление в электроэнергетике».



## В России высокими темпами развивается альтернативная энергетика



Уже пять лет в Российской Федерации действует госпрограмма по активизации развития альтернативной энергетики. К созданию уникальных проектов в сфере возобновляемой энергетики подключены ведущие производители оборудования этой отрасли и привлечены средства частных лиц. После реализации проектов страна получит 3350000 киловатт ветроэнергетики и 1760000 киловатт – солнечной.

К концу действия программы в 2024 году в Российской Федерации должна появиться новейшая отрасль экономики, основанная на высоких технологиях, которая в свою очередь подтолкнет создание дополнительных производств и научные исследования в данном направлении.

Так, в Ульяновской области с начала 2018 года действует ветропарк промышленных масштабов, в Ульяновском техническом университете создана кафедра ветроэнергетики, а в городе запущено производство лопастей ветроэнергетических установок. В Новочебоксарске налажено производство солнечных панелей, конкурирующих по эффективности с мировыми аналогами. В Подольске благодаря переориентации производства вновь заработал химико-металлургический завод, который теперь в тройке лидеров по производству кремния для солнечных батарей.

Источник: [www.eprussia.ru/](http://www.eprussia.ru/)

## Минэнерго прорабатывает оплату мощности электростанций в зависимости от их загрузки



Минэнерго РФ прорабатывает возможность введения оплаты мощности электростанций в зависимости от степени их загрузки, сообщил журналистам замминистра Вячеслав Кравченко в кулуарах «Российской энергетической недели» (РЭН-2018).

В сентябре ассоциация крупных металлопроизводителей «Русская сталь» по итогам совещания у вице-премьера РФ Дмитрия Козака о развитии черной металлургии опубликовала свои предложения, звучавшие на совещании. Одно из них – установить требования к эффективности электростанций (загрузка, расход топлива). Степень загруженности электро-

станций демонстрирует такой показатель, как коэффициент использования установленной мощности (КИУМ).

«Есть одна тема, которую мы обсуждаем, просто разные механизмы (с предложениями металлургов – ред.). Это как раз касается КИУМа. Разные подходы по поводу того, чтобы заставить генераторов работать более эффективно», – рассказал Вячеслав Кравченко.

По его словам, Минэнерго согласно с оплатой мощности электростанций в зависимости от степени загрузки. Но он отметил, что это сложный вопрос, энергокомпании «в данном случае являются заложниками ситуации, на которую они фактически не могут повлиять». Дело в том, что электростанции включаются в работу по команде диспетчеров Единой энергосистемы страны.

«Мы пытаемся изменить КИУМы нормативно. Фактически обязать их работать с более высоким КИУМом... Мы к историческому КИУМу будем привязывать повышающий коэффициент... Чтобы получать заявленный объем денег, он (генератор – ред.) должен работать выше исторического КИУМа», – пояснил замглавы Минэнерго.

Источник: [peretok.ru/](http://peretok.ru/)

## Определены требования к балансовой надежности энергосистем

Приказом Росстандарта от 18 сентября 2018 года № 41-пнст утвержден предварительный национальный стандарт Российской Федерации ПНСТ 304-2018 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Балансовая надежность энергосистем. Часть 1. Общие требования».

Стандарт разработан АО «СО ЕЭС» по Программе национальной стандартизации в рамках деятельности подкомитета ПК-1 «Электроэнергетические системы» технического комитета по стандартизации ТК 016 «Электроэнергетика».

Документ разработан в целях стандартизации базовых понятий и требований к расчетам балансовой надежности и организации соответствующего делового процесса по проведению расчетов. Стандарт предназначен для субъектов оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также иных организаций, участвующих в планировании и (или) проектировании развития энергосистем, а также осуществляющих проведение расчетов балансовой надежности.

ПНСТ 304-2018 устанавливает общие требования к балансовой надежности энергосистем при планировании и проектировании развития энергосистем, а также при определении спроса на мощность в ходе реализации конкурентных отборов мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности). Общие требования охватывают основные понятия, этапы проведения оценки балансовой надежности, основной расчетный показатель и минимальный нормативный уровень балансовой надежности, класс применяемых методов и укрупненные принципы формирования расчетных моделей оценки надежности, подход к моделированию случайных событий отключения элементов энергосистемы и изменения нагрузки.

Это первый в России стандарт, формирующий понятийный аппарат в области балансовой надежности энергосистем. С целью накопления опыта применения предложенных положений, а также для обеспечения возможности корректировки отдельных базовых терминов и/или требований документа, он разработан как предварительный национальный стандарт на ограниченный срок действия (три года). Впоследствии по мере накопления практики по вопросам, регулируемым данным стандартом, планируется подготовка национального стандарта ГОСТ Р.

