



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

16.10.2026 – 22.10.2026



ЕВРОПА

Немецкие системные операторы разработали сценарии для национального плана развития энергосистем на период до 2040/2045 гг.

Немецкие системные операторы – 50Hertz, Amprion, TenneT и TransnetBW – представили проект сценарных условий развития немецкой энергосистемы, которые будут использоваться при дальнейшем планировании и как основа для разработки общенационального плана развития высоковольтной сети до 2040 г. с перспективой до 2045 г. (Netzentwicklungsplan 2040/2045 (2027)).

Три сценария направлены на достижение углеродной нейтральности отрасли к 2045 г. и учитывают положения европейского 10-летнего плана развития сетей (Ten-Year Network Development Plan, TYNDP). Особое внимание уделяется значительному пересмотру предыдущих оценок, в частности, заметно повышен прогноз масштабов внедрения крупных аккумуляторных СНЭЭ и потребности в электроснабжении ЦОДов. При этом планы по развитию электролизных мощностей скорректированы в сторону уменьшения по сравнению с Netzentwicklungsplan 2037/2045 (2025).

В зависимости от сценария, валовое потребление электроэнергии в Германии к 2045 г. достигнет 992-1208 ТВт*ч в год. Во всех трех сценариях наибольшая установленная мощность приходится на фотоэлектрическую солнечную генерацию. В структуре производства лидируют наземная и шельфовая ветрогенерация.

Одним из главных приоритетов нового сценарного подхода была межотраслевая координация развития электроэнергетической, газовой и водородной инфраструктур. Впервые единый сценарий был разработан системными операторами совместно с операторами газотранспортных и водородных сетей. Кроме того, усовершенствована методология разработки сценарных условий: впервые вместо данных за исторический «погодный год» были использованы прогнозы погоды, основанные на климатических моделях, чтобы более детально учесть возможные будущие климатические условия и их влияние на производство и потребление, а также нагрузку на электросети.

В настоящее время проект вынесен отраслевым регулятором – Федеральным сетевым агентством (Bundesnetzagentur, BNetzA) – на общественное обсуждение. На основе результатов обсуждения и собственной оценки BNetzA утвердит окончательные сценарные условия, которые потребуются для расчетов рыночных показателей и параметров Netzentwicklungsplan 2040/2045 (2027).

Официальный сайт TransnetBW
<http://www.transnetbw.de>

Норвежский Statnett внедряет новые технологии мониторинга вибрации и пляски пересекающих фьорды проводов ВЛ

Системный оператор Норвегии Statnett внедряет новые технологии мониторинга проводов, чтобы лучше понять, как погодные и ветровые условия влияют на ВЛ, пересекающие фьорды. Одновременно с установкой систем мониторинга Statnett проводит модернизацию устройств гашения вибрации на таких участках. Измерение уровня вибраций до и после этих улучшений даст системному оператору информацию об их эффективности.





В Норвегии находятся одни из самых длинных пролетов ВЛ в мире. Когда расстояние между точками крепления проводов, проходящих над фьордами, составляет несколько километров, они становятся особенно уязвимыми для пляски и вибраций, вызванных погодными условиями и ветром, которые со временем приводят к износу и повреждению самих проводов, а также к повреждению гасителей вибрации, изоляторов и других важных компонентов ВЛ.

В Западной Норвегии на участках ВЛ Sima – Samnanger (линия подвергается очень высоким ледовым нагрузкам), проходящих над Гранвинс-фьордом, Оса-фьордом и заливом Фюксесуннет, по проекту D-fjord установлены двадцать гасителей вибрации и три новые системы мониторинга вибрации и пляски проводов, включая метеостанцию для наблюдения за погодными условиями, направлением и скоростью ветра. Первая такая система мониторинга была задействована на ВЛ Vik – Sogndal, пересекающей Согне-фьорд, установка пятой в районе Стур-фьорда запланирована на весну 2027 г.

Системы мониторинга Statnett помогут в анализе эффективности работы как существующих, так и модернизированных устройств гашения вибраций, позволят лучше понять, как направление ветра, рельеф местности и локальные погодные условия влияют на отдельные участки над фьордами. Благодаря более оперативному и глубокому анализу вибрационных нагрузок Statnett сможет расставлять приоритеты при проведении технического обслуживания ВЛ, в первую очередь уделяя внимание тем отрезкам, которые нуждаются в этом больше всего. В долгосрочной перспективе это поможет сократить число аварий на ВЛ, повысить эффективность использования и продлить срок службы, что обеспечит значительную экономию средств.

