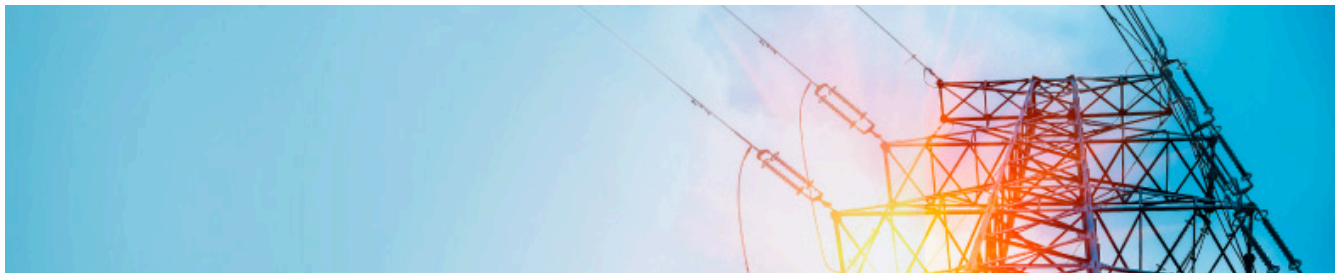


08.12.2025

# Зарядись!



**Специализированное издание для профессионалов энергетической отрасли**

---

## Упрощен порядок заключения договоров энергоснабжения

*Изображение с ресурса [freepik.com](https://www.freepik.com)*

С 1 января 2027 года предприятия малого и среднего бизнеса смогут заключать договоры об энергоснабжении своих объектов без оформления бумажного варианта договоренностей.

Постановление Правительства Российской Федерации от 30.10.2025 № 1701, изменяющее правила заключения таких договоров, подписано.

Нововведения позволят заключать договоры энергоснабжения в электронной форме — через личный кабинет на сайте энергоснабжающей организации или через ее мобильное приложение. Это сократит количество бумажных документов и снизит административную нагрузку на потребителей и поставщиков.

Решение сделает процедуру заключения договоров удобной, а также повысит прозрачность взаимодействия бизнеса и гарантирующих поставщиков электроэнергии.

