



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

**Мониторинг событий,  
оказывающих существенное влияние  
на функционирование и развитие  
мировых энергосистем**

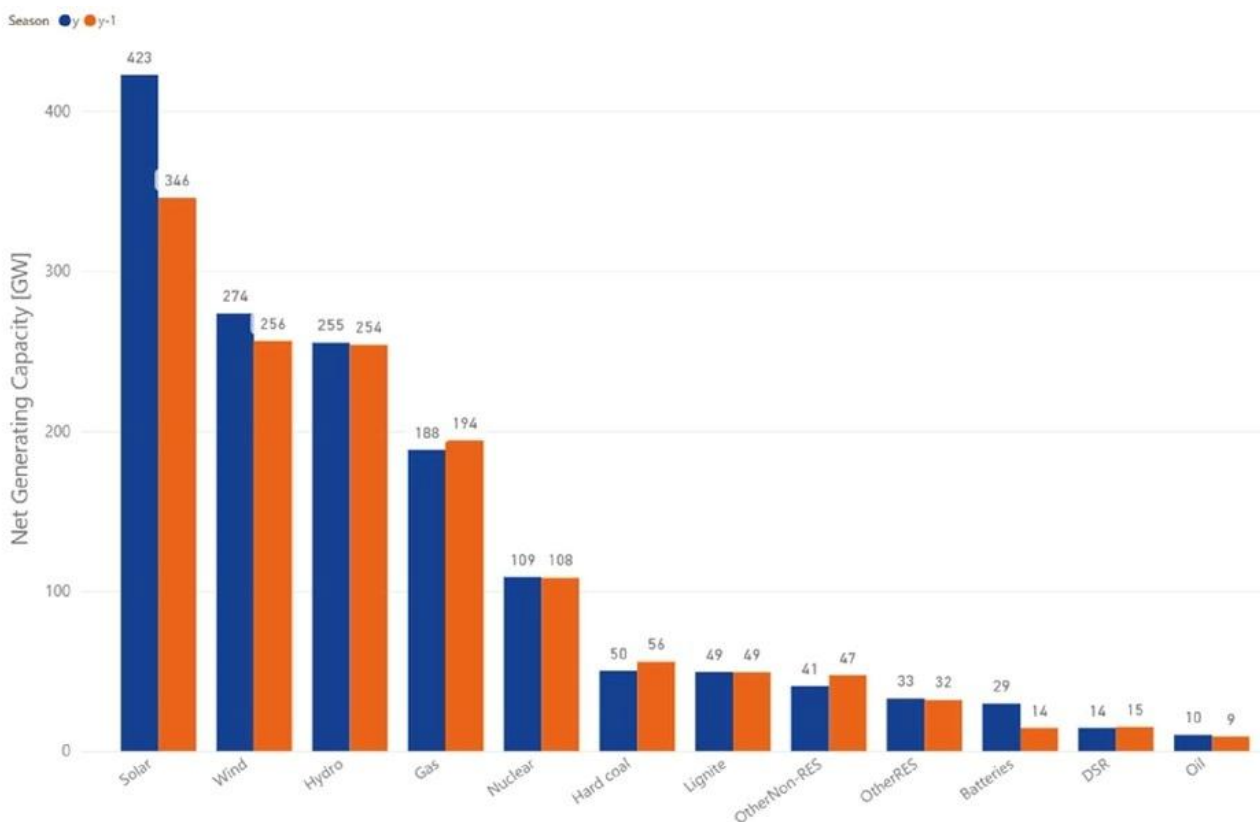
**05.11.2026 – 11.06.2026**



# ЕВРОПА

## ENTSO-E опубликовала прогноз балансовой надежности на летний период 2026 г.

ENTSO-E опубликовала прогноз балансовой надежности энергосистем на лето 2026 г. – Summer Outlook 2026 (SOR 2026). Прогноз основан на моделировании, позволяющем анализировать возможные ситуации в европейских энергосистемах по широкому спектру сценариев с учетом неопределенных и переменных факторов, таких как ветровая активность, температура окружающего воздуха или перебои в работе генерирующих установок.



Generation capacity change over one year: Summer Outlook 2026 vs Summer Outlook 2025

С лета 2025 г. зафиксирован рост установленной мощности ВИЭ-генерации на 126 ГВт (преимущественно СЭС) и СНЭЭ на 29 ГВт. Ожидается избыток ВИЭ в периоды высокой «зеленой» выработки и одновременно низкого потребления, что повысит потребность стран в экспорте электроэнергии. При этом соседние страны могут столкнуться с избытком «зеленой» выработки в тот же период, что увеличит риск отрицательных цен по всей Европе. Отрицательные цены и перепроизводство приведут к финансовым потерям у производителей и искажениям на рынке, требуя тщательного управления и стратегического планирования с целью свести к минимуму подобный эффект.

В SOR 2026 отмечается, что в целом, несмотря на ситуацию на Ближнем Востоке, в европейских странах не наблюдается существенных угроз надежности. Вместе с тем, для изолированных энергосистем Кипра, Мальты и Ирландии выделены



небольшие риски, требующие мониторинга и оперативного реагирования. Возможные сложности в Ирландии в конце лета обусловлены двумя ключевыми факторами: многократные unplanned отключения крупной традиционной генерации и недостаток новых ресурсов, способных заместить мощность стареющего парка в целях покрытия растущего спроса. Фактическая ситуация с балансовой надежностью будет зависеть от текущих условий, т.е. unplanned отключений и работы ВЭС. Для обеспечения надежности в Ирландии планируется привлечь вне рыночные ресурсы. В периоды высокого потребления на Мальте и Кипре также возможны unplanned отключения и неблагоприятные для работы ВИЭ погодные условия. На Мальте, в частности, могут быть задействованы вне рыночные ресурсы.

