

ТЕПЛО и ЭНЕРГЕТИКА

HEAT & ELECTRO

ИНТЕГРАЦИЯ ИИ И ЭЭ: КЛЮЧЕВЫЕ РЕГУЛЯТОРНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ

Валерий Жихарев

Вице-президент Ассоциации малой энергетики



**Ассоциация
малой энергетики**

ИНТЕГРАЦИЯ ИИ и ЭЭ: как не стать аутсайдером?



Ассоциация
малой
энергетики

США:



На конец 2025 – начало 2026 года, энергопотребление ИИ в США составляет около 4, 4% – 5 % от общего объема потребления электроэнергии. США сильнее всего испытывают влияние спроса от ИИ. ИИ обеспечил около 50% прироста потребления электроэнергии за последние годы.

Логика лидера (PJM Interconnection).
Адаптирование системы под будущее.
Рост нагрузки ИИ признает как факт, а не проблему.

Использует как стимул, не создаёт барьеры:

- 1** механизмы строительства собственной генерации.
- 2** расширение программы DR.
- 3** BYOG: упрощение ТП, совместное размещение генерации и ЦОД (co-located).
- 4** прямое подключение к РГ.
- 5** фокус на гибкость: система адаптируется под новых игроков, а не заставляет их подстраиваться под устаревшую инфраструктуру.

Инвестиции притекают туда, где они нужны, а надёжность обеспечивается за счёт распределённых решений, а не централизованного строительства.

Россия:



По оценке Ассоциации доля потребления электроэнергии ИИ составляет порядка 1- 1, 5 % от общего потребления электроэнергии в России. Объём потребления электроэнергии ИИ в России может удвоиться к 2030 году.

Административная (реактивная) логика.
Защита прошлого от будущего.
Рост спроса ИИ на ЭЭ воспринимается как угроза.

Вместо стимулов – ограничения:

- 1** «близкопанические» заявления о нехватке мощностей.
- 2** ограничения на ТП.
- 3** имитация бурной деятельности (РГ, совещания) и никаких стимулирующих преобразований рынка электроэнергии под развитие ИИ.
- 4** ограничительные и запретительные регуляторные инициативы.
- 5** регулятор действует очень медленно, охранительно реагирует на предложения по изменениям в НПА.

Отток проектов ИИ за рубеж, потеря инвестиционного импульса, рынка для отечественных производителей вычислительного оборудования и распределенной генерации.

Китай:



В 2025 году потребление электроэнергии ИИ составляло порядка 2, 5 % общего потребления электроэнергии в Китае. Потребление электроэнергии ИИ растет очень быстро, за I квартал 2026 года потребление электроэнергии ИИ выросло на 44% по отношению к тому же периоду прошлого года.

Логика стратега.
Государство заранее определяет где и как развивать ИИ:

- 1** программа « Восток использует данные, Запад генерирует энергию» - яркий пример: вычислительные мощности ИИ переносятся в западные регионы, где избыток дешёвой ВИЭ. Это не реакция на запрос бизнеса, а директива сверху.
- 2** крупные технологические компании работают в партнёрстве с государственными энергетическими холдингами, получая гарантированный доступ к генерирующим мощностям и « зелёной» энергии.
- 3** Китай сочетает масштабное централизованное строительство (ГЭС, АЭС, солнечные мегапарки) с требованием к ИИ использовать собственную распределенную генерацию и аккумуляторы.

Гибкость обеспечивается не ценами, а планированием. Государство инвестирует в энергоинфраструктуру в интересах развития ИИ – частные компании идут следом.