Официальный сайт Statnett
<http://www.statnett.no>

Литовский Litgrid и польский PSE подписали соглашение о точке подключения межгосударственного HVAC-соединения Harmony Link

Литовский системный оператор Litgrid подписал соглашение с польским PSE о точке подключения HVAC-соединения Harmony Link между энергосистемами Литвы и Польши. Двухцепное соединение 220 кВ будет состоять из участков в габаритах ВЛ и подземных КЛ. На территории Польши Harmony Link пройдет от ПС Елк Бис через ПС Норки и ПС Вугриай до границы с Литвой и затем к проектируемой ПС Гижаи. Кроме того,



Системный оператор Единой энергетической системы

Напечатано с сайта АО «СО ЕЭС» www.so-ups.ru

в Польше запланирована модернизация действующей ВЛ 220 кВ Ostrołęka – Elk Bis. Физическая точка разделения польской и литовской частей будет находиться на территории Польши, в ≈35 м от границы. Литовская часть, которая будет построена в габаритах ВЛ, получила статус объекта особой государственной важности. Начало строительства в Литве намечено на второй квартал 2027 г., ввод Harmony Link в эксплуатацию ожидается к декабрю 2030 г.

Соглашение о точке подключения является одним из важнейших документов для проекта, оно определяет обязательства и распределение сфер ответственности между PSE и Litgrid в части строительства силовых цепей Harmony Link и ВОЛС и устанавливает порядок и последовательность реализации различных этапов. Кроме того, в соглашении прописаны технические требования, включая процедуры проверки совместимости оборудования и проведения инспекций и испытаний перед приёмкой соединения в эксплуатацию по завершении строительных и монтажных работ.

Официальный сайт Litgrid
<http://www.litgrid.eu>

Датский Energinet запустил усовершенствованную ИТ-платформу для ускорения подключения объектов к системе электроснабжения общего назначения

Системный оператор Дании Energinet запустил версию 2.0 ИТ-платформы Model Test Bench, которая упрощает для разработчиков проектов СЭС, ВЭС и энергоёмких объектов потребления проверку на соответствие требованиям к работе в составе энергосистемы. Важность такой проверки особенно подчеркивается для понимания, как объект будет реагировать на различные возмущения, в том числе для предотвращения таких инцидентов, как обесточивание энергосистемы Пиренейского полуострова в 2025 г.

Ранее разработчики могли самостоятельно выбирать различные методы тестирования цифровых моделей своих объектов, что возлагало на них бóльшую ответственность, а Energinet часто требовалось больше времени для проверки полученных данных. Чтобы стандартизировать процесс и обеспечить единообразные условия тестирования, Energinet год назад запустил версию 1.0 Model Test Bench – набор из более чем 150 автоматизированных тестов с открытым исходным кодом и программу, позволяющую тестировать цифровые модели в различных сценариях, с которыми объект может столкнуться в процессе эксплуатации.

Теперь в версии 2.0 создаются две цифровые модели, которые тестируются с использованием широкого спектра сценариев, включая отклонения напряжения и частоты от номинальных значений и различные виды нормативных возмущений, позволяющих проверить реакцию объекта на возмущения в энергосистеме задолго до фактического ввода в эксплуатацию. Тестирование основывается на технических требованиях, которым должны соответствовать объекты, базирующиеся в том числе на системных кодексах ЕС.

Поскольку Model Test Bench имеет открытый исходный код, разработчики могут самостоятельно тестировать свои цифровые модели, вносить в них коррективы в случае несоответствия установленным требованиям и подавать на согласование проектную документацию только тогда, когда соответствие объектов подтверждено.