В SOR 2026 включен ретроспективный обзор за прошедший зимний период и отмечается, что в течение большей части зимы погодные условия и гидрологическая ситуация были довольно благоприятными. При этом в январе и феврале на юго-востоке Европе зафиксированы более низкие, чем обычно, температуры, тогда как в марте температура была выше среднего уровня.

*Официальный сайт ENTSO-E*  
<http://www.entsoe.eu>

## **Датский Energinet сообщил о переходе на новую процедуру технологического присоединения крупных потребителей**

Системный оператор Дании Energinet сообщил о переходе на новую модель обработки заявок на техприсоединение крупных потребителей к магистральной сети в связи с резким ростом очереди на подключение и возникшим дефицитом мощности.

В марте текущего года Energinet приостановил подписание новых договоров о техприсоединении предположительно до июля. Затем заявки будут рассматриваться комплексно с оценкой на соответствие строгим требованиям к готовности, темпам реализации и условиям подключения к сети. Системный оператор сформирует группы проектов для лучшего анализа фактически доступной пропускной способности.

Завершение рассмотрения первого пула по новой методике ожидается осенью, до этого новые договоры заключать не начнут. Для подключения новых потребителей необходимо расширение магистральной сети, поэтому сроки присоединения самых крупных объектов могут достигать 5-10 лет.

Несмотря на ограничения пропускной способности сети, стандартный рост электропотребления учтен в расчетах, что позволяет во многих регионах продолжить плановую электрификацию без дополнительных мер. Подключение малых и средних потребителей к распределительной сети проводится в штатном режиме, для крупных потребителей потребуются уточнение от Energinet о наличии доступной пропускной способности магистральной сети.

*Официальный сайт Energinet*  
<http://www.energinet.dk>

## **Ирландский EirGrid сообщил о завершении работ по прокладке наземных КЛ в рамках проекта Celtic Interconnector**

Системный оператор Ирландии EirGrid объявил о завершении работ по прокладке наземных КЛ и успешном проведении испытаний для Celtic Interconnector – трансграничного HVDC-соединения  $\pm 320$  кВ пропускной способностью 700 МВт между



Ирландией и Францией. Общая протяженность строящегося соединения – 575 км, из которых 500 км приходится на подводную часть, проходящую через ирландские, британские и французские воды Кельтского моря.

Работы на суше на востоке графства Корк полностью завершены: проложен завершающий участок наземных КЛ от точки выхода на берег. Линия готова к стыковке с подводной КЛ из Франции, которая будет выведена на сушу и соединена с подземной кабельной системой. Специальные технологии позволили разместить КЛ в графстве под заболоченной территорией Балливерган с сохранением ее уязвимой экосистемы.



Параллельно завершились комплексные испытания наземных участков – уже проложено и полностью готово к эксплуатации 44 км КЛ переменного и постоянного тока. Работы в море продолжаются в плановом режиме: защита и заглубление кабеля, уложенного в прошлом году (84 км) в ирландских водах и прокладка еще 97 км во французских.

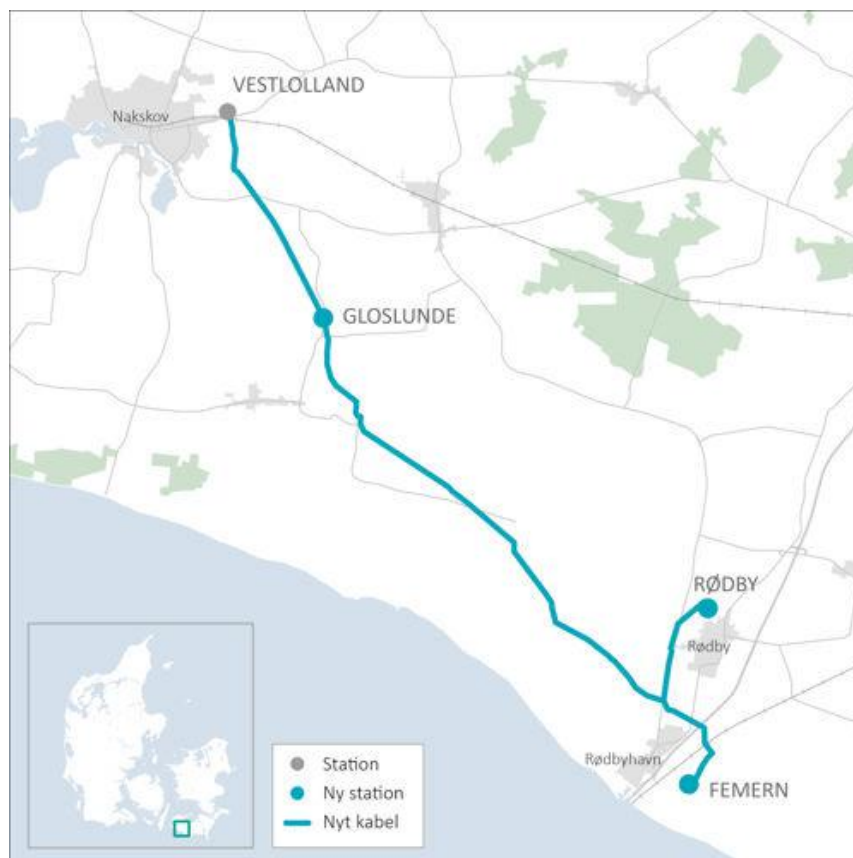
Celtic Interconnector реализуется EirGrid совместно с французским системным оператором RTE и входит в список «проектов общего интереса» (PCIs) ЕС. Его стоимость оценивается в € 1,6 млрд; от Еврокомиссии был получен грант € 530 млн на строительство.