В продолжение ПНСТ 304-2018 по программе ТК 016 запланирована разработка национального стандарта с методическими

указаниями по проведению расчетов балансовой надежности. В дальнейшем при необходимости будут разработаны требования к расчетным моделям и исходным данным.

Предварительный национальный стандарт ПНСТ 304-2018 вводится в действие с 1 января 2019 года со сроком действия три года.

По материалам: [so-ups.ru](http://so-ups.ru)

### Утверждено новое руководство по безопасности АЭС



Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 3 октября 2018 г. № 486 утверждено руководство по безопасности РБ-152-18 «Комментарии к федеральным нормам и правилам «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций» (НП-001-15)».

РБ-152-18 содержит разъяснения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по содержанию требований Общих положений обеспечения безопасности атомных станций.

Предназначено для работников атомных станций, эксплуатирующих организации, работников иных организаций, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии, а также для должностных лиц органов государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии.

Источник: [www.secnrs.ru](http://www.secnrs.ru)

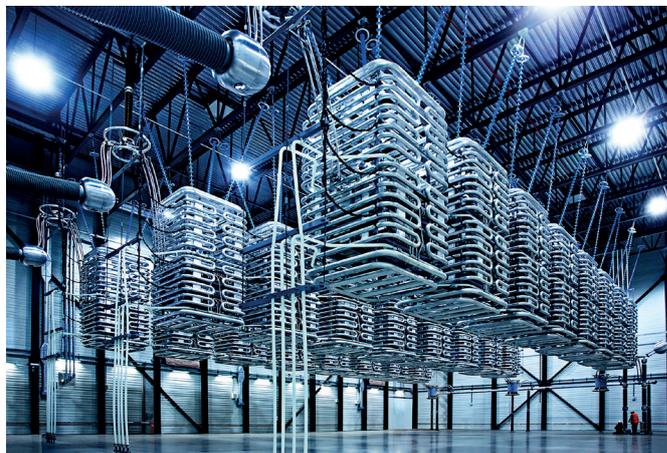
### В РФ разработали индекс цифровизации компаний ТЭК

Центр энергетики Московской школы управления «СКОЛКОВО» публично представил свой новый проект, подготовленный совместно с Центром системных трансформаций экономического факультета МГУ «Индекс цифровизации российских энергокомпаний». Презентация проекта состоялась в рамках московского Международного форума инновационного развития «Открытые инновации». С докладом по этой теме выступила директор Центра энергетики Татьяна Митрова.

Разработанный индекс – это, по сути, инструмент, позволяющий оценивать актуальный уровень развития цифровых технологий и компетенций в энергетических компаниях. Процесс цифровизации в энергетике активно идет уже сейчас: за рубежом и в России в повседневную практику работы компаний внедряются решения, которые позволяют повысить

эффективность отрасли. Индекс цифровизации от экспертов Энергетического центра Московской школы управления «СКОЛКОВО» и исследователей из МГУ дает возможность оценить происходящие изменения и увидеть, в каком направлении движется цифровизация в стране.

Благодаря рейтингу компании и все заинтересованные стороны смогут оценить свой уровень развития цифровых технологий и компетенций и сравнить свою практику с лидерами рынка. Анкета для проведения самооценки цифровизации компаний ТЭК подготовлена на основе комплексной методики качественной оценки уровня цифровизации энергокомпаний и включает в себя 4 тематических блока, которые содержат 50 вопросов по цифровизации. Этот документ учитывает как практический опыт экспертов в сфере энергетики, так и результаты международных исследований. Анкета заполняется на основе собственных оценочных суждений и на основе данных из открытых источников информации: новостных лент, годовых и ежеквартальных отчетов, информации с корпоративных сайтов, а на каждый вопрос участник самооценки может дать один вариант ответа из предложенных. После заполнения анкеты система оценивает ответы на базе адаптированной модели распространения инноваций Джеффри А. Мура, относя компанию к одной из категорий: «догоняющий», «последователь», «продвинутый», «цифровой».



«Данный метод самооценки компаний является открытой и прозрачной методикой, которая дает возможность анализировать уровень развития цифровых технологий и компетенций в энергетических компаниях. Для самих компаний это означает формирование универсального инструмента, позволяющего проанализировать свои сильные и слабые стороны, оценить уровень внедрения цифровых инноваций в сравнении с лидерами рынка и определить приоритеты цифровизации. Предлагаемый нами индекс поможет определить тенденции и направления развития цифровизации в ТЭК России», – отметила директор Центра энергетики Московской школы управления «СКОЛКОВО» Татьяна Митрова.

