



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

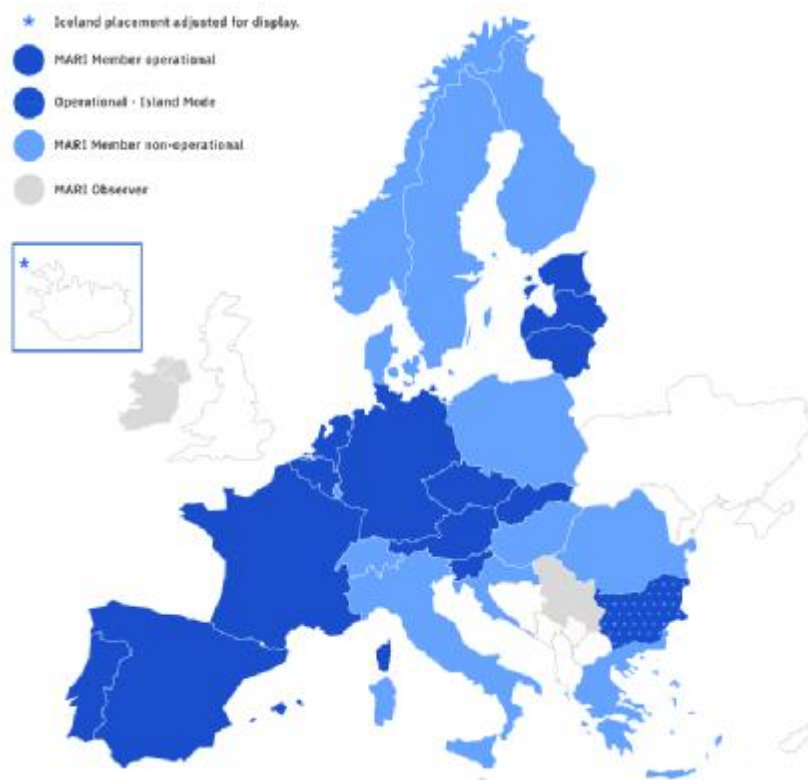
11.09.2026 – 17.09.2026



ЕВРОПА

Скандинавские системные операторы отложили подключение к европейской ИТ-платформе MARI

Системный оператор Швеции Svenska kraftnät совместно с другими системными операторами стран Северной Европы пересмотрел сроки подключения к европейской ИТ-платформе MARI (Manually Activated Reserves Initiative), на которой осуществляется активация и обмен оперативными резервами вторичного регулирования (mFRRs).



Причиной стало то, что необходимая модификация алгоритма работы MARI, призванная предотвратить возникновение так называемых нелогичных ценовых спредов, не будет завершена вовремя. Поэтому не получится обеспечить подключение для стран Северной Европы в первом квартале 2027 г., как планировалось ранее, из-за риска нарушения операционной надежности или нормального функционирования скандинавского рынка.

Новая дата подключения будет определена системными операторами позже, по текущим оценкам, оно может состояться в сентябре или октябре 2027 г.

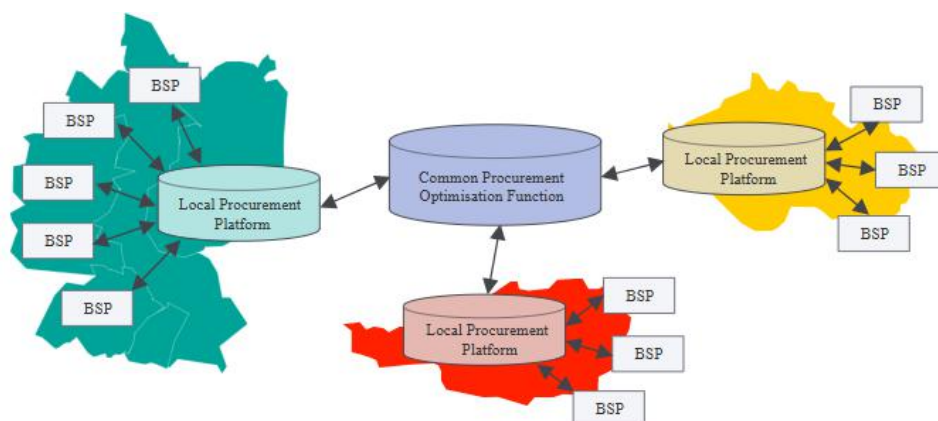
Официальный сайт Svenska kraftnät
<http://www.svk.se>