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

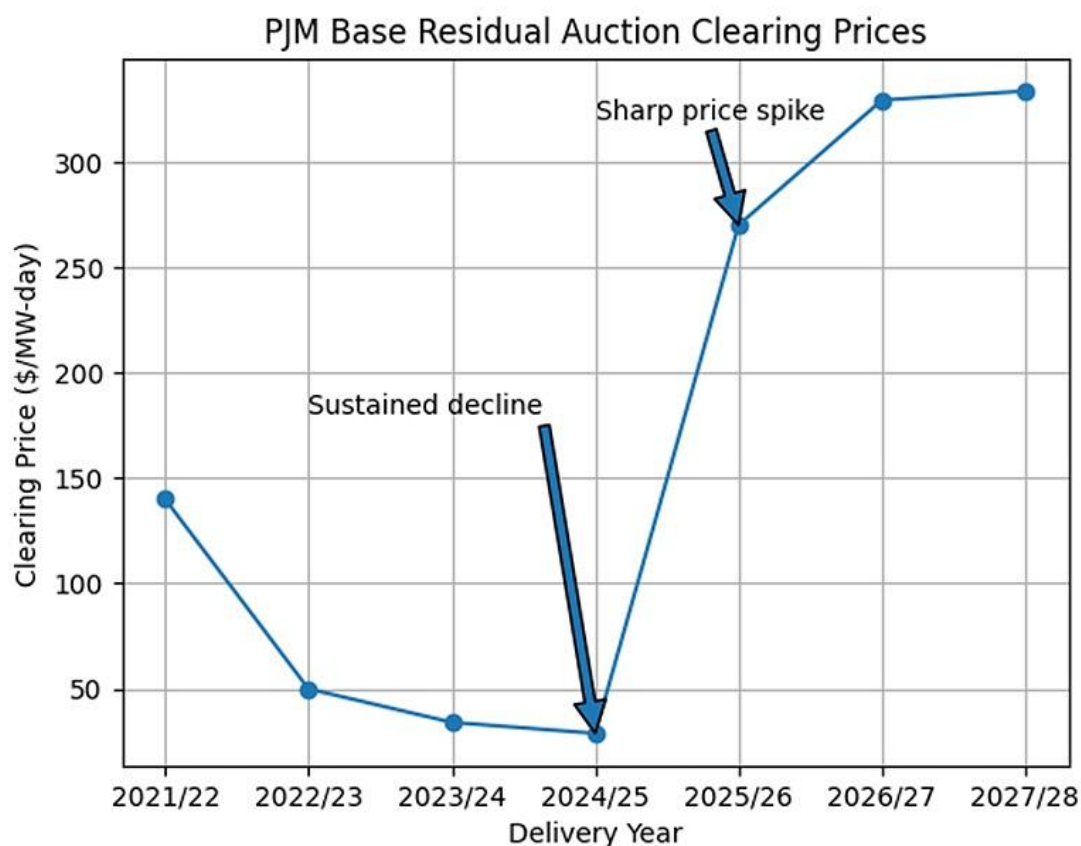


АМЕРИКА

Американская FERC отложила запуск единовременного аукциона PJM по отбору мощности в целях обеспечения балансовой надежности

Федеральная комиссия по регулированию энергетики (FERC) США условно одобрила ключевые элементы механизма конкурентного отбора мощности в рамках единовременного аукциона (Reliability Backstop Procurement, RBP), разработанного системным оператором штатов Восточного побережья PJM interconnection¹. При этом внедрение RBP приостановлено на пять месяцев из-за расследования комиссии по вопросу, является ли механизм достаточно справедливым и обоснованным, запуск должен состояться в конце февраля 2027 г.

PJM планировал начать RBP в конце сентября. Целевой объем закупок был установлен на уровне 6 831 МВт, что соответствует недостающему для обеспечения балансовой надежности в операционной зоне объему по итогам планового аукциона (Base Residual Auction, BRA) для периода поставки 2028-2029 гг.



FERC инициировала свое расследование, так как по действующим правилам PJM вправе принять решение о проведении RBP, если по результатам трех последовательных BRA совокупный объем закупок на каждом из них будет ниже объемов, необходимых для обеспечения надежности. Такой механизм, по мнению

¹ 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.



комиссии, не приспособлен для реагирования на резкий рост нагрузки со стороны крупных энергоемких потребителей, в первую очередь ЦОДов. FERC также отметила, что предложенный механизм распределения затрат между крупными сбытовыми компаниями (LSEs) на дополнительные закупки на RBP приведет к возложению дополнительных расходов на некоторые LSEs, чья нагрузка потребления не приводит к возникновению дефицита мощности и необходимости развития сетей.