Источник: [energy.s-kon.ru/](http://energy.s-kon.ru/)

## ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

### В Екатеринбурге запустили первую «зеленую» котельную, работающую на биогазе

В Екатеринбурге запустили первую на Урале и всего вторую в России «зеленую» котельную, работающую на биогазе, полученном при очистке хозяйственно-бытовых стоков. Она начала обогревать Северную аэрационную станцию.

Эта станция принимает 15 процентов стоков уральской столицы. Строительство комплекса для переработки отходов

в биогаз стартовало еще в 2011 году в рамках плановой модернизации. Его стоимость составила миллиард рублей.

Главные элементы комплекса – два метантенка емкостью по пять тысяч кубометров каждый. Это огромные, высотой с десятиэтажку, емкости, в которых иловый осадок, полученный в процессе очистки стоков, сбраживается для получения газа. Рядом установлен газгольдер – шар из полимера диаметром более девяти метров. В нем накапливается биогаз, выработанный в метантенках, это нужно для поддержания его постоянного давления.



Газ поступает в систему обогрева станции, в частности в находящиеся под землей обогреватели самих метантенков: процесс сбраживания происходит при температуре +35°. Общий объем биотоплива, получаемый в течение месяца, позволяет выдавать 2,5 мегаватта мощности. Кстати, на промплощадке

не обошлось и без традиционного как для «настоящей», так и альтернативной газодобычи факела – в нем сгорают избытки топлива.

По словам руководителя екатеринбургского водоканала Евгения Буженинова, в течение года здесь планируют установить когенерационное оборудование, которое будет вырабатывать из биогаза еще и электроэнергию, полностью обеспечив потребности станции в тепле и свете.

Конечная идея внедрения такой технологии – «зеленее» не придумаешь – это полное обеспечение жизнедеятельности города за счет уничтожения его отходов.

«Здесь реализована новая технология, которая позволит исключить иловые поля, избежать нерационального использования больших площадей. Эти решения дали нам замкнутый цикл жизнедеятельности города, без отходов. Да, в целом строительство азрационной станции обошлось в 2,5 миллиарда рублей, но мы получили современный компьютеризированный цех с минимумом персонала», – отметил зампреда комитета Совета Федерации Аркадий Чернецкий.

Источник: rg.ru





# Единый портал

для разработки и обсуждения проектов  
нормативно-технических документов

## Единый портал для разработки и обсуждения проектов нормативно-технических документов

Информационная сеть «Техэксперт» при поддержке Комитета РСПП по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия создала специализированную электронную площадку, на которой эксперты из всех отраслей будут обсуждать проекты нормативно-технической документации, – Единый портал для разработки и обсуждения проектов нормативно-технических документов.

Теперь для разработчика такого документа, как, например, национальный стандарт или стандарт организации, будет легко организовать публичное обсуждение проекта, чтобы получить как можно больше откликов и предложений, что, несомненно, скажется на качестве документа. Для специалистов и экспертов это возможность высказать свое мнение, основанное на опыте и практике, на этапе проекта, чтобы в конечном итоге получить в работу документ, соответствующий новейшим технологиям и применимый в реальной работе.

Ведь не секрет, что одной из самых серьезных проблем процесса стандартизации в нашей стране является низкая эффективность принимаемых стандартов. Очень часто нормативно-техническую документацию приходится дорабатывать сразу после ее принятия. Поскольку после изучения текста документа специалисты-практики сталкиваются с трудностями его применения в реальной жизни, предварительное обсуждение проектов стандартов широким кругом специалистов жизненно необходимо.

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



### Если вы разработчик документов

После регистрации вы сможете:

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

И многое другое.



### Если вы специалист, эксперт

После регистрации вам будет доступно:

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

И многое другое.

## Новые нормативно-технические документы

В систему «Техэксперт» включены документы ведущих отраслевых организаций:

1. Акционерное общество «Системный оператор единой энергетической системы»
  - ➔ Концепция функционирования агрегаторов распределенных энергетических ресурсов в составе Единой энергетической системы России. Агрегаторы управления спросом на электроэнергию;
2. Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы»
  - ➔ СТО 56947007-29.240.55.255-2018 Стальные решетчатые опоры новой унификации ВЛ 220 кВ. Указания по применению опор новой унификации при проектировании ВЛ 220 кВ;
  - ➔ СТО 56947007-29.240.10.256-2018 Технические требования к аппаратно-программным средствам и электротехническому оборудованию ЦПС;
3. Некоммерческое партнерство «Совет рынка по организации эффективной системы оптовой и розничной торговли электрической энергией и мощностью»
  - ➔ Регламент проведения отборов проектов модернизации генерирующего оборудования тепловых электростанций.