*Официальный сайт EirGrid*  
<http://www.eirgrid.ie>

## На датском острове Лолланн завершился проект по расширению электросетевой инфраструктуры

Датский Energinet объявил об успешном завершении проекта по расширению и укреплению сетевой инфраструктуры на о-ве Лолланн в Балтийском море, четвертом по величине в стране. В рамках проекта были построены три новые ПС и ~30 км новых подземных КЛ 132 кВ, которые соединят новые ПС между собой и с действующими подстанциями.





Цель проекта – обеспечить поставки от ВИЭ-генерации (преимущественно ВЭС и СЭС). Два из трех отрезков КЛ и новые ПС были введены в эксплуатацию в 2025 г. Начало строительства третьего отрезка также началось в 2025 г., но работы пришлось отложить из-за проблем с собственниками земельных участков на маршруте, и их удалось возобновить только в марте текущего года. В ближайшее время Energinet уже готовится к восстановлению территории землевладельцев после строительства.

Официальный сайт Energinet  
<http://www.energinet.dk>

## Еврокомиссия одобрила выделение 50% финансирования болгарскому ESO на реализацию проекта Carmen

Еврокомиссия одобрила грант болгарскому системному оператору ESO на 50% финансирования для реализации европейского проекта общего интереса Carmen – € 29 млн должно быть выделено из фонда Connecting Europe Facility (CEF). Стоимость проекта на территории Болгарии составляет € 59 млн, его совокупная стоимость – € 208 млн.

Carmen имеет статус PCI, реализуется ESO совместно с румынским системным оператором Transelectrica и предусматривает модернизацию передающей сети и увеличение пропускной способности на северо-востоке Болгарии для использования потенциала ВИЭ и передачи «зеленой» электроэнергии по приоритетному коридору «Север–Юг». Реализация проекта должна способствовать развитию трансграничных связей между Болгарией, Румынией и Венгрией.

На территории Болгарии планируются реконструкция, расширение и внедрение автоматизированных систем управления на шести ПС к концу 2032 г., размещение



волоконно-оптических линий связи на действующих ЛЭП 400 кВ и строительство двух новых трансграничных ЛЭП 400 с Румынией.

Официальный сайт ESO EAD  
<http://www.eso.bg>

## Испанский REE добавил данные о технических показателях работы энергосистемы

Испанский системный оператор REE с конца мая 2026 г. с целью повысить прозрачность работы энергосистемы начал публиковать на своих информационных платформах данные о гибридных электростанциях. Установленная мощность таких объектов в Испании превысила 1,6 ГВт, и ≈86% приходится на комбинации разных типов ВИЭ. Ряды данных ведутся с июня 2024 г. по типам гибридизации, технологиям, регионам и локальным энергосистемам.

REE ввел пять типов гибридных установок – ВИЭ, ВИЭ+ТЭС, ВИЭ+СНЭЭ, ТЭС+СНЭЭ, ВИЭ+ТЭС+СНЭЭ. В настоящее время для испанской энергосистемы статистические данные публикуются по трем типам – ВИЭ, ВИЭ+ТЭС, ВИЭ+СНЭЭ.

Гибридизация считается одним из инструментов повышения «энергогибкости» в рамках общенационального плана по энергетике и климату (Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, PNIEC) и позволяет эффективнее использовать ВИЭ-генерацию и существующие сети.

Официальный сайт REE  
<http://www.ree.es>

## Британский Ofgem одобрил финансирование проектов по строительству сетевой инфраструктуры в Шотландии

Британский отраслевой регулятор Ofgem одобрил финансирование нескольких крупных проектов по строительству электросетевой инфраструктуры в Шотландии, которые реализуются в рамках программы Ofgem для ускорения инвестирования (Accelerated Strategic Transmission Investment, ASTI<sup>1</sup>). Их назначение – освобождение дополнительной пропускной способности и передача электроэнергии, выработанной ВИЭ-генерацией. В список вошли:

- модернизация ЛЭП Denny–Wishaw 400 кВ (сооружение новой двухцепной ЛЭП 400 кВ/275 кВ с севера на юг через центральную часть Шотландии и новой ВЛ 400 кВ, переоснащение ПС);
- расширение магистрали Tealing–Kincardine (строительство на восточном побережье новой инфраструктуры 400 кВ);
- усиление ЛЭП 400 кВ, сооружение новых ЛЭП 400 кВ, повышение класса напряжения ЛЭП с 275 кВ до 400 кВ и строительство участка HVDC-соединения Spittal–Peterhead пропускной способностью 2 ГВт на северо-востоке, а также строительство HVDC-соединения между западными островами Шотландии.