Серьезные возражения комиссии вызвали обременительные требования PJM к кредитоспособности и финансовым обязательствам для LSEs. Согласно механизму RBP, на каждый законтрактованный мегаватт мощности требуется размещать депозит в размере \$ 1,5 млн, что создает для отдельных LSEs непосильную финансовую нагрузку.

Недостаточно проработанными названы положения, регулирующие выход компаний-собственников сетей из состава PJM до истечения срока их обязательств по поставкам мощности, закупленной на RBP для периода поставки 2042-2043 гг. Комиссия указывает, что предлагаемое сохранение обязательств сетевых компаний по поставкам на подконтрольной территории фактически переложит ответственность за обеспечение поставок с LSEs на сетевые компании, что не соответствует принципам справедливого распределения обязательств на рынке.

PJM должен как можно быстрее доработать механизм RBP, соблюдая при этом принципы защиты конечных потребителей от повышения тарифов на электроэнергию. FERC настаивает на том, что расходы на масштабное расширение электросетевой инфраструктуры должны нести непосредственные источники роста нагрузки (в первую очередь владельцы и операторы ЦОДов).

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

Американский MISO запросил разрешение FERC на однократный льготный выход из очереди на технологическое присоединение

Системный оператор штатов Среднего Запада и Юга MISO² представил в FERC предложения по оптимизации очереди на техприсоединение в своей операционной зоне. Ключевым элементом инициативы стало создание специального механизма, который позволит проектам, подавшим заявки в отборочном цикле 2022 г., покинуть очередь без штрафных санкций к концу 2026 г.

Масштаб проблемы иллюстрируется тем, что пакет цикла 2022 г., включающий 911 заявок суммарной мощностью 161 ГВт, стал крупнейшим в истории MISO. Хотя впоследствии количество активных заявок в очереди сократилось до 386 (72 ГВт), необходимость оптимизации остается актуальной.

MISO предлагает возможность однократного льготного выхода без штрафных санкций, если разработчики проектов захотят выйти из очереди после четырех лет исследований. Кроме того, MISO просит FERC одобрить установление ограничений, которые предотвратят бесконечные повторные исследования на финальных этапах процедуры техприсоединения. Системный оператор планирует проводить лишь одно повторное исследование на заключительном третьем этапе и только при условии, что это необходимо для обеспечения системной надежности.

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



Для проектов, решивших остаться в очереди, предельное значение увеличения затрат на необходимую модернизацию сети на заключительном этапе исследований (по сравнению с исходной оценкой на втором этапе) может вырасти с 35% до 50%, т.е. у разработчиков будет возможность либо выйти из очереди до третьего этапа без штрафных санкций, либо быть готовыми к возможному 50% росту.

На текущий момент в очереди на техприсоединение находятся 793 проекта совокупной мощностью 165 ГВт. В настоящее время одновременно рассматриваются заявки, поданные в рамках отборочных циклов 2021, 2022, 2023 и 2025 гг.

MISO запросил у комиссии ускоренное рассмотрение предлагаемых изменений с вступлением их в силу до ноября, что совпадает с крайним сроком принятия решений для проектов, подавших заявки в отборочном цикле 2022 г. и планирующих переход со второго этапа исследований на третий.

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

Отраслевой регулятор штата Калифорния согласовал начало разработки правил участия калифорнийских частных энергокомпаний в работе ROWE

Отраслевой регулятор штата Калифорния (California Public Utilities Commission, CPUC) разрешил начать процедуру разработки правил, определяющих порядок выдачи частным энергокомпаниям разрешений на участие в работе независимой региональной организаций по управлению западными рынками (Regional Organization for Western Energy, ROWE).

Принятый в штате 2025 г. закон разрешает энергокомпаниям участвовать в ROWE, которая будет курировать два рынка – на сутки вперед (Extended Day-Ahead Market, EDAM) и балансирующий (Western Energy Imbalance Market, WEIM), созданные и контролируемые калифорнийским системным оператором CAISO. ROWE была учреждена в ответ на опасения, высказанные участниками рынков западных штатов, по поводу недостаточной независимости CAISO от властей Калифорнии и риска чрезмерного влияния энергетической политики штата на EDAM и WEIM. ROWE планирует приступить к выполнению своих обязанностей в начале 2028 г.