## Новое в системе

Сервис «Сравнение норм и стандартов»

Продолжает развиваться уникальный сервис «Сравнение норм и стандартов», подготовлены новые сравнения для следующих пар документов:

Новый документ	Старый документ
ГОСТ 34233.7-2017 «Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Теплообменные аппараты	ГОСТ Р 52857.7-2007 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Теплообменные аппараты
ГОСТ 34233.12-2017 «Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Требования к форме представления расчетов на прочность, выполняемых на ЭВМ (с Поправкой)	ГОСТ Р 52857.12-2007 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Требования к форме представления расчетов на прочность, выполняемых на ЭВМ (с Поправкой)
ГОСТ 34233.12-2017 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Требования к форме представления расчетов на прочность, выполняемых на ЭВМ (с Поправкой)	ГОСТ 27691-88 (СТ СЭВ 5993-87) Сосуды и аппараты. Требования к форме представления расчетов на прочность, выполняемых на ЭВМ

Сервис доступен на Главной странице системы в блоке «Аналитика, опыт, практика»

## Сервис «Обзор изменений в законодательстве»

В ноябре представлен обзор изменений в следующих законодательных актах:

- ➔ Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ;
- ➔ Федеральный закон от 28.12.2013 № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»;
- ➔ Постановление Правительства РФ от 04.05.2012 № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии».

Для просмотра изменений в вышеуказанных документах воспользуйтесь сервисом «Обзор изменений» в блоке «Обзоры проекты» на Главной странице системы «Энергетика. Премиум» или под баннером «Обзор изменений законодательства» на главной странице систем «Теплоэнергетика» или «Электроэнергетика».

## Справочник по динамическому расчету специальных сооружений

Раздел «Библиотека энергетика» пополнился изданием «Справочник проектировщика. Динамический расчет специальных инженерных сооружений и конструкций» под редакцией профессоров Коренева Б.Г., Смирнова А.Ф.

Издание предназначено для инженерно-технических и научных работников проектных и научно-исследовательских организаций.

В справочнике, в частности, рассмотрены вопросы динамики атомных электростанций, гидротехнических сооружений, трубопроводов, градирен, воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств. Изложены данные о применении гасителей колебаний и виброизоляции фундаментов под турбоагрегаты тепловых и атомных электростанций.

«Библиотека энергетика» доступна с Главной страницы системы.

## Обновлен раздел по СМК

В раздел «Система менеджмента качества» включены статьи:

- ➔ «Не переборщить с рисками! Главный риск при внедрении СМК на основе стандарта ISO 9001:2015». Статья содержит анализ применения риск-ориентированного подхода, заложенного в стандарте ISO 9001:2015;
- ➔ «Стандарты на системы менеджмента должны основываться на реальных процессах организации». Статья представляет собой интервью Алекса Езраховича – одного из разработчиков стандартов ISO 9000 и ISO 9001, директора по международным связям Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» об альтернативных подходах к пониманию и построению интегрированной системы менеджмента.

Раздел «Система менеджмента качества» доступен на Главной странице системы в блоке «Аналитика, опыт, практика».

## В систему были добавлены:

Основы правового регулирования ТЭК: 111 документов (представлены наиболее интересные)

