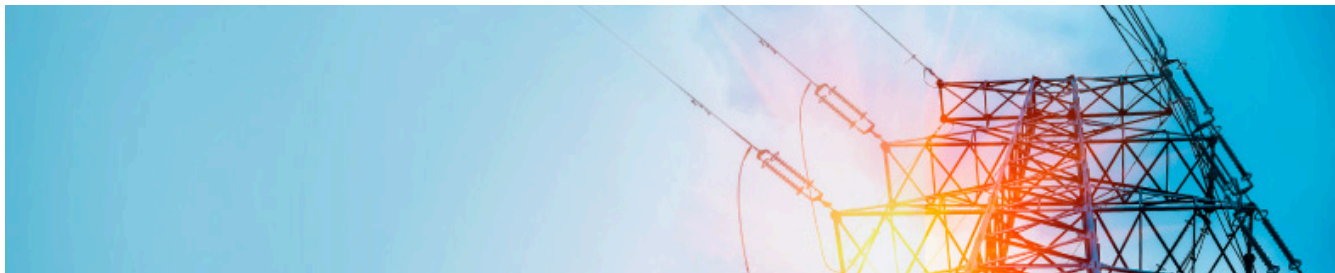


06.04.2026

Зарядись!



Специализированное издание для профессионалов энергетической отрасли

Перечень типовых объектов КИИ в энергетике: от интерпретации – к обязательному соответствию

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

С принятием распоряжения Правительства РФ от 26 февраля 2026 г. № 360-р понятие «объект критической информационной инфраструктуры» приобрело отраслевую конкретность. Документ устанавливает типовые перечни информационных систем, АСУ и телекоммуникационных сетей по секторам экономики и тем самым переносит центр тяжести с самостоятельной квалификации объектов на верификацию соответствия утвержденному государством стандарту. Для энергетики это означает структурное изменение регуляторной логики, а не ее уточнение.

Документ, опубликованный на официальном портале правовой информации, содержит детализированный перечень информационных систем, АСУ и информационно-телекоммуникационных сетей, функционирование которых признано критически значимым для обороны страны, безопасности государства и правопорядка. Правовая основа — пункт 4 части 2 статьи 6 Федерального закона «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».

Раздел V «Сфера энергетики» включает 12 типовых объектов — пункты 96-107. Охват — от управляющих систем гидро- и теплоэлектростанций до систем интеллектуального учета и информационных систем оптового рынка электроэнергии и мощности (ОРЭМ).

Полный перечень позиций:

- **п.96** — ИС, АСУ и сети органов исполнительной власти в сфере электроэнергетики и теплоснабжения;
- **п.97** — АСУ ТП гидроэлектростанций;
- **п.98** — системы контроля и управления ТЭС (электроцентралей);
- **п.99** — АСУ ТП котельных;

- **п.100** — системы управления объектами электросетевого хозяйства;
- **п.101** — системы технологического управления электрическими сетями;
- **п.102** — системы диспетчерского управления для дистанционного и автоматического режимного управления элементами энергосистемы;
- **п.103** — системы управления объектами теплоснабжающих организаций;
- **п.104** — системы интеллектуального учета электроэнергии (мощности) ТСО и гарантирующих поставщиков;
- **п.105** — АСУ ТП иных типов электростанций;
- **п.106** — системы технологического управления ветровыми, солнечными электростанциями и каскадами малых ГЭС;
- **п.107** — ИС, связанные с организацией торговли на ОРЭМ, заключением и исполнением сделок.

До появления типового перечня субъекты КИИ самостоятельно определяли, какие именно объекты подпадают под действие закона. Это породило асимметрию: одни организации включали в периметр КИИ максимально широкий круг систем, другие — минимальный, исходя из оценки рисков и регуляторного давления. Перечень существенно снижает эту вариативность, по крайней мере, в части «типовых» объектов.

Ключевое слово здесь — «типовых». Документ задает не исчерпывающий, а эталонный список: это те объекты, которые государство считает критичными по умолчанию, вне зависимости от субъективной оценки конкретной организации. Включение объекта в типовой перечень — это ориентир: при наличии такой системы она с высокой вероятностью подлежит оценке на предмет отнесения к объектам КИИ и применения соответствующих требований законодательства.

Примечательно расширение периметра в сторону возобновляемой генерации. Пункт 106 прямо называет ветровые, солнечные электростанции и каскады малых ГЭС. Еще несколько лет назад ВИЭ-сегмент практически не попадал в дискуссии о КИИ, он воспринимался как периферия системы. Теперь это явно не так: рост доли нетрадиционной генерации в энергобалансе превратил ее управляющие системы в потенциальные точки уязвимости.