<sup>1</sup> ASTI была разработана для ускорения процесса утверждения финансирования проектов по строительству и модернизации наземной сетевой инфраструктуры, необходимых для достижения целей в области «чистой» энергетики. Программа внедрена как одна из мер по реализации политических амбиций предыдущего правительства по подключению до 50 ГВт морской генерации к 2030 г., изложенных в национальной стратегии по энергобезопасности (British Energy Security Strategy) в апреле 2022 г.



Финансирование будет направлено на приобретение компонентов ПС, HVDC-кабелей и земельных участков и на проведение изыскательных и подготовительных работ. При условии получения всех необходимых разрешений на строительство и соблюдения сроков строительства, как ожидается, проекты будут завершены к 2030 г.

Официальный сайт Ofgem  
<http://www.ofgem.gov.uk>

## Британская Statera Energy завершила испытания первого энергоблока ТЭС Thurrock

Компания Statera Energy – ведущий разработчик, владелец и оператор СНЭЭ и «гибких» электростанций в Великобритании – объявила о завершении испытаний первого блока пиковой ТЭС Thurrock 450 МВт на базе высокоскоростных поршневых ДВС (95 газопоршневых установок) в английском графстве Эссекс. Проект перешел в фазу пусконаладочных работ, ввод в эксплуатацию ожидается осенью 2026 г.

ТЭС расположена рядом с аккумуляторной СНЭЭ Thurrock 300 МВт/600 МВт\*ч, которая введена в эксплуатацию в августе 2025 г. и обеспечивает балансирование, реагируя на кратковременные колебания генерации и потребления. ТЭС должна будет включаться при длительном спаде выработки ВИЭ, обеспечивая устойчивое резервное питание, она спроектирована с возможностью перехода на работу на смесях природного газа с водородом и в будущем по мере развития инфраструктуры может быть полностью переведена на водородное топливо.

Оба энергообъекта входят в проект Thurrock Flexible Generation, и успешные испытания на ТЭС с учетом планируемого режима совместной работы со СНЭЭ рассматриваются как перспективный инструмент «энергогибкости» для поддержания надежности в условиях активного внедрения ВИЭ.

Официальный сайт Modern Power Systems  
<http://www.modernpowersystems.com>

---

## АМЕРИКА

---

### Американская FERC представила оценку балансовой надежности энергосистем США на летний период 2026 г.

Федеральная комиссия по регулированию энергетики (FERC) США подготовила очередной ежегодный прогнозный отчет о функционировании энергорынка и оценку балансовой надежности на лето 2026 г. (2026 Summer Energy Market and Electric Reliability Assessment).

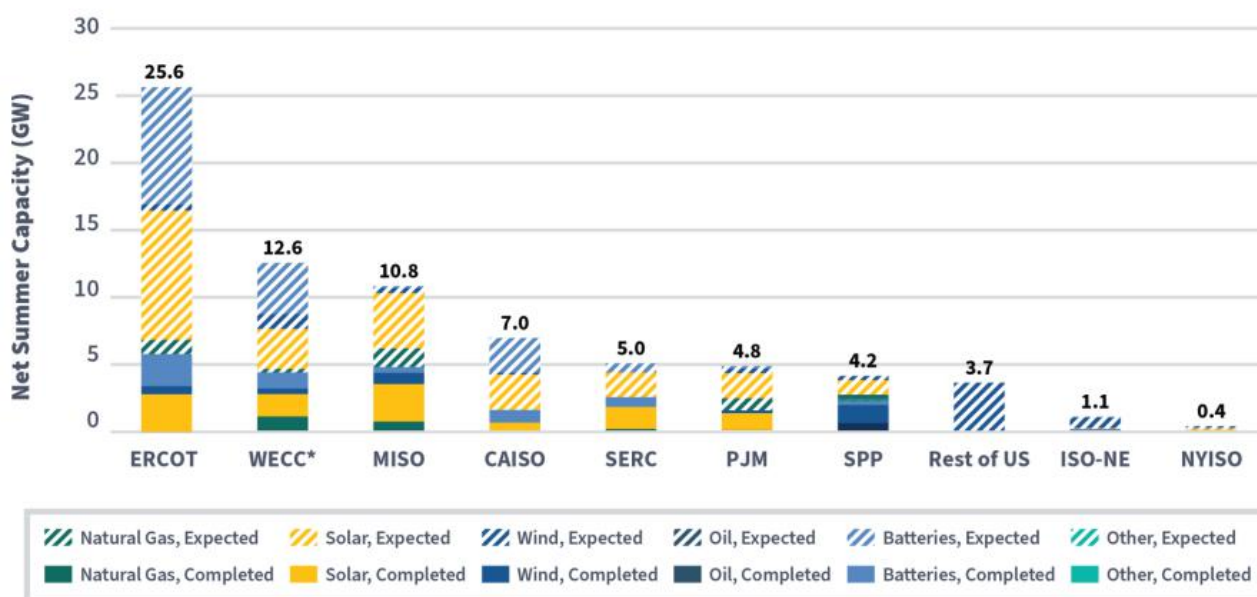
В первую очередь прогнозируется продолжение быстрого роста потребления за счет крупных вычислительных нагрузок (ЦОДов и криптомайнинга). По сравнению с прошлым годом прирост генерации по стране благодаря новым СЭС, ВЭС и СНЭЭ составил рекордные за последнее десятилетие 75 ГВт, при этом темпы выводов из эксплуатации замедлились более чем на 50% (до 8 ГВт).