Закон позволяет CAISO передать ROWE полномочия по управлению EDAM и WEIM, при этом обязывает регулятора убедиться, что новый региональный рынок соответствует определенным требованиям и процедурам, прежде чем в нем смогут принять участие калифорнийские энергокомпании. При этом за CPUC сохраняется право обязать компанию выйти из состава участников рынка, управляемого ROWE. CPUC предстоит и определить требования к участию, и установить необходимые защитные механизмы. Рассмотрению подлежат такие вопросы, как структура управления рынком, правила функционирования и оценка прозрачности его работы.

Решения регулятора ожидаются не ранее третьего квартала 2027 г.

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

Отраслевой регулятор штата Невада разрешил строительство временных ГТЭС для двух дата-центров

Отраслевой регулятор штата Невада (Public Utilities Commission of Nevada, PUCN) выдал разрешения на строительство для электроснабжения ЦОДов South



Valley и Peru Ridge двух автономных ГТЭС, которые должны работать до тех пор, пока сбытовая компания NV Energy не сможет обеспечить постоянное электроснабжение.

Разработчики проектов South Valley и Peru Ridge в промышленном парке Tahoe Reno сообщают, что ГТЭС на природном газе установленной мощностью 144 МВт и 218 МВт соответственно будут работать круглосуточно в течение двух-трех лет. В заявках на получение разрешений на строительство ГТЭС разработчики отметили, что строительство ЦОДов происходит быстрее, чем NV Energy успевает создать постоянную инфраструктуру для электроснабжения таких крупных нагрузок.

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

Техас ужесточает ограничения на технологическое присоединение ЦОДов

По распоряжению губернатора Техаса комиссия штата, ответственная за охрану окружающей среды (Texas Commission on Environmental Quality, TCEQ) прекратила выдачу разрешений на подключение для ЦОДов и других объектов с высоким потреблением до тех пор, пока техасский системный оператор ERCOT не завершит аудит заявок, входящих в Batch Zero – первый кластер проектов, рассматриваемых в рамках новой процедуры техприсоединения крупных потребителей. Разрешения для ЦОДов не будут выдаваться как минимум до декабря.

Одновременно специальное агентство по развитию водных ресурсов (Texas Water Development Board, TWDB) должно собрать информацию о водопользовании и технологиях охлаждения энергопринимающего оборудования ЦОДов, так как более 70% владельцев ЦОДов проигнорировали предыдущий запрос на предоставление данных на добровольной основе.

Предпринимаемые в Техасе меры направлены на то, чтобы ЦОДы полностью оплачивали затраты на развитие сети в операционной зоне ERCOT, успешно прошли аудит ERCOT и предоставляли обязательную отчетность об объемах потребления электроэнергии и воды (не потребляя воду, необходимую местным сообществам).

В начале сентября ERCOT завершил предварительную классификацию 362 заявок на присоединение от крупных потребителей совокупной мощностью 191,8 ГВт, которая более чем вдвое превышает зафиксированный прошедшим летом максимум нагрузки потребления 91,3 ГВт.

Отраслевой регулятор (Public Utilities Commission of Texas, PUCT), со своей стороны, утвердил обновленные правила для крупных потребителей присоединенной мощностью 75 МВт и выше, по которым заявители обязаны предоставить финансовое обеспечение в размере \$ 50 000 за 1 МВт и оплатить необходимые исследования в размере \$ 100 000. Регулятор имеет право пересматривать размер этих платежей каждые пять лет, начиная с 2032 г. Будущие потребители должны заключать типовый договор, обновлять предоставляемую информацию и вносить долевого взноса на покрытие прямых затрат, связанных с подключением. В правилах предусмотрены последствия отказа (полного или частичного) от заявленной или законтрактованной пиковой нагрузки и последствия предоставления ложных или неточных сведений. Во избежание спекулятивного участия крупных промышленных проектов введено специальное требование о подтверждении заявителями прав на земельные участки для строительства.

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



Калифорния ужесточает контроль за электро- и водопотреблением ЦОДов и их влиянием на затраты на передачу электроэнергии

Губернатор Калифорнии подписал семь законов, призванных обеспечить более подробной информацией местные сообщества о планируемых к строительству ЦОДах – в частности, о потреблении ЦОДах электроэнергии и водных ресурсов, потребностях в трудовых ресурсах и использовании земельных участков.