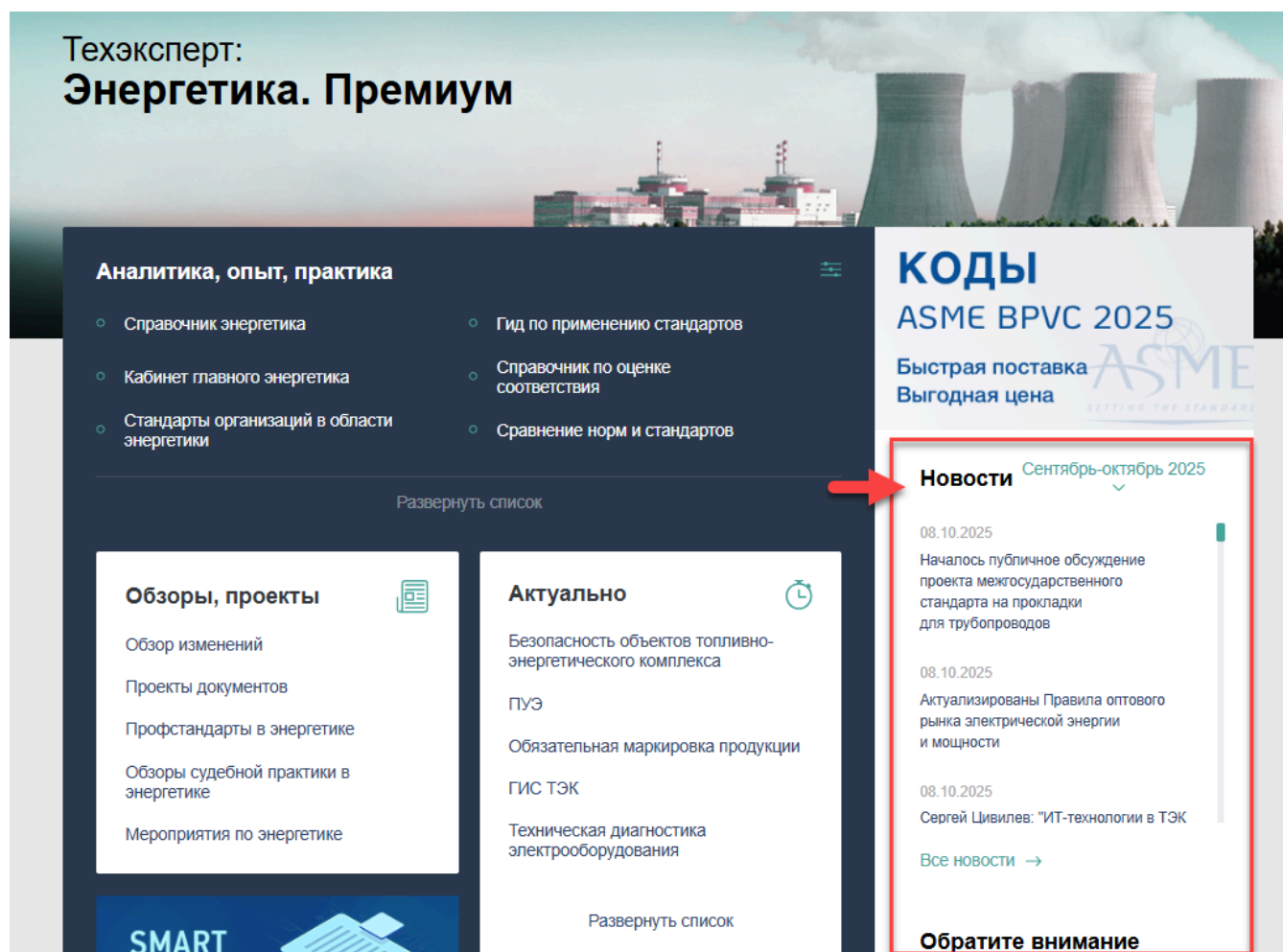
Кроме того, в документе уточнены процедуры при подключении новых объектов и переходе права собственности на энергопринимающие устройства, что обеспечит непрерывность электроснабжения и исключит случаи появления двойных договоров.

Для производителей электроэнергии на объектах микрогенерации (например, солнечных панелей на домах) предусмотрены унифицированные формы договоров купли-продажи, что упростит продажу излишков электроэнергии в сеть.

«Подписанное постановление — часть системной работы по цифровизации и упрощению процессов на розничных рынках электроэнергии, повышению доступности и надежности энергоснабжения для всех категорий потребителей», — отметил заместитель Председателя Правительства Александр Новак.

*Источник: [government.ru](https://government.ru)*

Быть в курсе последних новостей в энергетической отрасли поможет новостная лента, представленная в системах «Техэксперт: Энергетика. Премиум», «Техэксперт: Электроэнергетика», «Техэксперт: Теплоэнергетика». А в разделе «Обратите внимание» эксперты собирают для вас информацию о главных новостях и событиях месяца!



А знаете ли вы?

## Обсуждение масштабной программы сооружения АЭС

16 октября в городе Елабуге (Республика Татарстан) состоялось очередное выездное заседание объединенного Совета СРО атомной отрасли (СРО «Союзатомстрой», СРО «Союзатомпроект», СРО «Союзатомгео»), которое проходило на базе предприятия композитного дивизиона госкорпорации «Росатом» («Росатом Композитные технологии») по производству углеродного волокна — «Алабуга-Волокно».

Участники заседания посетили завод с экскурсией, в рамках которой генеральный директор завода Андрей Габерлинг во время обхода предприятия подробно рассказал о перспективах развития технологий производства и применении углеродного волокна в России, в том числе для обеспечения предприятий строительного комплекса атомной отрасли.