Новые мощности, включая ≈26 ГВт в операционной зоне системного оператора штата Техас ERCOT, ≈13 ГВт на Западе и ≈11 ГВт в операционной зоне системного



оператора штатов Среднего Запада и Юга MISO<sup>2</sup>, опережают рост спроса, что ведет к улучшению прогноза по надежности по сравнению с прошлым летом:

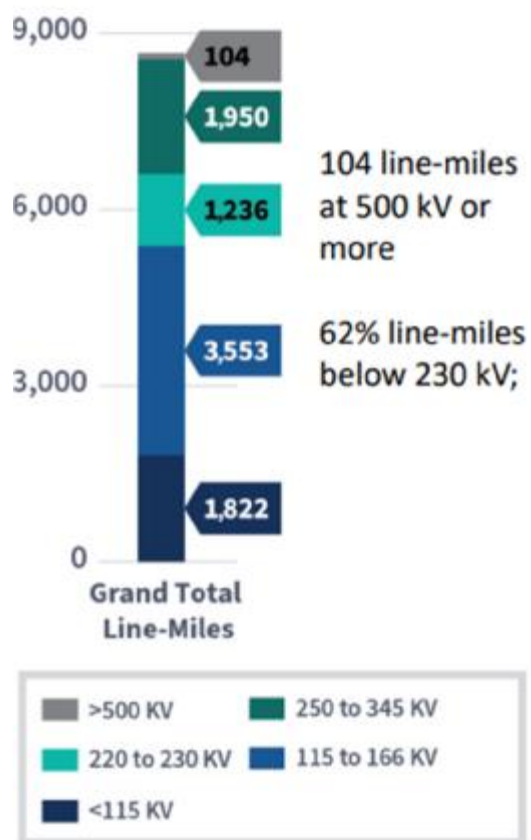
### Electricity Capacity Additions



Ожидается, что в текущий летний период газовые ТЭС обеспечат 39% всей выработки, СЭС – 14%, угольные ТЭС – 13%, ВЭС – 12%, АЭС и ГЭС – по 7%.

Основной риск связан с дополнительной нагрузкой на энергосистему при аномально высоких температурах (и их смещении на весеннее межсезонье), засухе, лесных пожарах и ураганах. Доступные ресурсы и резервы оцениваются как достаточные для покрытия пикового спроса в нормальных условиях, но при каких-либо экстремальных явлениях сразу три региона США могут столкнуться с перебоями в электроснабжении. В Новой Англии<sup>3</sup> снижение общего объема гарантированного импорта по сравнению с прошлым годом увеличивает вероятность дефицита электроэнергии при пиковой нагрузке. На северо-западе США, где более половины выработки приходится на ГЭС, ожидаются неблагоприятные гидрологические условия в условиях экстремального спроса. В зоне ERCOT возможны локальные ограничения на западе Техаса при сочетании высокого спроса, низкой выработки ВЭС и отсутствия выработки СЭС. Кроме того, низкий уровень

### Transmission New Line-Miles



<sup>2</sup> Операционная зона включает полностью или частично штаты Техас, Монтана, Северная Дакота, Южная Дакота, Миннесота, Висконсин, Мичиган, Иллинойс, Индиана, Миссури, Кентукки, Арканзас, Миссисипи, Луизиана.

<sup>3</sup> Регион на северо-востоке США (штаты Коннектикут, Мэн, Массачусетс, Нью-Гэмпшир, Род-Айленд и Вермонт).



воды в бассейне реки Колорадо может повлиять на выработку ГЭС в объеме до ≈4,5 ГВт к августу.

Летом средние оптовые цены на электроэнергию составят \$ 46,81/МВт\*ч, что на 5% ниже, чем за аналогичный период прошлого года. При этом динамика цен будет варьироваться в зависимости от региона: от снижения на 41% на северо-западе до роста на 11% в зоне ERCOT. Ожидаемая средняя цена природного газа в текущий летний период составит \$ 3,07/ММВtu, что на 1% меньше, чем прошлым летом. Цены на газ будут выше в северо-восточных газовых торговых узлах, что отражает низкий уровень запасов после холодной зимы, на западе – ниже из-за мягкой зимы и высокого уровня запасов на хранилищах.

Для снижения рисков системным операторам и другим участникам рынка FERC рекомендует пересмотреть летние планы с учетом превышения прогнозов спроса и роста вынужденных отключений генерации, обеспечить готовность к низкой выработке ВЭС и ГЭС и к снижению нагрузки со стороны крупных вычислительных потребителей, улучшить координацию ремонтных кампаний, принимая во внимание возможное продление аномальной жары за пределы сезона и более длительные сроки вывода оборудования на техобслуживание.

Официальный сайт FERC  
<http://www.ferc.gov>

## Нетто-выработка электроэнергии выросла на 4,5% в марте на фоне рекордной жары на Западе США

По данным Управления энергетической информации (U.S. Energy Information Administration, EIA), нетто-выработка электроэнергии в США в марте 2026 г. выросла на 4,5% в годовом выражении из-за аномальной жары на обширной территории на западе – от Калифорнии до Техаса и до Айдахо, где март 2026 г. стал самым теплым с 1895 г. (для Калифорнии – самым жарким и засушливым за 132 года). Накануне сезона лесных пожаров в этом регионе выпало значительно меньше осадков, чем в среднем за многолетний период.