Отдельного внимания заслуживает включение систем ОРЭМ (п.107). Оптовый рынок — это не только коммерческая инфраструктура. Сбои в информационных системах, обслуживающих торговлю электроэнергией и мощностью, способны дестабилизировать ценообразование, нарушить расчеты и создать каскадные эффекты для участников рынка. Признание этих систем объектами КИИ — решение, которое давно назревало.

Для специалистов в области информационной безопасности, эксплуатации и регуляторного соответствия появление перечня означает несколько конкретных задач.

Первое — аудит соответствия. С практической точки зрения это требует сопоставления собственного реестра информационных систем и АСУ с позициями раздела V. Если объект функционально соответствует описанию пунктов 96-107, он может подпадать под регулирование в области КИИ и требовать соответствующей оценки.

Второе — пересмотр границ периметра. Особенно это актуально для теплоснабжающих организаций (п.103), котельных (п.99) и субъектов, эксплуатирующих системы интеллектуального учета (п.104), так как эти объекты исторически находились на периферии регуляторного внимания в части КИИ. Утверждение типового перечня снимает двусмысленность.

Третье — взаимодействие с подрядчиками и вендорами. Для систем, признанных объектами КИИ, изменения влияют на подходы к взаимодействию с разработчиками, интеграторами и поставщиками обслуживания, поскольку такие системы могут подпадать под требования, предъявляемые к объектам КИИ.

Четвертое — документация и актуализация. Перечень принят, это может потребовать актуализации внутренних документов — включая модели угроз, планы обеспечения безопасности и процедуры реагирования — применительно к системам, которые по своему функционалу соответствуют типовым объектам.

Типовой перечень — это не просто список, это смещение акцента с широкой интерпретации на необходимость сопоставления с установленным типовым перечнем. Энергетика получила 12 позиций, каждая из которых несет за собой шлейф регуляторных обязательств. Чем раньше организация соотнесет свою инфраструктуру с этим перечнем, тем меньше сюрпризов принесут следующие шаги регулятора. А они, судя по логике документа, последуют.

Источник: bigpowernews.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!

Техэксперт: Энергетика. Премиум

Аналитика, опыт, практика

- Справочник энергетика
- Кабинет главного энергетика
- Стандарты организаций в области энергетики
- Гид по применению стандартов
- Справочник по оценке соответствия
- Сравнение норм и стандартов

Развернуть список

Обзоры, проекты

- Обзор изменений
- Проекты документов
- Профстандарты в энергетике
- Обзоры судебной практики в энергетике
- Мероприятия по энергетике

Актуально

- Безопасность объектов топливно-энергетического комплекса
- Производство и использование беспилотных систем
- ПУЭ
- Обязательная маркировка продукции
- ГИС ТЭК

Новости Январь-февраль 2026

- Экспертный отчет о фактичном режиме работы объектов ДПМ ВИЭ в декабре 2025 года
- 04.02.2026
Запущен эксперимент по созданию онлайн-площадок для торговли электроэнергией
- 04.02.2026
Ратифицированы изменения в протокол об общем электроэнергетическом рынке ЕАЭС

[Все новости](#) →

Обратите внимание

- Конференция "Правовой ландшафт промышленности - 2026"
- За нарушение требований обеспечения безопасности объектов ТЭК могут...

А знаете ли вы?

В Министерстве энергетики РФ обсудили роль ТЭК в достижении технологического лидерства и суверенитета

Переход от реактивной логики импортозамещения к проактивной стратегии технологического лидерства — концептуально понятная задача, но принципиально иная операционально. Первая решается закрытием позиций по «тепловой карте» дефицитов и государственным заказом на разработку конструкторской документации, вторая же требует иной институциональной архитектуры: стандартизации как экспортного инструмента, механизмов коммерциализации научных результатов и горизонтальной кооперации с технологическими партнерами. Именно этот переход оказался в центре второго семинара Министерства энергетики РФ «Роль ТЭК в достижении технологического суверенитета и лидерства», проведенного под руководством министра Сергея Цивилева.