КАК РАЗБЛОКИРОВАТЬ ПОТЕНЦИАЛ ИНТЕГРАЦИИ ИИ И ЭЭ



Министерство
экономического развития
Российской Федерации



СТРАНУ
МЕНЬШЕ
ЛЮДИ



ДЕПАРТАМЕНТ ИНВЕСТИЦИОННОЙ
И ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ
ГОРОДА МОСКВЫ



ОБЩЕСТВЕННЫЙ
КАПИТАЛ



ОПОРА РОССИИ



Ассоциация
малой
энергетики

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
ОБЩЕСТВЕННАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ
**ДЕЛОВАЯ
РОССИЯ**

Предложение Ассоциации по синхронизации сроков ТП объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения со сроками их строительства включены в **Поручения Президента РФ от 03 января 2026 года №Пр-21 по итогам Совета по Стратегическому развитию и национальным проектам от 03 января 2026 года №Пр-21 (пункт 6 п).**

Предложения Ассоциации малой энергетики по совершенствованию ТП и развитию распределенной энергетики учтены в **Плане мероприятий по достижению ключевых показателей эффективности развития национальной модели целевых условий ведения бизнеса до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ №3523-р от 29 ноября 2025 года.**

Документ включает блок инициатив Ассоциации, направленных на устранение избыточных требований, сокращение сроков ТП и повышение доступности энергетической инфраструктуры для бизнеса.

Предложения были разработаны во взаимодействии с инжиниринговыми компаниями и представителями реального сектора экономики, что обеспечило их практическую востребованность и оперативное включение в правительственный план.

Среди ключевых инициатив Ассоциации:

- 1** введение механизма решения проблемных вопросов при технологическом присоединении;
- 2** исключение из технических условий избыточных мероприятий, повышающих стоимость подключения;
- 3** кардинальное сокращение сроков и стоимости технологического присоединения за счет изменения процедур и требований;
- 4** определение стоимости подключения пропорционально объему запрашиваемой мощности при реализации мероприятий для нескольких заявителей;
- 5** расширение применения механизма перераспределения максимальной мощности;
- 6** проработка нового порядка компенсации первому заявителю части затрат на создание инфраструктуры при последующих подключениях других потребителей.

ИНТЕГРАЦИОННЫЙ ПЛАН РАБОТЫ НА 2026 -2027 ГГ



Ассоциация
малой
энергетики

Ассоциация ведёт совместную работу с Правительством РФ и Администрацией Президента РФ над **интеграцией искусственного интеллекта и электроэнергетики с целью повышение эффективности использования существующих генерирующих и сетевых мощностей и уменьшение потребности в их дополнительном строительстве.**

На данный момент в проработке находятся предложения по:

- 1** внедрению механизма **«обратного тарифа»** – возврату инвестиций потребителей в строительство сетевой инфраструктуры за счет дополнительной выручки сетевых организаций;
- 2** включению **строительства объектов распределенной энергетики** (в т.ч. систем накопления, участия в управлении спросом) в перечень мероприятий заявителя при формировании ТУ;
- 3** ускорению ТП объектов генерации и ЦОД до срока 8–12 месяцев вместо 2 лет, а также **исключению требований по разработке СВМ для генерации свыше 5 МВт**, работающей в параллельном режиме без выдачи мощности в сеть;
- 4** предоставлению заявителю **права самостоятельно выполнять мероприятия** по противоаварийной автоматике и организации необходимых каналов связи;
- 5** увеличению **существующего порога по установленной электрической мощности объектов по производству электроэнергии потребителей (сейчас 25 МВт)** для собственных нужд промышленных предприятий без обязанности продавать весь объем генерируемой электроэнергии на оптовом рынке.
- 6** расширению применения **перераспределения мощности**, включая опосредованное присоединение иных потребителей помеханизму «особой категории надежности»;
- 7** **корректировке оплаты услуг по передаче для объектов, подключенных по механизму «особой категории надежности»**, включая исключение инвестиционной составляющей из платы за техприсоединение.

Формирование практических предложений и реализация ИНТЕГРАЦИИ ИИ и ЭЭ на основе опыта российских инжиниринговых компаний и запросах бизнеса – ключевые направления работы Ассоциации, повышающие устойчивое развитие отрасли и доступность энергетической инфраструктуры по всей стране.

АССОЦИАЦИЯ МАЛОЙ ЭНЕРГЕТИКИ



Валерий Жихарев

Вице-президент Ассоциации малой энергетики



**Ассоциация
малой энергетики**



energo-union.com/ru