По информации Национального управления океанических и атмосферных исследований (NOAA) США, средняя температура в континентальной части страны в марте оказалась на 5,2°C выше среднего значения за XX век. Период с апреля 2025 г. по март 2026 г. стал самым теплым 12-месячным периодом за все время ведения наблюдений. В 32 штатах снизилось количество градусо-дней отопительного периода по сравнению с мартом 2025 г.: показатель отражает, насколько средняя суточная температура опускается ниже базового значения 18,3°C, и самое большее снижение в годовом выражении зафиксировано в Аризоне (на 77%), Калифорнии (на 76%) и Неваде (на 63%).

В марте 2026 г. выработка выросла в годовом выражении практически во всех регионах страны, исключением стали северо-восточные штаты, где по сравнению с прошлым годом не произошло почти никаких изменений.

В целом по стране объемы розничных продаж электроэнергии выросли на 2,3%, цены во всех секторах увеличились на 7,2% по сравнению с мартом 2025 г. и достигли 14,2 цента за кВт\*ч. Наиболее заметный рост розничных продаж продемонстрировал коммерческий сектор (на 4,5% в годовом выражении), где цены поднялись на 5,8%, до 13,9 цента за кВт\*ч. Продажи в промышленном секторе увеличились на 2,4%, цены для промышленных потребителей выросли на 3,9%, достигнув 8,6 цента за кВт\*ч.

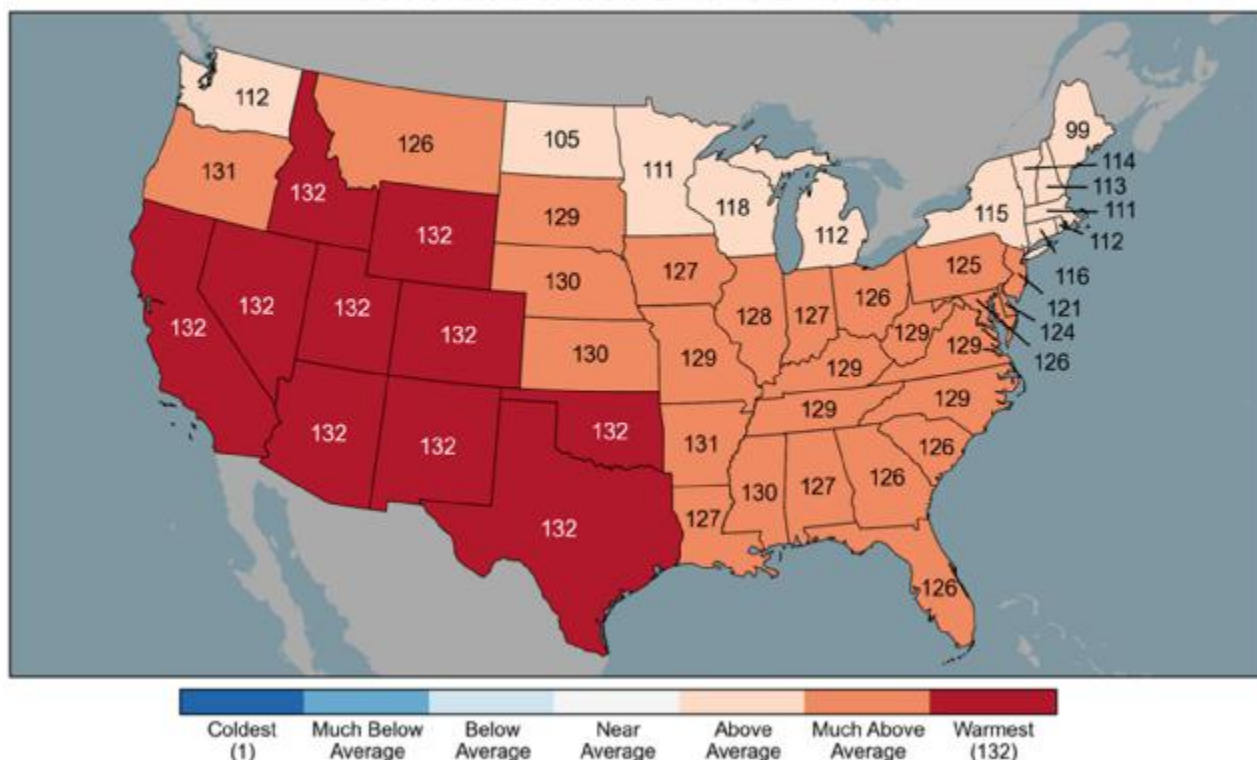


## Statewide Average Temperature Percentiles and Ranks

March 2026

Ranking Period: 1895–2026

NOAA's National Centers for Environmental Information



В жилом секторе розничные продажи незначительно снизились — на 0,1%, тогда как цены для бытовых потребителей выросли на 10,2%, достигнув 18,8 цента за кВт\*ч. В транспортном секторе также зафиксировано снижение продаж — на 6,9%, при этом здесь отмечен наиболее резкий рост цен среди всех секторов — на 26,5%, до 17,8 цента за кВт\*ч.