В своем докладе на заседании Совета заместитель генерального директора — директор по капитальному строительству «Росатом Композитные технологии» Денис Максимов проинформировал о стратегии развития Композитного дивизиона Госкорпорации «Росатом», в том числе о развитии передовых композитных материалов для сооружения объектов использования атомной энергии. По итогам доклада членами Совета СРО атомной отрасли принято решение принять дополнительные меры по внедрению композитных решений при строительстве объектов Росатома. «Росатом Композитные технологии», СРО атомной отрасли и Центр технических компетенций атомной (ЦТКАО) отрасли разработают предложения по применению композитных материалов, а также сформируют Программу разработки нормативно-технических документов, обосновывающих применение указанных материалов.

Ключевой темой заседания Совета стало обсуждение масштабной программы сооружения АЭС в России, утвержденной Правительством РФ в генеральной схеме размещения объектов электроэнергетики до 2042 года, а также ключевые проекты сооружения АЭС за рубежом и в связи с этим вопросы производства и применения новых промышленных и строительных технологий и материалов для проектно-строительного комплекса атомной отрасли.

Директор по управлению научно-техническими программами и проектами Госкорпорации «Росатом» Наталья Ильина представила доклад о перспективах развития технологий сооружения атомных станций малой мощности (АСММ) в России и за рубежом. В частности, она рассказала о реализации Национального проекта технологического лидерства «Новые атомные и энергетические технологии» и Федеральной программы «Новая атомная энергетика». В период до 2045 года в России планируется построить и ввести в эксплуатацию 11 энергоблоков АСММ общей мощностью 0,9 ГВт. Такие энергоблоки благодаря своему малому размеру открывают широкие возможности для их размещения в удаленных районах и регионах с ограниченной инфраструктурой, а время их сооружения меньше, чем у атомных станций большой мощности. Запись доклада см. по ссылке — [vkvideo.ru](http://vkvideo.ru)

О задачах проектно-строительного комплекса атомной отрасли по реализации генеральной схемы размещения АЭС до 2042 года, а также строительства АЭС за рубежом рассказал президент СРО атомной отрасли, советник генерального директора Госкорпорации «Росатом» Виктор Опекунов.

В своем докладе он отметил, что общий ввод мощностей объектов электроэнергетики до 2042 года составит 88,5 ГВт, из которых 29 ГВт приходятся на атомные электростанции, и доля в приросте составит 33%. При этом увеличение доли атомной энергетики в общем энергобалансе возрастет с 19 до 24%. Количество новых энергоблоков АЭС, планируемых к вводу до 2042 года, — 38 (в среднем 2 новых блока в год). Существенно расширяется и география размещения АЭС как в европейской части, так и на Урале, Сибири, Дальнем Востоке.

При этом расширяется и география сооружения АЭС за рубежом. Сегодня реализуются проекты в Китае, Египте, Турции, Индии, Бангладеш, Узбекистане, в ближайшей перспективе рассматриваются и новые площадки сооружения российских АЭС во Вьетнаме, Мьянме, Эфиопии, Саудовской Аравии и др.

По словам Виктора Опекунова, такие масштабные задачи сооружения объектов Госкорпорации «Росатом» являются беспрецедентными в мировой практике и требуют от профессионального сообщества проектно-строительного комплекса атомной отрасли организационного, ресурсного и технологического развития с кратным наращиванием производственных мощностей и компетенций. Необходимо достижение существенных прорывов во внедрении цифровых технологий, прежде всего в цифровой трансформации компаний и полном переходе на цифровые модели жизненного цикла, роботизации и автоматизации производственных процессов.

Основой для такого развития проектно-строительного комплекса атомной отрасли может являться исключительно система саморегулируемых организаций атомной отрасли («Союзатомстрой», «Союзатомпроект», «Союзатомгео»), обладающая в основе своей компетенциями и системообразующими признаками, необходимыми для достижения целей.