Торговля резервами автоматического вторичного регулирования между Австрией, Чехией и Германией привела к экономии € 25 млн

Австрийский системный оператор APG оценил экономию совокупных затрат на эксплуатацию энергосистем с момента запуска трансграничной торговли резервами



автоматического вторичного регулирования (aFRRs) в € 25 млн (на 4,5%) благодаря инициативе [ALPACA](#). При этом 55% снижения было обеспечено за счет резервов на разгрузку, 45% – за счет резервов на загрузку.

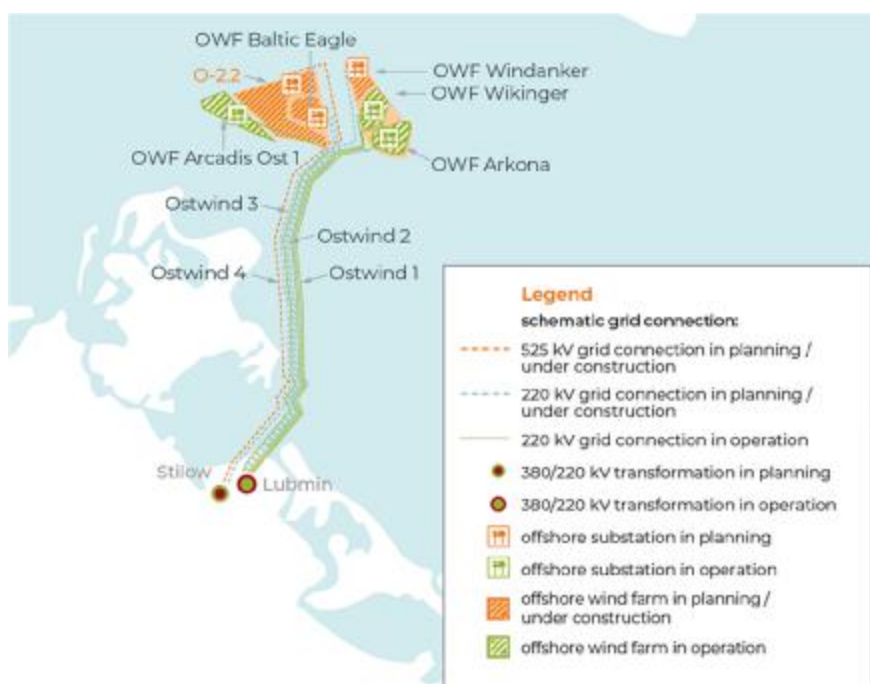


ALPACA учреждена в феврале 2022 г. чешским, австрийским и немецкими TSOs как продолжение австрийско-германского сотрудничества в области закупок aFRRs, начатого еще в 2020 г., чтобы обеспечить условия для обмена aFRRs между странами с использованием вероятностного метода оценки доступной пропускной способности трансграничных связей. Первые трансграничные торги на модифицированном рынке на сутки вперед начались 2 сентября 2025 г. (для первого дня поставки 3 сентября).

Официальный сайт APG
<http://www.apg.at>

Немецкий 50Hertz подключил к национальной энергосистеме соединение Ostwind 3 и шельфовую ВЭС Windanker

Немецкий системный оператор 50Hertz сообщил о завершении пуско-наладочных работ и начале выдачи в национальную энергосистему электроэнергии, выработанной большей частью турбин шельфовой ВЭС Windanker установленной мощностью 315 МВт, построенной в Балтийском море.