Официальный сайт *Utility Dive*  
<http://www.utilitydive.com>

### Американский PJM Interconnection ускорил проведение резервного аукциона по закупке мощности в рамках инициативы CIFP

Системный оператор штатов Восточного побережья США PJM Interconnection<sup>4</sup> объявил о переносе проведения резервного аукциона мощности (Reliability Backstop Auction, RBA) с марта 2027 г. на сентябрь текущего года. Данные торги являются вторым этапом единовременного двухэтапного механизма закупок (Reliability Backstop Procurement, RBP), разработанного в рамках специальной программы (Critical Issue Fast Path, CIFP) по ускоренной адаптации рыночных механизмов и процедур техприсоединения в условиях интенсивного роста нагрузки ЦОДов.

Первоначальный график предусматривал проведение этапа двустороннего контрактования между поставщиками и крупными потребителями в период с сентября 2026 г. по март 2027 г. с последующим аукционом по закупке недостающего объема

<sup>4</sup> Операционная зона включает полностью или частично округ Колумбия и штаты Делавэр, Иллинойс, Индиана, Кентукки, Мэриленд, Мичиган, Нью-Джерси, Северная Каролина, Огайо, Пенсильвания, Теннесси, Виргиния, Западная Виргиния.



мощности. Скорректированный план должен уменьшить краткосрочные риски для системной надежности, сохраняя возможности для заключения будущих двусторонних сделок.

В связи с переносом торгов системный оператор призвал регуляторов штатов быстро подготовить нормативную базу для распределения финансовых обязательств по закупке мощностей для новых ЦОДов с целью защиты существующих розничных потребителей от тарифной нагрузки. В рамках обновленного подхода RBA покрывает дефицит, который может возникнуть по итогам очередного конкурентного отбора мощности (Base Residual Auction, BRA) на период поставки 2028-2029 гг., который запланирован на конец июня 2026 г. Изменение параметров RBA снижает целевой объем закупок примерно до 9 ГВт новых ресурсов по сравнению с изначально заявленными в апреле 14,9 ГВт к 2029 г.

Параллельно PJM ведет разработку особых правил для крупных потребителей (Connect and Manage, C&M), предусматривающих возможность диспетчерского ограничения их нагрузки в периоды пикового спроса. Ускорение RBA позволит оперативно закрыть текущие потребности в мощности и сосредоточиться на рыночных реформах до завершения разработки и внедрения правил C&M, что ожидается не ранее 2027 г. в связи с судебными рисками.

Официальный сайт *Utility Dive*  
<http://www.utilitydive.com>

## Отраслевой регулятор американского штата Орегон утвердил тарифную модель для крупных потребителей

Отраслевой регулятор штата Орегон (Oregon Public Utility Commission, OPUC) одобрил новую тарифную модель для крупных потребителей, в том числе ЦОДов мощностью свыше 20 МВт, на территории обслуживания энергокомпании Portland General Electric (PGE). Решение стало первым заметным результатом прошлогодних изменений в законодательстве штата (POWER Act 2025) и создает важный прецедент регулирования стремительного роста нагрузок от ИИ-объектов.

OPUC предусматривает перенос затрат на электросетевую инфраструктуру с уже действующих бытовых и коммерческих потребителей на новые крупные энергопотребляющие объекты. Гипермасштабные потребители обязуются покрывать 100% затрат на модернизацию необходимых для их подключения распределительных сетей. Сроки действия контрактов увеличиваются в зависимости от масштаба проекта и составляют от 10 до 30 лет (для потребителей свыше 220 МВт). За досрочное расторжение предусмотрены штрафы, привязанные к обязательствам по потреблению мощности и неизрасходованной стоимости новых инвестиций в распределительную сеть.

Размер минимальных платежей за мощность установлен на уровне 90% от законтрактованной мощности, даже если фактическое потребление ниже этого значения. Проекты более 100 МВт также будут платить надбавку \$ 0,01/кВт\*ч, доходы от взимания которой предназначены для финансирования программ компенсации затрат бытовых потребителей.

Получение одобрения на техприсоединение новых мощностей привязано к выполнению целей по декарбонизации. Крупные потребители должны доказать, что их планы роста нагрузки не помешают выполнению обязательств по выбросам и развитию экологически чистой энергетики.