CPUC поручено проанализировать электропотребление ЦОДов и проследить, чтобы их владельцы оплачивали необходимую для электроснабжения модернизацию передающей и распределительной сетей и расходы, связанные с увеличением нагрузки на сеть. Еще два закона обязывают ЦОДы полностью оплачивать расходы на необходимую модернизацию дополнительной инфраструктуры и генерирующих объектов; брать на себя большую часть затрат на предотвращение лесных пожаров и возмещение возможного ущерба, а также проходить экологическую экспертизу. Кроме того, законы гарантируют, что местные сообщества смогут влиять на реализацию проектов строительства ЦОДов.

Владельцы ЦОДов должны ежемесячно предоставлять данные о потреблении и показателях эффективности загрузки и передавать сведения об ожидаемом объеме потребления местным органам власти в процессе получения разрешительной документации на строительство. Отдельный закон специально стимулирует ЦОДы использовать собственные источники экологически чистой энергии.

Заметно усиливается контроль за использованием ЦОДах водных ресурсов – потенциальные разработчики проектов должны провести оценку доступности водных ресурсов и иметь план действий на случай дефицита (на этапе получения разрешений на строительство). Кроме того, вводится общештатное требование о предоставлении отчетности об использовании водных ресурсов для получения или продления бизнес-лицензий.

По некоторым данным, в Калифорнии насчитывается 296 ЦОДов – это третье место в США, из-за чего штат сталкивается со значительным ростом спроса на электроэнергию и потребления водных ресурсов и с перегрузками сети.

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

В Сенат США внесен законопроект об изменении процедуры выдачи разрешений для проектов генерации и расширении полномочий FERC

В Сенат США внесен двухпартийный законопроект, направленный на изменение правил выдачи разрешений для проектов генерации и расширение полномочий FERC в отношении проектов сетевой инфраструктуры. Его принятие и направление в Палату представителей может состояться до конца текущего года.

Выдача разрешений должна носить нейтральный и недискриминационный характер по отношению к типу энергоресурсов. Разработчики проектов получают право оспаривать в суде отказы или задержки в выдаче разрешений, если заявки, по их мнению, были рассмотрены предвзято. Кроме того, предусматривается защита проектов, по которым получены разрешения: федеральные ведомства больше не смогут отзываться разрешения или приостанавливать их выдачу по уже рассмотренным и одобренным заявкам. Также запрещается препятствовать в выдаче разрешений для



кластеров ВИЭ-генерации (ВЭС или СЭС) и вводятся более жесткие сроки ОВОС (не более двух лет).

FERC может выдать разрешения на строительство или модернизацию сетевой инфраструктуры, если они соответствуют критериям «общего интереса»; каждая заявка будет рассматриваться параллельно с согласованием на уровне штатов. Упраздняется понятие «энергокоридора» общенационального значения (National Interest Electric Transmission Corridors, NIETC) – территории, где уже выявлены или ожидаются ограничения пропускной способности передающей сети. Законопроектом вводятся обязательства FERC по установлению единых требований и процедуры консолидированного планирования строительства генерации и долгосрочного развития передающей сети – по образцу процедуры³, утвержденной комиссией в марте текущего года для корпорации SPP⁴. Кроме того, при планировании должны быть учтены будущие центры нагрузки потребления, на оптовые рынки допущены распределенная генерация (DERs) и виртуальные электростанции (VPPs), и для увеличения пропускной способности действующих сетей обязательно применены технологические решения. Затраты, связанные со строительством инфраструктуры для подключения ЦОДов и других крупных нагрузок (свыше 20 МВт), будут полностью возлагаться на собственников проектов, а не распределяться среди потребителей.

Необходимость законопроекта объясняется его инициаторами предвзятым отношением к проектам ВИЭ-генерации администрации действующего президента и, в частности, приостановкой выдачи в декабре 2025 г. лицензий на строительство всех крупных шельфовых ВЭС в стране ввиду рисков для национальной безопасности. Разработчики ряда проектов успешно обжаловали приостановку в суде.