Поставки осуществляются через платформенную ПС 220 кВ Jasmund на шельфе и по подводно-подземному соединению Ostwind 3 220 кВ пропускной способностью 300 МВт, которое подключено к новой ПС 380/220 кВ Stilow в федеральной земле Мекленбург-Передняя Померания.

ПС Jasmund – первый энергообъект подобного типа в Балтийском море, полную ответственность за строительство и эксплуатацию которого несет 50Hertz (ранее за реализацию таких проектов отвечали операторы ВЭС), и состоит из двух ключевых компонентов: стальной опорной конструкции, крепящейся к морскому дну стальными сваями, и станционного здания с силовыми трансформаторами, РУ, оборудованием систем РЗА и вводными и вспомогательными устройствами.

Выход ВЭС Windanker на полную мощность и ввод в работу всех объектов проекта Ostwind 3 ожидается в ближайшее время.

Официальный сайт 50Hertz
<http://www.50hertz.com>

В Германии введена в эксплуатацию очередная электрокотельная PtH

В федеральной земле Саксония-Анхальт под контролем 50Hertz состоялся ввод в эксплуатацию электрокотельной, работающей по технологии Power-to-Heat (PtH, P2H), на площадке химического предприятия Leuna.

В начале прошлого года 50Hertz подписал контракт с компанией InfraLeuna, по которому InfraLeuna отвечала за проектирование, строительство и дальнейшую эксплуатацию электрокотельной, а 50Hertz взял на себя инвестиционные расходы на общую сумму € 13,6 млн и включил объект в список задействованных в ликвидации сетевых перегрузок.

Электрокотельная мощностью 35 МВт может ежечасно вырабатывать 45 т технологического пара с уникальными на сегодняшний день параметрами – давление 47 бар, температура 320°C, – который будет подаваться в систему теплоснабжения химического предприятия. Она должна работать преимущественно на избыточной электроэнергии, вырабатываемой ВИЭ-генерацией, если перегруженная передающая сеть не способна обеспечить поставки в другие центры потребления.

Официальный сайт 50Hertz
<http://www.50hertz.com>

Ирландская ESB Networks начала реконструкцию ПС Poolbeg для удовлетворения растущих потребностей Дублина в электроэнергии

Ирландская ESB Networks – дочерняя компания группы ESB (Electricity Supply Board), которая отвечает за распределительные сети страны, – начала работы по капитальной реконструкции ПС 220 кВ Poolbeg, важнейшего объекта электросетевой инфраструктуры, играющего ключевую роль в электроснабжении Дублина.

Срок службы и эксплуатационный ресурс ПС заканчиваются, и ее возможности по удовлетворению растущего потребления и подключению новых потребителей ограничены. Реконструкция проводится в рамках программы Powering Up Dublin системного оператора Ирландии EirGrid, которая предусматривает прокладку 50 км КЛ по всему городу, а также строительство новых и модернизацию существующих ПС. Необходимые разрешения EirGrid получил в конце 2023 г., затем проект был передан ESB Networks для непосредственного выполнения работ.



После реконструкции к системе электроснабжения в регионе Дублина можно будет подключить дополнительно до 1,6 ГВт генерации, удовлетворить будущие потребности региона в электроэнергии и способствовать интеграции ВИЭ – ПС станет ключевым наземным узлом сети для приема выработки шельфовыми ВЭС.

Подготовка площадки уже завершена, начались общестроительные работы для возведения нового подстанционного здания. Ожидается, что ПС будет введена в эксплуатацию в четвертом квартале 2028 г., после чего в период до 2030 г. будет осуществляться поэтапное подключение дополнительных ЛЭП.

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

Голландский TenneT продолжает расследование аварии на ПС 380 кВ Meeden

Системный оператор Нидерландов TenneT опубликовал первичные данные об инциденте на ПС 380 кВ Meeden в провинции Гронинген на северо-востоке страны. Вечером около 19:00 29 августа на подстанции произошло возгорание одного из фазоповоротных трансформаторов.