Руководитель Центра компетенций технологического развития ТЭК при Минэнерго Олег Жданев охарактеризовал текущее состояние нефтегазовой отрасли как результат «системной работы» в условиях жестких технологических ограничений. Ключевым результатом этого периода стало создание первого отечественного флота гидравлического разрыва пласта — оборудования, которое прежде полностью поставлялось западными сервисными компаниями. Факт серийного производства фиксирует качественный сдвиг от единичных опытных образцов к воспроизводимой технологической цепочке.

Вместе с тем Жданев обозначил структурные задачи, без решения которых достигнутый результат остается уязвимым: формирование механизмов господдержки инноваций на ранних стадиях разработки, гармонизация технических стандартов с партнерскими юрисдикциями и переход к полноценному технологическому экспорту. Последнее принципиально: российский нефтесервис в этой логике должен стать не просто поставщиком оборудования, а инструментом формирования «зон технологической устойчивости» совместно с дружественными странами. То есть речь идет об экспорте не продукта, а технологического уклада.

Генеральный директор АНО «Институт нефтегазовых технологических инициатив» Николай Кузнецов представил наиболее операционально насыщенный доклад и раскрыл механику перехода от кризисного реагирования к системному управлению технологическим развитием.

Первый уровень — картографирование дефицитов. «Тепловая карта» критических позиций стала инструментом приоритизации: она представляет собой не просто перечень отсутствующего оборудования, а ранжированную матрицу рисков для непрерывности производства. На ее основе разработано более 150 комплектов конструкторской документации: технологическая база, без которой серийное производство сложного оборудования принципиально невозможно.

Второй уровень — формирование устойчивого промышленного спроса. Производители получили заказы на 550 миллиардов рублей. Значимость этой цифры не определяется абсолютным объемом. Логически, серийное производство требует экономически обоснованного горизонта загрузки и решает эту задачу долгосрочный гарантированный заказ, а не точечные субсидии.

Третий уровень — стандартизация как механизм конкурентного позиционирования на внешних рынках. Более ста стандартов ИНТИ признаны зарубежными нефтегазовыми компаниями. Конкретный измеримый результат: отечественные производители, прошедшие квалификацию в ОАЭ, получили заказы на 1,5 миллиарда рублей. Это — свидетельство принципиального изменения логики стандартизации: из барьера, защищающего внутренний рынок, она превращается в инструмент верификации конкурентоспособности и входа на внешние рынки.

Необходимо, впрочем, зафиксировать вопрос, который из доклада прямо не следует, но логически из него вытекает: насколько устойчива данная модель в условиях, когда рынки «дружественных стран» не являются монопольно российскими и конкуренция на них не менее интенсивна, чем на западных?

Директор Института электродвижения МФТИ Алексей Кашин сформулировал тезис, задающий наиболее жесткие временные рамки для всей стратегической дискуссии: «Перспективная энергетика по своему масштабу и влиянию на смежные отрасли — это уровень нового атомного проекта. Сегодня перед нами стоит исторический вызов: либо мы за 5-10 лет создадим собственный конкурентный технологический пакет, либо рискуем навсегда остаться в роли догоняющих».

Речь идет о секторе, где смена поколений технологий происходит каждые 2-3 года: электрохимические системы накопления энергии, силовая электроника, гибкие сети. На базе МФТИ формируется «пояс опытно-промышленных производств», в частности, проект «Металион», охватывающий полный цикл от синтеза новых материалов и прекурсоров до готовых энергоустановок и систем накопления.

Ключевое понятие здесь — «технологическая шина», связанная инфраструктура компетенций, обеспечивающая сменяемость поколений технологий без утраты преемственности разработок. Без нее каждый новый цикл обновления воспроизводит зависимость либо через закупку зарубежных решений, либо через запаздывающую разработку собственных, при этом рынок уже переходит к следующему поколению. Это и есть «ловушка догоняющих».

Заместитель генерального директора АСИ, исполнительный директор Платформы НТИ Андрей Силинг обозначил формулу технологического лидерства: «Создавать, объединяться» и конкретизировал ее операциональное содержание: использование фундаментальной инженерной школы как базового конкурентного актива, формирование международных технологических консорциумов, совместное освоение рынков будущего с дружественными странами.

Особенно важно, что запрос на углубление кооперации зафиксирован не только в докладах, но и в результатах опроса участников семинара: он есть на практике, а не является декларативной позицией руководства.

Ректор МФТИ Дмитрий Ливанов представил модель «Университет 3.0» как институциональный ответ на разрыв между научными исследованиями и их прикладной реализацией. Принципиальный момент: модель не предполагает, что университет трансформируется в коммерческую структуру. Она предполагает, что цикл «исследование → разработка → прикладной результат с экономической ценностью» становится не исключением, а организационной нормой. Инструментально это обеспечивается объединением более двух тысяч ученых и разработчиков в пяти прикладных институтах по приоритетным направлениям.