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

FERC отклонила заявку TransAlta на возмещение \$ 19,9 млн в связи с отсрочкой закрытия ТЭС Centralia

План энергокомпании TransAlta по возмещению \$ 19,9 млн дополнительных затрат, связанных с продлением работы угольного энергоблока № 2 ТЭС Centralia во исполнение приказов Минэнерго (DOE) США о приостановке вывода из эксплуатации, не получил одобрения FERC.

Ранее TransAlta пыталась напрямую согласовать распределение этих затрат с заинтересованными отраслевыми организациями (CAISO, SPP и др.), но не достигла успеха и в апреле текущего года вынесла вопрос на рассмотрение FERC. Основным аргументом оппонентов TransAlta служит избыточная широта заявленного компанией географического охвата потребителей, участвующих в возмещении затрат. При этом, по заявлению компании, апрельская заявка охватывает только первые три месяца действия министерских приказов. Будущие затраты на сохранение ТЭС Centralia в работе до конца 2026 г. прогнозируются TransAlta на уровне еще \$ 23 млн.

³ Опережающий анализ потребности в модернизации/расширении передающей сети с определением и распределением необходимых затрат между собственниками генерации и потребителями пропорционально получаемой выгоде; в комплексном цикле исследований оценка каждые три года потребности в передаче электроэнергии на 20-летний период и ежегодная оценка возможности техприсоединения генерации на 10-летний период.

⁴ Операционная зона включает полностью или частично штаты Техас, Монтана, Миннесота, Северная Дакота, Южная Дакота, Вайоминг, Небраска, Айова, Канзас, Миссури, Оклахома, Арканзас, Нью-Мексико, Луизиана.



Комиссия указала, что первый приказ DOE базировался на оценке надежности, согласно которой риски экстремальных зимних нагрузок на энергосистему были зафиксированы исключительно в северо-западных штатах. С учётом этого любая скорректированная схема возмещения затрат может быть адресована исключительно энергокомпаниями данного региона. При этом вплоть до июля 2026 г. ТЭС Centralia почти не вырабатывала электроэнергию. Тем не менее FERC отдельно отметила, что данное обстоятельство само по себе не лишает TransAlta права на возмещение обоснованных затрат на техобслуживание и поддержание эксплуатационной готовности ТЭС.

Прецедент TransAlta отражает масштабный конфликт, возникший в контексте принимаемых DOE мер для отсрочки закрытия в стране семи ТЭС, общие расходы на сохранение в работе которых уже составили \$ 583 млн. В то же время федеральные суды начали отменять отдельные выпущенные DOE приказы, указывая на превышение министерством своих полномочий. На этом фоне TransAlta сохраняет планы по модернизации ТЭС Centralia: компания намерена к концу 2028 г. завершить ее перевод на природный газ.

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

Американская Entergy Texas обратилась в FERC с жалобой на требование MISO о покрытии расходов на модернизацию сети в рамках JTIQ

Энергокомпания Entergy Texas направила в FERC жалобу на предложение системного оператора MISO возложить на нее, как на разработчика проекта строящейся газовой ТЭС Lone Star 453 МВт, обязательства по финансированию модернизации межсистемных электрических связей между операционными зонами MISO и SPP в размере \$ 70 млн, включенных в пакет проектов Joint Targeted Interconnection Queue (JTIQ).

Распределение затрат на JTIQ в соответствии действующими правилами MISO осуществляется пропорционально установленной мощности (в расчете на МВт) и применяется к объектам генерации, загружающим сетевую инфраструктуру не менее чем на 5% от максимально допустимого перетока, для которых реализация JTIQ-проектов обеспечивает «положительный эффект» в отношении выдаваемой в систему электроснабжения общего назначения мощности, превышающей 1 МВт.

Entergy считает такое принудительное распределение затрат незаконным и подчеркивает критический дисбаланс: на проект ТЭС Lone Star приходится 1,7% от общего объема расходов по JTIQ, тогда как расчетная выгода для ТЭС составляет лишь 0,08%, т.е. соотношение составляет примерно 20 к 1. Для урегулирования ситуации Entergy официально запросила у FERC либо освобождение от правил финансирования JTIQ-проектов, либо корректировку методики распределения затрат. В частности, компания предложила повысить порог «положительного эффекта» с 1 МВт до 5 МВт и настаивает, что затраты следует распределять или между теми проектами объектов генерации, после подключения которых нагрузка сети достигает 70% и выше, или между объектами генерации, использующими сети, для которых необходимы меры по устранению системных ограничений (такой список готовится MISO и SPP при формировании JTIQ). Исключение ТЭС Lone Star из участников финансирования не поставит под угрозу реализацию JTIQ: в регионе заявлено значительное количество других проектов новой генерации, проходящих процедуру техприсоединения.