В момент инцидента персонала на объекте не было. Прибывшими пожарными подразделениями возгорание было взято под контроль, ПС была обесточена, и потоки электроэнергии перенаправлены, чтобы перебоев в электроснабжении потребителей не возникло. В связи с сильным задымлением для жителей прилегающего района вышло оповещение NL-Alert со стандартными рекомендациями избегать попадания в зону задымления, закрывать окна и двери и отключать системы принудительной вентиляции, если дым или запах гари доставляют неудобства. На следующий день 30 августа в 18:53 в связи с неуспешными попытками тушения ФПТ было принято решение позволить ему выгореть в контролируемом режиме, локализуя пламя, чтобы не допустить перекидывания на соседнее здание.

Пожарная служба официально завершила работы на ПС 3 сентября в 11:00, после чего объект был полностью возвращен под управление TenneT. Следующим утром 4 сентября часть подстанционного оборудования напряжением 380 кВ, кроме находящегося в здании, где размещены ФПТ, была введена в работу. В настоящее время TenneT проводит расследование причин пожара и до его завершения не будет делать никаких заявлений.

Официальный сайт TenneT
<http://www.tennet.eu>

АМЕРИКА

Федеральное управление BPA рассматривает отказ от присоединения к Markets+ в пользу калифорнийского EDAM

Bonneville Power Administration¹ (BPA) в качестве ответственного за управление федеральными гидроэнергетическими объектами на северо-западе тихоокеанского

¹ Одно из четырех региональных федеральных управлений в составе Минэнерго США со статусом независимых агентств, которые в подконтрольных регионах отвечают за функционирование объектов гидроэнергетики в федеральной собственности, их участие в оптовых рынках и развитие сопутствующей инфраструктуры.



побережья США заявило о рассматриваемой возможности присоединиться к рынку на сутки вперед (Extended Day-Ahead Market, EDAM) под управлением калифорнийского системного оператора CAISO.

Официальная позиция BPA была направлена в региональную организацию по управлению западными рынками (Regional Organization for Western Energy, ROWE), созданную в начале 2026 г., чтобы принять на себя те функции CAISO, которые при работе рынков уже выходят за границы Калифорнии и затрагивают интересы других штатов.

Для BPA такой шаг означает пересмотр принятого весной 2025 г. решения об участии в конкурирующей с EDAM рыночной платформе Markets+ под управлением корпорации SPP². При этом потенциальное вступление BPA в EDAM обусловлено соблюдением жестких критериев корпоративного управления, в частности, BPA требует, чтобы руководство ROWE было полностью независимо от влияния отдельных штатов и его штаб-квартира размещалась за пределами Калифорнии. Кроме того, рыночные правила должны защищать права местных потребителей на использование пропускной способности магистральных сетей и сохранять операционную автономию ГЭС и сетевой инфраструктуры под управлением BPA.

При принятии решения о присоединении к EDAM или к Markets+ BPA, помимо вопросов управления, оценивает масштаб и эффективность рынка, опираясь на данные федерального Управления энергетической информации США (EIA). Одной из ключевых причин разворота в сторону EDAM также является существенная разница в ликвидности рынков. По данным EIA, средняя нагрузка потребления в EDAM составляет ~48 ГВт (при 39 ГВт собственной генерации) по сравнению с 19 ГВт в Markets+, где спрос и выработка полностью уравновешены. Кроме того, интеграция в EDAM позволяет BPA избежать в дальнейшем фрагментации рынка в регионе.

Публикация проекта решения (draft decision) об окончательном выборе BPA запланирована на конец 2026 г.

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

В американском штате Пенсильвания изменяются условия рассмотрения заявок на технологическое присоединение ЦОДов

Губернатор штата Пенсильвания издал распоряжение о рассмотрении заявок на подключение ЦОДов мощностью более 25 МВт в приоритетном порядке, если владельцы способны обеспечить свои проекты новой ВИЭ-генерацией и возьмут на себя все расходы, связанные с обслуживанием и модернизацией электросетевой инфраструктуры, необходимой для техприсоединения.