- ☉ О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам стимулирования использования возобновляемых источников энергии.  
Постановление Правительства РФ от 27.09.2018 № 1145
- ☉ О внесении изменений в Правила предоставления из федерального бюджета субсидий юридическим лицам (за исключением государственных (муниципальных) учреждений) на финансовое обеспечение затрат на создание и (или) реконструкцию объектов инфраструктуры, а также на технологическое присоединение энергопринимающих устройств к электрическим сетям и газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям в целях реализации инвестиционных проектов на территориях Дальнего Востока и Байкальского региона.  
Постановление Правительства РФ от 28.09.2018 № 1153
- ☉ О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам разработки, утверждения и изменения инвестиционных программ в сфере теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения.  
Постановление Правительства РФ от 08.10.2018 № 1206
- ☉ О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам государственного регулирования цен (тарифов).  
Постановление Правительства РФ от 19.10.2018 № 1246
- ☉ О внесении изменений в Положение о государственном контроле (надзоре) в области регулируемых государством цен (тарифов).  
Постановление Правительства РФ от 17.10.2018 № 1235
- ☉ О внесении изменений в приложение к постановлению Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719.  
Постановление Правительства РФ от 17.10.2018 № 1239
- ☉ О внесении изменений в пункт 4 Типового положения об органе исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов.  
Постановление Правительства РФ от 17.10.2018 № 1236
- ☉ Об утверждении Основ государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу.  
Указ Президента РФ от 13.10.2018 № 585
- ☉ Об утверждении Порядка определения степени локализации в отношении генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии.  
Приказ Минпромторга России от 24.09.2018 № 3788
- ☉ Об установлении значений удельных (на 1 МВт установленной мощности генерирующего объекта) капитальных затрат в отношении генерирующих объектов тепловых электростанций, построенных и введенных в эксплуатацию на территории субъекта Российской Федерации, не имеющего административных границ с другими субъектами Российской Федерации и не относящегося к территориям островов, – Калининградской области.  
Приказ Минэнерго России от 09.10.2018 № 862
- ☉ Об утверждении Методических рекомендаций по внедрению целевой модели рынка тепловой энергии на территории поселения, городского округа.  
Приказ Минэнерго России от 14.09.2018 № 770
- ☉ Об утверждении форм размещения информации в сфере теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, в области обращения с твердыми коммунальными отходами, подлежащей раскрытию в федеральной государственной информационной системе «Единая информационно-аналитическая система "Федеральный орган регулирования – региональные органы регулирования – субъекты регулирования"».  
Приказ ФАС России (Федеральной антимонопольной службы) от 13.09.2018 № 1288/18
- ☉ Об утверждении руководства по безопасности при использовании атомной энергии «Комментарии к федеральным нормам и правилам "Общие положения обеспечения безопасности атомных станций" (НП-001-15)».  
Приказ Ростехнадзора от 03.10.2018 № 486
- ☉ Об утверждении Руководства по безопасности «Методические рекомендации о порядке проведения компьютерной радиографии сварных соединений технических устройств, строительных конструкций зданий и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах».  
Приказ Ростехнадзора от 27.09.2018 № 468
- ☉ Об утверждении свода правил «Системы водоснабжения и отопления зданий внутренние с использованием труб из «сшитого» полиэтилена. Правила проектирования и монтажа».  
Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 18.09.2017 № 1229/нр
- ☉ Об утверждении свода правил «Внутренние системы отопления, горячего и холодного водоснабжения. Правила эксплуатации».  
Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.12.2017 № 1617/нр
- ☉ О внесении изменений в приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 августа 2017 г. № 1792, состав и структуру технического комитета по стандартизации «Энергосбережение, энергетическая эффективность, энергоменеджмент», утвержденные этим приказом.  
Приказ Росстандарта от 13.09.2018 № 1967
- ☉ О внесении изменения в профессиональный стандарт «Работник по расчетно-договорной работе энергосбытовой организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 г. № 425н.  
Приказ Минтруда России от 27.09.2018 № 595н
- ☉ Об утверждении профессионального стандарта «Дозиметрист атомной станции».  
Приказ Минтруда России от 07.09.2018 № 581н
- ☉ Об определении организации научно-технической поддержки Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, осуществляющей проведение экспертизы программ для электронных вычислительных машин,

используемых для построения расчетных моделей процессов, влияющих на безопасность объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии.

Приказ Ростехнадзора от 20.09.2018 № 450

☑ О введении в действие Положения о лаборатории психофизиологического обеспечения объекта использования атомной энергии.

Приказ Минатома России от 30.08.2000 № 532  
Руководящий документ

☑ Об утверждении Положения об Управлении регулирования топливно-энергетического комплекса и химической промышленности Федеральной антимонопольной службы.  
Приказ ФАС России (Федеральной антимонопольной службы) от 21.09.2018 № 1323/18

## Нормы, правила, стандарты в электроэнергетике:

74 документа (представлены наиболее интересные)

☑ Государственная поверочная схема для средств измерений переменного электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот от  $1 \times 10_{(-1)}$  до  $2 \times 10_{(9)}$  Гц.  
Документ без вида от 29.05.2018

☑ Изменение № 1 в РД ЭО 1.1.2.09.0772-2012 Методика оценки технического состояния и ресурсных характеристик систем и средств противопожарной защиты энергоблоков атомных станций.

Руководящий документ от 04.03.2015  
№ ЭО 1.1.2.09.0772-2012.

Изменение от 03.04.2014 № 1

☑ Нормативы потерь электрической энергии при ее передаче по единой национальной (общероссийской) электрической сети на 2019 год.

Документ без вида от 30.08.2018

☑ Концепция функционирования агрегаторов распределенных энергетических ресурсов в составе Единой энергетической системы России. Агрегаторы управления спросом на электроэнергию.

Документ без вида от 18.05.2018

☑ СТО 56947007-29.240.55.255-2018 Стальные решетчатые опоры новой унификации ВЛ 220 кВ. Указания по применению опор новой унификации при проектировании ВЛ 220 кВ.

Стандарт организации (СТО, СО) от  
25.07.2018 № 56947007-29.240.55.255-2018

☑ СТО 56947007-29.240.10.256-2018 Технические требования к аппаратно-программным средствам и электротехническому оборудованию ЦПС.

Стандарт организации (СТО, СО) от  
21.09.2018 № 56947007-29.240.10.256-2018

☑ Изменение № 2 к СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа.