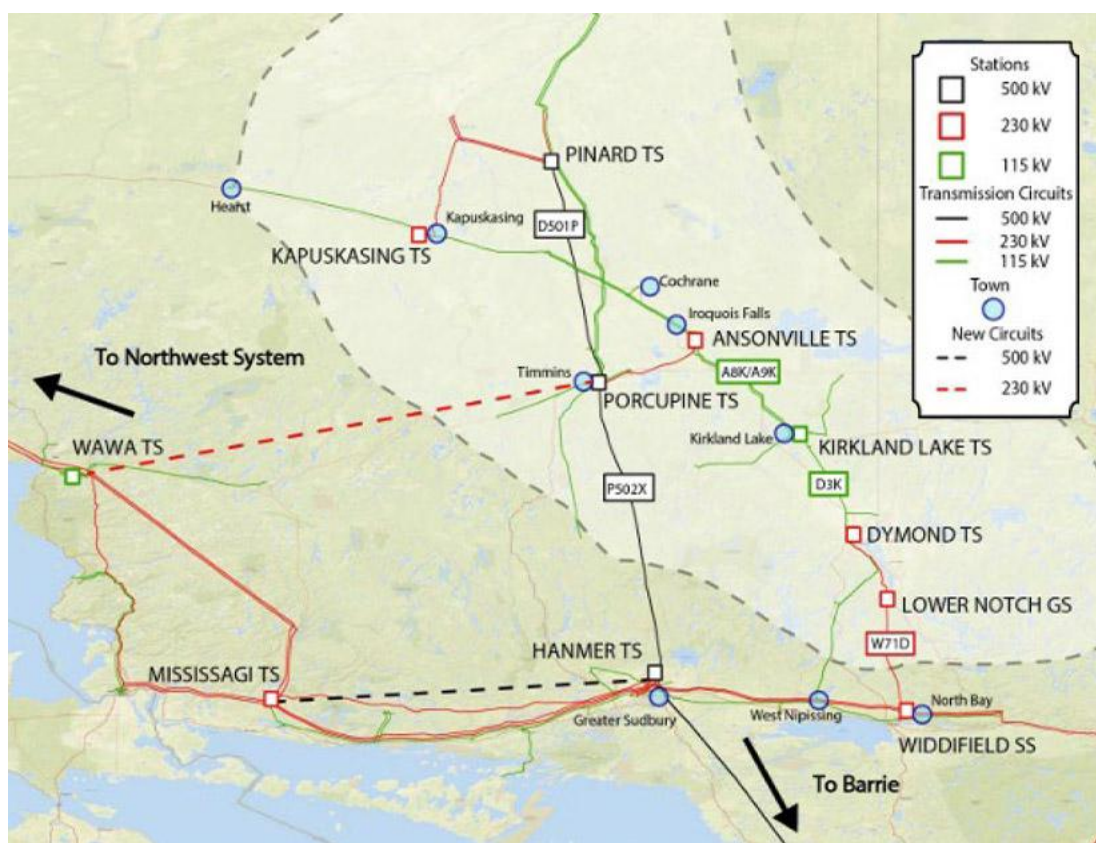


Новые правила, вступающие в силу 10 июня, повышают определенность для будущих инвестиций PGE в электросетевую инфраструктуру и минимизируют риски перекрестного субсидирования. В то же время для гипермасштабных потребителей они означают сильное удорожание процедуры техприсоединения и рост регуляторных рисков. Приказ OPUC касается только PGE, отдельное разбирательство ведется по корпорации PacifiCorp и пока не завершено.

Официальный сайт *Utility Dive*  
<http://www.utilitydive.com>

## Канадский IESO предлагает расширение передающей сети стоимостью \$ 3,2 млрд

Системный оператор провинции Онтарио IESO подготовил предложения по реализации проекта расширения и модернизации передающей сети к северу от Садбери, самого густонаселенного города на севере провинции. Проект направлен на замену устаревшей инфраструктуры, поддержку растущего спроса со стороны горнодобывающей промышленности и интеграцию новых ГЭС.



На первом этапе стоимостью \$ 3,2 млрд, уже готовом к реализации, должны быть реконструированы около 650 км отработавшей свой срок ВЛ 115 кВ к северу от Тимминса с повышением класса напряжения до 230 кВ, а также строительство нового участка ВЛ 230 кВ. Укрепление сети 230 кВ критически важно для обеспечения надежности и для снижения зависимости от программ восстановительных работ локального характера.

Ориентированные на перспективу второй и третий этапы включают сооружение двух новых ВЛ 500 кВ Greater Sudbury–Timmins и Pinard–Timmins стоимостью \$ 1,6 и 1,4 млрд соответственно. В обоих случаях решение будет зависеть от темпов роста спроса и освоения местных энергоресурсов. В частности, в бассейне реки Мус на



северо-востоке Онтарио ведется планирование первой ГЭС 430 МВт, так как регион обладает значительным потенциалом (от 640 до 1250 МВт). При этом действующие канадские речные ГЭС не имеют достаточных водохранилищ, из-за чего их выработка резко падает в ночные часы и поздним летом. В настоящее время дефицит мощности покрывается газовой генерацией, но ее будущее неопределенно после завершения действующих контрактов.

Общая стоимость трехэтапного проекта оценивается в \$ 6,2 млрд с диапазоном неопределенности от -50% до +100%.

*Официальный сайт RTO Insider*  
<http://www.rtoinsider.com>

---

## АЗИЯ

---

### **В индийском штате Гуджарат введена в эксплуатацию крупнейшая в стране СНЭЭ установленной мощностью 180 МВт**

Индийские компании IndiGrid и AmpereHour объявили о вводе в эксплуатацию крупнейшей в стране промышленной автономной СНЭЭ мощностью 180 МВт и емкостью 360 МВт\*ч в штате Гуджарат – одного из самых масштабных проектов такого типа в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

AmpereHour, ответственная за технологическую составляющую, применила специализированное ПО с гибкой архитектурой интеграции данных и оперативного управления СНЭЭ. Разработчиками было проведено предварительное моделирование сети, что позволило настроить оптимальную работу оборудования и обеспечить высокую эффективность цикла заряда и разряда.

Для СНЭЭ уже заключен двенадцатилетний контракт, она предназначена для накопления излишков выработки ВИЭ в периоды низкого спроса и их выдачи в сеть во время пиковых нагрузок. Финансирование строительства осуществлялось за счет долгосрочного льготного кредита, предоставленного Международной финансовой корпорацией (International Finance Corporation).

За последние годы в Гуджарате введены в эксплуатацию СНЭЭ суммарной установленной мощностью 870 МВт. Реализация очередного проекта стала важным этапом в выполнении национальной программы Индии по достижению 500 ГВт установленной мощности ВИЭ к 2030 г.

*Официальный сайт Power Technology*  
<http://www.power-technology.com>