Для специалистов, принимающих операционные и стратегические решения, семинар обозначил несколько конкретных координат.

Стандартизация как конкурентный актив. Признание стандартов ИНТИ зарубежными компаниями и выход отечественных производителей на рынок ОАЭ через квалификационные процедуры — это не разовый прецедент, а воспроизводимая модель. Приведение продукции и производственных процессов к этим стандартам открывает доступ к внешним рынкам, но при условии, что квалификационные требования конкретных юрисдикций изучены заблаговременно.

Критическое окно в новой энергетике. Горизонт 5-10 лет, обозначенный МФТИ, — не метафора. Компании, не формирующие компетенций в электрохимических накопителях, силовой электронике и гибких сетях сейчас, рискуют оказаться структурно исключенными из следующего технологического цикла. Точкой входа для большинства игроков является не собственная НИОКР, а участие в консорциумах и опытно-промышленных проектах, таких как «Металион».

Господдержка ранних стадий — формируемая, а не сложившаяся инфраструктура. Жданеев прямо зафиксировал необходимость создания соответствующих механизмов. Это означает, что участие в формировании регуляторных и финансовых инструментов стало возможным. Профессиональное сообщество, включающееся в эту работу на ранних стадиях, получает возможность влиять на архитектуру поддержки, а не адаптироваться к уже сложившейся.

Семинар зафиксировал содержательный сдвиг в управленческой рамке: от «закрывать критические позиции» к «задать технологические стандарты и экспортировать компетенции». Это переход качественно иного порядка: он требует иных институтов, иных временных горизонтов планирования и иной логики оценки результата.

Институционализация дискуссии — ежемесячный формат семинаров, апрельская повестка по кадровой подготовке и инженерной школе — свидетельствует о том, что Минэнерго встраивает технологическую политику в постоянный управленческий контур, а не реагирует на кризис точечными мерами. Это условие необходимо, но его недостаточно до тех пор, пока скорость передачи знаний из науки в серийное производство не начнет соответствовать темпу технологического обновления в секторе — а он, как показал семинар, составляет 2-3 года на поколение.

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.

Вопрос-ответ

Вопрос:

На основании каких документов испытывают средства защиты, используемые в электроустановках?

Ответ:

Приказом Минэнерго России от 01.12.2023 № 1105 отменен приказ Минэнерго России от 30.06.2003 № 261 «Об утверждении Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках».

Минэнерго РФ в письме от 18.01.2024 № 05-312 и сотрудники Роструда в сервисе «Дежурный инспектор» (*Источник: онлайнинспекция.рф*) уточнили, что по средствам индивидуальной защиты следует руководствоваться Правилами обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими



Сысыкина Оксана
Викторовна

средствами, утвержденными приказом Минтруда России от 29.10.2021 № 766н. Пунктом 59 Правил закреплено, что работодатель при установлении порядка испытания и (или) проверки СИЗ руководствуется эксплуатационной или иной документацией на СИЗ (паспорт, руководство по эксплуатации и др.).

При установлении порядка эксплуатационных испытаний и межиспытательных сроков для отдельных видов электроразщитных средств работодатель может использовать профильные стандарты, например ГОСТ 12.4.307-2016 «ССБТ. Перчатки диэлектрические из полимерных материалов. Общие технические требования и методы испытаний», а также действующие стандарты и технические условия на конкретные виды средств защиты.

Необходимо отметить:

1. Инструкция включена в Реестр действующих в электроэнергетике НТД, утвержденный приказом ОАО РАО «ЕЭС России» от 14.08.2003 № 422, с обозначением СО 153-34.03.603-2003 (РД 34.03.603).
2. В ПАО «Россети» применение СО 153-34.03.603-2003 отменено в части электроразщитных средств с 01.10.2016 в связи с утверждением и введением в действие СТО 34.01-30.1-001-2016.
3. В целом организации, не относящиеся к ОАО РАО «ЕЭС России» и ПАО «Россети», так и придерживаются порядка, установленного в Инструкции, закрепляя ее как локальный документ организации.

Эксперт Сысыкина Оксана Викторовна

© АО «Кодекс», 2026

Исключительные авторские и смежные права принадлежат АО «Кодекс».

Политика конфиденциальности персональных данных