Электроснабжение должны осуществлять СЭС, АЭС и СНЭЭ в операционной зоне системного оператора штатов Восточного побережья PJM Interconnection³, где и расположены ЦОДы, при этом доля ВИЭ в структуре их потребления должна расти: с 10% на текущий момент до 14,5% через три года и до 32% к началу 2035 г. Органы власти штата должны ускорить выдачу разрешений на строительство объектов ВИЭ

² Операционная зона включает полностью или частично штаты Техас, Монтана, Миннесота, Северная Дакота, Южная Дакота, Вайоминг, Небраска, Айова, Канзас, Миссури, Оклахома, Арканзас, Нью-Мексико, Луизиана.

³ 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.



и СНЭЭ на неиспользуемых и «законсервированных» промышленных площадках, а также содействовать внедрению передовых технологий при замене силовых кабелей на действующих ЛЭП.

Разработчики ЦОДов, подписавшие соглашение о соблюдении требований к развитию сетей, получают приоритетный статус для своих заявок по сравнению с теми, кто отказался. Из ускоренной процедуры рассмотрения (Permit Fast Track Program), начатой в 2024 г., исключены все текущие проекты ЦОДов.

Решения принимались на фоне сходных мер в других штатах для ограничения строительства ЦОДов, хотя финансовые последствия нововведений могут оказаться для Пенсильвании заметными: если реализация проектов замедлится, то снизится ожидаемый рост инвестиций в развитие сетевой инфраструктуры.

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

Техасский ERCOT планирует к декабрю завершить инициированный губернатором штата аудит проектов строительства дата-центров

Системный оператор американского штата Техас ERCOT приступил к аудиту проектов ЦОДов в рамках специальной программы Batch Zero для энергообъектов с управляемой нагрузкой потребления, чтобы они могли двигаться в очереди на техприсоединение.

Суммарная мощность заявок в очереди составляет ≈ 474 ГВт, и около 90% из них приходится на дата-центры. Эксперты отмечают, что значительная часть их может носить спекулятивный характер или дублировать друг друга, так как суммарный объем присоединённой мощности объектов более чем в пять раз превышает рекордный максимум нагрузки потребления в зоне ERCOT.

По программе ERCOT будет включать в одно исследование группы проектов совокупной присоединенной мощностью 75 МВт и более. Отбор в первую группу (Batch Zero) включает положения, позволяющие крупным потребителям строить собственную генерацию в районе размещения объекта, что создает возможность подключения потребителей, которые согласны на ограничение ERCOT их нагрузки потребления в зависимости от местных сетевых ограничений.

В развитие решения губернатора Техаса ввести мораторий на подключение к энергосистеме новых дата-центров до тех пор, пока не будут получены ответы на запросы об их электро- и водопотреблении и об использовании для их строительства и подключения бюджета штата, ERCOT разрабатывает соответствующий шаблон запроса информации (RFI). RFIs будут направлены всем крупным потребителям, прошедшим предварительный отбор в Batch Zero, и в начале декабря должен быть готов подробный отчет ERCOT о ходе аудита.

Возобновление подключения крупных потребителей ожидается только после завершения аудита, хотя задержки реализации проектов Batch Zero, проходящих через новую процедуру, может отодвинуть сроки выполнения других задач ERCOT по планированию развития энергосистемы, включая подготовку долгосрочного прогноза и оценку балансовой надежности.

Системный оператор также направил энергокомпаниям запросы на обновление данных о нагрузках средней присоединенной мощности. У ERCOT есть данные по состоянию на апрель, охватывающие около 157 таких потребителей – дата-центров и



площадок для майнинга криптовалют – суммарной мощностью почти 8 800 МВт, подключение которых к энергосистеме ожидается в будущем. Актуальная исходная база необходима для дальнейшей работы с RFIs для оценки влияния объектов на локальную инфраструктуру. Кроме того, по распоряжению губернатора ERCOT будет проверять воздействие на местные сообщества ЦОДов и площадок для майнинга присоединенной мощностью 25 МВт и выше.