СП (Свод правил) от 29.08.2016 № 256.1325800.2016  
Изменение от 19.09.2018 № 2

☑ Регламент проведения отборов проектов модернизации генерирующего оборудования тепловых электростанций.

Протокол заседания Наблюдательного  
совета НП «Совет рынка» от 20.09.2018

☑ МИ 3592-2017 Рекомендация. ГСИ. Методы определения метрологических характеристик средств измерений, применяемых в области использования атомной энергии.

Рекомендации по метрологии от 12.12.2017 № 3592-2017

☑ Р 2.6.5.027-11 Проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации строительства

и реконструкции производств атомной промышленности и энергетики (Р СЭЭ-11).

Р (Руководство) от 27.04.2011 № 2.6.5.027-11

☑ ГОСТ 9806-90 (МЭК 400-87) Патроны для трубчатых люминесцентных ламп и starters. Общие технические условия.  
ГОСТ от 29.10.1990 № 9806-90

☑ ГОСТ Р 50.04.03-2018 Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме испытаний. Испытания аттестационные технологий сварки (наплавки).

ГОСТ Р от 02.02.2018 № 50.04.03-2018

☑ ГОСТ Р 50.05.07-2018 Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Унифицированные методики. Радиографический контроль.

ГОСТ Р от 02.02.2018 № 50.05.07-2018

☑ ГОСТ Р 55270-2018 Системы менеджмента качества. Рекомендации по применению при разработке и освоении инновационной продукции и услуг.

ГОСТ Р от 27.07.2018 № 55270-2018

☑ ГОСТ Р МЭК 61511-2-2018 Безопасность функциональная. Системы безопасности приборные для промышленных процессов. Часть 2. Руководство по применению МЭК 61511-1.

ГОСТ Р от 11.09.2018 № МЭК 61511-2-2018

☑ ГОСТ Р 58224-2018 Гидравлические электростанции. Нормы потерь турбинного масла в процессе эксплуатации гидротурбинного оборудования. Метод расчета потерь турбинного масла в процессе эксплуатации гидротурбинного оборудования.

ГОСТ Р от 13.09.2018 № 58224-2018

☑ ГОСТ Р 54814-2018 Светодиоды и светодиодные модули для общего освещения и связанное с ними оборудование. Термины и определения.

ГОСТ Р от 21.09.2018 № 54814-2018

☑ ГОСТ IEC 60730-2-7-2017 Автоматические электрические управляющие устройства. Часть 2-7. Частные требования к таймерам и временным переключателям.

ГОСТ от 19.09.2018 № IEC 60730-2-7-2017

☑ Изменение № 1 ГОСТ Р 53905-2010 Энергосбережение. Термины и определения.

ГОСТ Р от 09.11.2010 № 53905-2010  
Изменение от 18.09.2018 № 1

☑ Изменение № 1 ГОСТ Р 54403-2011 Установки газотурбинные для привода турбогенераторов. Общие технические условия.

ГОСТ Р от 16.09.2011 № 54403-2011  
Изменение от 18.09.2018 № 1

- ⊗ ПНСТ 304-2018 Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Балансовая надежность энергосистем. Часть 1. Общие требования.  
ПНСТ от 18.09.2018 № 304-2018
- ⊗ ГОСТ Р 50571.8.1-2018 (МЭК 60364-8-1:2014) Электроустановки низковольтные. Часть 8-1. Энергоэффективность.  
ГОСТ Р от 13.09.2018 № 50571.8.1-2018
- ⊗ ГОСТ IEC 60702-2-2017 Кабели с минеральной изоляцией и концевые заделки к ним на номинальное напряжение не более 750 В. Часть 2. Концевые заделки.  
ГОСТ от 25.09.2018 № IEC 60702-2-2017
- ⊗ ГОСТ IEC 60811-607-2017 Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 607. Физические испытания. Испытание по определению дисперсии сажи в полиэтилене и полипропилене.  
ГОСТ от 25.09.2018 № IEC 60811-607-2017
- ⊗ ГОСТ Р МЭК 62485-4-2018 Батареи аккумуляторные и установки батарейные. Требования безопасности. Часть 4. Свинцово-кислотные батареи с регулирующим клапаном для портативных применений.  
ГОСТ Р от 27.09.2018 № МЭК 62485-4-2018

## Образцы и формы документов в области электроэнергетики: 3 документа

- ⊗ Стандартная форма Соглашения о порядке расчетов, связанных с уплатой продавцом штрафов по договорам о предоставлении мощности квалифицированных генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии.  
Форма № Д 6.14
- ⊗ Стандартная форма Договора купли-продажи мощности по результатам конкурентного отбора мощности (для генерирующих объектов, указанных в абзаце 3 пункта 113(1) Правил оптового рынка).  
Форма № Д 18.3.5
- ⊗ Стандартная форма Договора купли-продажи мощности по результатам конкурентного отбора мощности в целях компенсации потерь в электрических сетях (для генерирующих объектов, указанных в абзаце 3 пункта 113(1) Правил оптового рынка).  
Форма № Д 18.5.4