Запись доклада Виктора Опекунова «Задачи ПСК АО по реализации генсхемы размещения объектов электроэнергетики в части развития атомной энергетики до 2042 г.» см. по ссылке — [vkvideo.ru](https://vkvideo.ru)

СРО атомной отрасли фактически, с первых дней создания в 2009 году, на системной основе занимается анализом, оценкой и планированием развития производственных мощностей в разрезе специализаций компаний по видам строительной деятельности, формированием подрядных альянсов, развитием профессионального образования, в том числе в собственном учебном центре НОУ ДПО «УЦПР», и независимой оценкой квалификации персонала, а также контрольной и надзорной деятельностью, сертификацией систем менеджмента, разработкой и внедрением документов по стандартизации.

Участники заседания, члены Совета СРО атомной отрасли, отметили также крайнюю востребованность в отраслевом научно-техническом сообществе ежегодной конференции «Атомстройстандарт», организуемой СРО атомной отрасли.

В 2024 и 2025 годах конференции были посвящены соответственно технологическому развитию проектно-строительного комплекса атомной отрасли в современных геополитических условиях и цифровым технологиям как ключевому фактору развития проектно-строительного комплекса отрасли. Решением Совета в Программу пленарного заседания конференции «Атомстройстандарт» 2026 года отдельным вопросом будут включены отчеты об исполнении рекомендаций предыдущих конференций. Всего по итогам прошедших конференций Экспертным Советом СРО атомной отрасли, участниками тематических секционных заседаний конференции сформированы рекомендации, состоящие из 91 пункта, и сформирован подробный план по их исполнению.

Запись доклада Виктора Опекунова «Конференция „Атомстройстандарт“ — эффективный институт развития профессионального сообщества проектно-строительного комплекса» см. по ссылке — [vkvideo.ru](https://vkvideo.ru)

В ходе доклада директора по проектированию перспективных проектов АО «Атомэнергопроект» Леонида Лебедева о критериях конкурентоспособности сооружения Базового проекта АЭС большой мощности, участники заседания обсудили развитие и внедрение передовых технологий, способных существенно сократить сроки и стоимость сооружения объектов. В частности, было принято решение о продолжении работы по применению технологии несъемной сталефибробетонной опалубки при сооружении энергоблоков № 1, № 2 Смоленской АЭС-2 и создании производственного комплекса по производству комплектных объемных армоопалубочных блоков.

СРО атомной отрасли совместно с АО «Концерн Титан-2», АО «Атомэнергопроект» в настоящее время проводят работу по подготовке расчетов экономической эффективности указанной технологии и приступают к разработке серии стандартов, обеспечивающих базу для ее внедрения.

СРО атомной отрасли прорабатывают также внедрение других передовых технологий при сооружении АЭС, в том числе применение бетонирования с использованием скользящей опалубки, технологии цифрового радиографического контроля сварных соединений, технологии автоматической сварки с порошковыми проволоками, технологии холодной гибки труб и др.

Запись доклада Леонида Лебедева см. по ссылке — [vkvideo.ru](https://vkvideo.ru)

В ходе заседания Совета участники обсудили вопросы культуры производства и организации строительства на площадках сооружения объектов использования атомной энергии. В докладах начальника управления методологии и обучения производственной системе АО АЭС Владимира Карабанова и начальника отдела технических нормативов ЦТКАО Юлии Абрамовой отмечена необходимость продолжения системной работы по взаимодействию СРО атомной отрасли и Проектного офиса Госкорпорации «Росатом» по программе развития производственных систем (ПСП) атомной отрасли как основы культуры бережливого производства и системы непрерывного совершенствования процессов для обеспечения конкурентного преимущества на мировом уровне, в части стандартизации

процессов и завершенных проектов. В частности, поддержано решение о целесообразности разработки стандартов производственной системы Росатома по ее внедрению на площадках сооружения. Запись доклада см. по ссылке — [vkvideo.ru](https://vkvideo.ru)

В настоящее время СРО атомной отрасли завершает разработку стандарта по культуре производства и культуре безопасности на строительных площадках. В своем докладе начальник отдела технического надзора Владимир Шишков рассказал, что стандарт имеет ряд особенностей, в том числе предполагает совершенствование логистических процессов по управлению всеми видами ресурсов на строительной площадке, создание системы оперативного планирования низовых подразделений (звено, бригада, участок), введение в системы современных информационных технологий, системы оценки и развития квалификации специалистов и др. Запись доклада см. по ссылке — [vkvideo.ru](https://vkvideo.ru)