Системный оператор требует отклонить жалобу, настаивая, что распределение расходов по JTIQ проводилось в строгом соответствии с правилами, срок внесения изменений в которые истек. MISO также решительно возражает против предлагаемой корректировки методики, подчеркивая, что комиссия утвердила данную методику в начале 2025 г. без каких-либо возражений со стороны Entergy.

Ранее Entergy уже подала жалобу в FERC относительно возложения MISO на неё расходов в размере \$ 112 млн на модернизацию сети для строящейся газовой ТЭС Legend. По этому делу FERC уже потребовала от MISO обосновать начисленные для Entergy затраты на финансирование JTIQ-проектов.

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

АЗИЯ

Индийская Tata Power запустила пилотный проект плавучей мембранной СЭС в штате Махараштра

Индийская энергокомпания Tata Power заключила партнерское соглашение с норвежским разработчиком в сфере возобновляемой энергетики Ocean Sun по проекту строительства плавучей фотоэлектрической СЭС пиковой мощностью 300 кВт в штате Махараштра на водохранилище Мулши, принадлежащем Tata Power.



При строительстве будет использована запатентованная Ocean Sun технология плавучих мембранных СЭС: в отличие от традиционных, где для установки обычно используются соединенные между собой понтонные конструкции, предполагается размещение фотоэлектрических модулей на тонкой гидроэластичной мембране, плавающей непосредственно на поверхности воды. Такая облегченная конструкция упрощает транспортировку и монтаж компонентов СЭС и снижает требования к несущим элементам. Кроме того, близкое расположение модулей к поверхности воды обеспечивает их эффективное охлаждение, что способствует повышению выработки. Пилотная СЭС позволит Tata Power оценить технологию Ocean Sun по ряду ключевых



параметров, включая объем выработки электроэнергии с занимаемой площади, КИУМ, технологию и сроки монтажа оборудования, надежность, требования к эксплуатации и техническому обслуживанию, капитальные затраты, экономическую конкурентоспособность и масштабируемость, а также получить практический опыт для возможного дальнейшего внедрения таких СЭС.

Индия обладает значительным потенциалом для развития плавучей солнечной энергетики. Потенциальная суммарная мощность плавучих мембранных СЭС, для строительства которых имеются подходящие акватории, превышает 102 ГВт.

Официальный сайт PV Magazine
<http://www.pv-magazine.com>

АВСТРАЛИЯ

Marinus Link получил первую в Австралии лицензию на передачу электроэнергии и строительство соответствующей инфраструктуры

Проект HVDC-соединения Marinus Link 1,5 ГВт между австралийскими штатами Виктория и Тасмания получил от отраслевого министерства лицензию на передачу электроэнергии и строительство необходимой инфраструктуры (Transmission and Infrastructure Licence, TIL), которая является последним требуемым федеральным разрешением для начала полномасштабного строительства.

Подводно-подземное соединение ± 320 кВ общей протяженностью 345 км между материковой Австралией и островом по своей пропускной способности в три раза превысит действующее соединение Basslink. На обоих концах Marinus Link будут построены ППС и дополнительно трансформаторная ПС в штате Виктория.

Выданная проекту TIL охватывает строительство наземной инфраструктуры и прокладку КЛ, их эксплуатацию, техническое обслуживание, ремонт и последующий вывод из эксплуатации подводных силовых и волоконно-оптических кабелей. Срок действия лицензии – до 2090 г. Кроме того, лицензия активирует механизмы защиты, включая создание охранных зон, в которых запрещены постановка судов на якорь и все виды коммерческой деятельности, которые могут привести к повреждению подводных кабелей.

Подготовительные работы по проекту начались ранее в этом году; ожидается, что в ближайшие месяцы строительная активность значительно возрастет. Marinus Link планируется вводить в эксплуатацию двумя очередями пропускной способностью 750 МВт каждая. Строительство первой очереди должно завершиться к 2030 г.

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