## ТЕХЭКСПЕРТ: ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

### Нормы, правила, стандарты в теплоэнергетике: 20 документов (представлены наиболее интересные)

- ⊗ Р 2.6.5.027-11 Проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации строительства и реконструкции производств атомной промышленности и энергетики (Р СЭЭ-11).  
Р (Руководство) от 27.04.2011 № 2.6.5.027-11
- ⊗ МДК 2-02.01 Рекомендации по нормированию труда работников, занятых содержанием и ремонтом жилищного фонда.  
МДК от 09.12.1999 № 2-02.01
- ⊗ СТО ВТИ 37.001-2004 Воды производственные тепловых электростанций и систем теплоснабжения. Методика выполнения измерений массовой концентрации фосфонатов фотокolorиметрическим методом (с Изменением № 1).  
Стандарт организации (СТО, СО) от 05.10.2004 № 37.001-2004
- ⊗ ГОСТ Р 55270-2018 Системы менеджмента качества. Рекомендации по применению при разработке и освоении инновационной продукции и услуг.  
ГОСТ Р от 27.07.2018 № 55270-2018
- ⊗ ГОСТ 34251-2017 (ISO 20361:2015) Насосы гидравлические. Испытания на шум. Степени точности 2 и 3.  
ГОСТ от 28.08.2018 № 34251-2017
- ⊗ ГОСТ ISO 16330-2017 Насосы возвратно-поступательные и агрегаты на их основе. Технические требования.  
ГОСТ от 28.08.2018 № ISO 16330-2017
- ⊗ ГОСТ 34388-2018 (ISO 9227:2012) Трубы стальные. Метод испытаний коррозионной стойкости в соляном тумане.  
ГОСТ от 12.09.2018 № 34388-2018
- ⊗ ГОСТ 34346.1-2017 (ISO 13256-1:1998) Тепловые насосы с водой в качестве источника тепла. Испытания и оценка рабочих характеристик. Часть 1. Тепловые насосы «вода-воздух» и «рассол-воздух».  
ГОСТ от 26.09.2018 № 34346.1-2017
- ⊗ ГОСТ 34346.2-2017 (ISO 13256-2:1998) Тепловые насосы с водой в качестве источника тепла. Испытания и оценка рабочих характеристик. Часть 2. Тепловые насосы «вода-вода» и «рассол-вода».  
ГОСТ от 26.09.2018 № 34346.2-2017

### Образцы и формы документов в области теплоэнергетики: 25 документов

- ⊗ Основные параметры раскрываемой информации.  
Форма № 1.0.1
- ⊗ Информация о публикации в печатных изданиях.  
Форма № 1.0.2
- ⊗ Общая информация об организации.  
Форма № 4.1.1
- ⊗ Общая информация об объектах теплоснабжения организации.  
Форма № 4.1.2

- ☑ Информация об отсутствии сети «Интернет».  
Форма № 4.1.5
- ☑ Информация о величинах тарифов на тепловую энергию, поддержанию резервной тепловой мощности.  
Форма № 4.2.1
- ☑ Информация о величинах тарифов на теплоноситель, передачу тепловой энергии, теплоносителя.  
Форма № 4.2.2
- ☑ Информация о величинах тарифов на горячую воду (в открытых системах).  
Форма № 4.2.3
- ☑ Информация о величинах тарифов на подключение к системе теплоснабжения.  
Форма № 4.2.4
- ☑ Информация о плате за подключение к системе теплоснабжения в индивидуальном порядке.  
Форма № 4.2.5
- ☑ Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемой организации, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемой деятельности), информация об основных технико-экономических параметрах деятельности единой теплоснабжающей организации, теплоснабжающей организации и теплосетевой организации в ценовых зонах теплоснабжения.  
Форма № 4.3.1
- ☑ Информация о расходах на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств, расходах на услуги производственного характера.  
Форма № 4.3.2
- ☑ Информация об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемой организации и их соответствии установленным требованиям.  
Форма № 4.4
- ☑ Информация об инвестиционных программах.  
Форма № 4.5
- ☑ Информация о наличии (отсутствии) технической возможности подключения к системе теплоснабжения, а также о регистрации и ходе реализации заявок о подключении к системе теплоснабжения.  
Форма № 4.6
- ☑ Информация об условиях, на которых осуществляется поставка товаров и (или) оказание услуг.  
Форма № 4.7
- ☑ Информация о порядке выполнения технологических, технических и других мероприятий, связанных с подключением к системе теплоснабжения.  
Форма № 4.8
- ☑ Информация о способах приобретения, стоимости и объемах товаров, необходимых для производства товаров и (или) оказания услуг.  
Форма № 4.9
- ☑ Информация о предложении регулируемой организацией об установлении тарифов в сфере теплоснабжения на очередной период регулирования.  
Форма № 4.10.1
- ☑ Информация о предложении величин тарифов на тепловую энергию, поддержанию резервной тепловой мощности.  
Форма № 4.10.2
- ☑ Информация о предложении величин тарифов на теплоноситель, передачу тепловой энергии, теплоносителя.  
Форма № 4.10.3
- ☑ Информация о предложении величин тарифов на горячую воду (в открытых системах).  
Форма № 4.10.4
- ☑ Информация о предложении величин тарифов на подключение к системе теплоснабжения).  
Форма № 4.10.5
- ☑ Информация о предложении платы за подключение к системе теплоснабжения в индивидуальном порядке.  
Форма № 4.10.6
- ☑ Информация о выводе объектов теплоснабжения из эксплуатации и основаниях ограничения, прекращения подачи тепловой энергии потребителям.  
Форма № 4.11



## УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

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

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

По вопросам приобретения журнала обращайтесь в редакцию по адресу электронной почты: [editor@cntd.ru](mailto:editor@cntd.ru).

### Читайте в ноябрьском номере:

#### **i** От кубометров и баррелей к байтам

Цифровая трансформация начинается с понимания возможностей и осознания рисков. Многие шаги на этом пути требуют консолидации усилий нефтегазовых компаний, а также институтов развития и государственных органов. Состоявшийся 19-20 сентября в Петербурге IV Федеральный ИТ-форум нефтегазовой отрасли России Smart Oil & Gas подтвердил статус главной площадки профессионального обсуждения путей, технологий и решений для цифровой трансформации нефтяных и газовых компаний. Стратегическими партнерами выступили нефтегазовые компании «Газпром нефть», «Лукойл» и «Сибур», которые направили на это мероприятие многочисленные делегации, включавшие докладчиков и модераторов сессий.

#### **i** Государство и бизнес: совместное решение важнейших вопросов

20 сентября в РСПП состоялось совместное заседание Росстандарта, Комитета РСПП по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия, Комитета ТПП РФ по техническому регулированию, стандартизации и качеству продукции, «Деловой России», «Опоры России», Общественного совета при Росстандарте и Совета по техническому регулированию и стандартизации при Минпромторге России.

#### **i** Глобальные вызовы для трубной отрасли

В Челябинске с 17 по 19 сентября прошла крупнейшая отраслевая международно-практическая конференция для российских и иностранных ученых, потребителей и производителей трубной продукции «Трубы-2018. Трубная промышленность сегодня и завтра». Специалисты Информационной сети «Техэксперт» выступили с докладами на пленарном заседании и рабочих секциях столь масштабного мероприятия.

#### **i** Автоматизация промышленности: накопленный опыт и новые разработки

В середине сентября в технопарке «Ленполиграфмаш» в Санкт-Петербурге прошел IV Industrial IT Forum (IIITF, Форум промышленной автоматизации). Этот форум – одно из крупнейших мероприятий по промышленной автоматизации на всем Северо-Западе. КЦ «Ленполиграфмаш» принял у себя выставочную экспозицию и деловую программу: панельные дискуссии и тематические сессии.

#### **i** Испытан однажды – принят повсюду

Не прекращается работа по согласованию систем технического регулирования стран – участниц Евразийского экономического союза. Все усилия направлены на улучшение качества продукции и снижение барьеров, с которыми сталкиваются производители и поставщики в своей работе. Как это работает и что происходит на других фронтах технического регулирования – наш обзор.

#### **i** Локализация и мировые рынки

Главный тренд в российской промышленности сегодня – перевод всего, что можно перевести, на российское оборудование и комплектующие. От труб до серверов – по возможности все должно быть российского производства. Отказ от зарубежной продукции, с одной стороны, мотивирует местного производителя работать еще лучше и качественнее, получая значительное число заказов, с другой стороны, настораживает и беспокоит некоторых участников рынка, которые не уверены, что к такому переходу все полностью подготовлены. О некоторых таких инициативах и опасениях, а также о других темах в региональной промышленности – наш традиционный обзор региональных новостей.

**ПО ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ ЖУРНАЛА  
ОБРАЩАЙТЕСЬ В РЕДАКЦИЮ:**

(812) 740-78-87, доб. 537 или e-mail: [editor@cntd.ru](mailto:editor@cntd.ru)