Опытом организации строительной площадки на примере сооружения Ленинградской АЭС-2 поделился один из участников разработки стандарта СРО, заместитель главного инженера АО «Концерн Титан-2» Константин Дектярев. В октябре 2025 года на выездном заседании на площадке сооружения Ленинградской АЭС-2 члены Совета отметили высокий уровень культуры производства на строительной площадке энергоблоков № 3 и 4. Запись доклада см. по ссылке — [vkvideo.ru](https://vkvideo.ru)

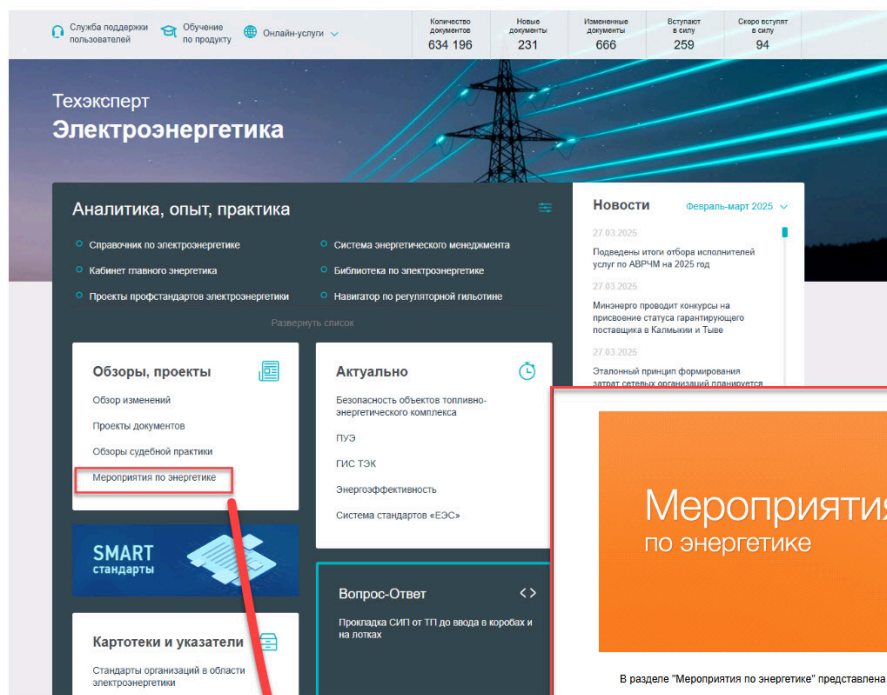
Одним из ключевых докладов заседания Совета стал доклад «Системный подход к обеспечению сооружения сложных инженерных объектов атомной отрасли квалифицированным персоналом», с которым выступил директор учебного центра СРО атомной отрасли НОУ ДПО «УЦПР» Игорь Грязнев. Он рассказал о методологии оценки квалификации персонала на строительных площадках, в том числе о начале такой работы в открывшемся в сентябре 2025 года Центре оценки и развития квалификаций и культуры безопасности в Египте на площадке сооружения АЭС Эль-Дабаа.

СРО атомной отрасли и НОУ ДПО «УЦПР» приступили к независимой оценке персонала на строительной площадке в Египте, где сформирован штат опытных преподавателей, которые проводят теоретическую и практическую оценку квалификации персонала, приступающего к работе на атомной станции.

По итогам Совета принят ряд решений, направленных на совершенствование и развитие проектно-строительного комплекса атомной отрасли в части разработки документов по стандартизации, развития передовых технологий, в том числе цифровизации в строительстве, оценки и подготовки персонала.

*Источник: [www.atomic-energy.ru](http://www.atomic-energy.ru)*

Не пропустить важные изменения в энергетической отрасли и регулярно обновлять знания поможет сервис «Мероприятия по энергетике», представленный в системах «Техэксперт: Энергетика. Премиум», «Техэксперт: Электроэнергетика» и «Техэксперт: Теплоэнергетика». В нем можно найти анонс и календарь крупнейших мероприятий отрасли, которые будут проходить в ближайшее время, а также ознакомиться с презентациями и докладами круглых столов.

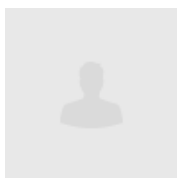


**Ссылки ведут на документы в системе «Техэксперт».**

**Если ссылки не активны или при переходе возникает ошибка, вероятно, вы не являетесь пользователем «Техэксперт» или у вас не настроена утилита «кАссист».**

**Обратитесь к представителю «Техэксперт» в вашем регионе.**

## Вопрос-ответ



Иванов Андрей  
Олегович

### Вопрос:

Согласно п.177 ФНП «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» гидроиспытание для прямоточных котлов при рабочем давлении свыше 0,5 МПа — 1,25 рабочего давления, но не менее чем рабочее давление плюс 0,3 МПа.

Если прямоточный котел после реконструкции будет разделен для ГИ на два контура: испарительный до задвижки, после задвижки на перегревательный, каждый контур со своим давлением для ГИ, будет ли это противоречить нормам

ФНП?

При этом условие «плюс 0,3 МПа» выполняется.

Например:

Испарительный тракт (до встроенной задвижки)\*:  $P_{\text{пр.вд}} = P_{\text{раб.вд}} * 1,25 = 18,9 \text{ МПа}$  ( $192,5 \text{ кгс/см}^2$ ) \*  $1,25 = 23,6 \text{ МПа}$  ( $240,7 \text{ кгс/см}^2$ ), где  $P_{\text{раб.вд}}$  — избыточное давление в тракте ВД до встроенной задвижки.

Перегревательный тракт (после встроенной задвижки)\*:  $P_{\text{пр.вд}} = P_{\text{раб.вд}} * 1,25 = 15,52 \text{ МПа}$  ( $158,3 \text{ кгс/см}^2$ ) \*  $1,25 = 19,4 \text{ МПа}$  ( $197,9 \text{ кгс/см}^2$ ), где  $P_{\text{раб.вд}}$  — избыточное давление в тракте ВД после встроенной задвижки.

**Ответ:**

В целом, не противоречит, если значения давлений подтверждены расчетом на прочность и обеспечивают наибольшую выявляемость дефектов элементов котла. Также может учитываться работа каждого контура со своим предохранительным клапаном и отдельным давлением настройки.

*Обоснование и пояснение:*

ФНП № 536 «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» (далее — Правила) не дают уточнений и ограничений касательно разделения контуров котлов, в том числе прямоточных, в целях проведения гидравлических испытаний по отдельности. Таким образом, при условии обоснованного выполнения требований последних трех абзацев п.177 Правил разделение прямоточного котла на два отдельных контура с целью гидравлических испытаний вполне допустимо. В данном вопросе обоснование разделения прямоточного котла на два контура с назначением разных давлений испытания должно быть подтверждено расчетами на прочность элементов контуров котла (предпоследний абзац п.177 Правил) и обоснованием наибольшей выявляемости дефектов элементов котла (абзац последний п.177 Правил).

С рассматриваемым вопросом, в частности, также связаны требования абзаца второго п.63 приложения № 2 к ТР ТС 032/2013 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»:

На прямоточных паровых котлах, у которых во время растопки или остановки котла первая (по ходу воды) часть поверхности нагрева отключается от остальной части поверхности нагрева запорной арматурой, необходимость установки, количество и размеры предохранительных клапанов для первой части поверхности нагрева определяются проектной документацией.

*Эксперт Иванов Андрей Олегович*

**Ссылки ведут на документы в системе «Техэксперт».**

**Если ссылки не активны или при переходе возникает ошибка, вероятно, вы не являетесь пользователем «Техэксперт» или у вас не настроена утилита «кАссист».**

**Обратитесь к представителю «Техэксперта» в вашем регионе.**