Отраслевой регулятор штата одобрил для ERCOT исключения (по веским причинам) из установленного срока подачи документов для аудита проектов из Batch Zero, график рассмотрения которых был нарушен из-за моратория, введенного губернатором. Системный оператор еще не обратился к регулятору с просьбой скорректировать срок предоставления результатов исследований, так как пока не знает, как эта задержка повлияет на общий график, хотя уже очевидно, что к апрелю 2027 г., как планировалось, завершить исследования не успеет.

В настоящее время на рассмотрении ERCOT находятся 17 крупных объектов (преимущественно ЦОДов), которые уже прошли оценку влияния на устойчивость и должны быть подключены к сети до конца года. Их совокупная присоединенная мощность составляет около 6,6 ГВт, и наращивание нагрузки потребления будет происходить поэтапно в течение пяти лет. Им также будут направлены RFIs, но они продвинулись дальше всех остальных – прошли все контрольные этапы исследования ERCOT, кроме последнего – получения разрешения на подачу напряжения.

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

Американская FERC получила жалобу на решение PJM исключить из очереди на техприсоединение проект гибридного энергокомплекса мощностью 750 МВт

Компания Oklo, специализирующаяся на передовых ядерных технологиях, в срочном порядке подала в Федеральную комиссию по регулированию энергетики (FERC) США жалобу на решение PJM исключить гибридный энергокомплекс 750 МВт (включающий 150 МВт атомной генерации, 300 МВт газовой генерации и 300 МВт топливных элементов) из очереди на техприсоединение. Oklo утверждает, что системный оператор нарушил собственные правила, без надлежащего обоснования и предварительного уведомления в одностороннем порядке исключив проект.

Спор возник на фоне недавнего внедрения PJM обновленной процедуры техприсоединения, предусматривающей кластерный метод рассмотрения заявок по принципу «первым готов – первым обслужен» (first-ready, first-served). PJM исключил проект Oklo, сделав вывод, что объект не соответствует требованиям по устойчивости к колебаниям напряжения и частоты (ride-through requirements). Oklo категорически оспаривает такой вывод, утверждая, что PJM неправомерно применил технические стандарты для инверторных ресурсов (IBRs) ко всему энергокомплексу, хотя инверторы используются только для блока топливных элементов, а ядерные и газовые установки оснащены традиционными синхронными генераторами.

Для Oklo, реализующего капиталоемкий проект, утрата позиции в очереди несет критические риски: причиняет непосредственный финансовый ущерб и грозит срывом сроков реализации проекта как минимум на 14 месяцев, поскольку Oklo придется заново подавать заявку в следующем окне приема.

Ожидаемое разбирательство в FERC сформирует важнейший прецедент в части границ полномочий системных операторов. Ситуация наглядно демонстрирует



нарастающее противоречие: жесткое соблюдение критериев готовности проектов к подключению, призванное сократить очереди, может непреднамеренно отодвинуть на второй план проекты строительства инновационных гибридных низкоуглеродных генерирующих мощностей, в которых остро нуждаются крупные корпоративные потребители из технологического сектора.

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

Минэнерго США выделило кредит \$ 1,9 млрд на перезапуск АЭС Duane Arnold

Министерство энергетики (DoE) США объявило о закрытии сделки по кредиту \$ 1,9 млрд для энергокомпании NextEra Energy на поддержку перезапуска АЭС Duane Arnold мощностью 615 МВт в штате Айова.

АЭС прекратила работу в 2020 г. после разрушительного урагана, хотя вывод из эксплуатации планировался и ранее из-за высоких эксплуатационных расходов. NextEra готовится к перезапуску в 2029 г., и основным потребителем электроэнергии станет корпорация Google, которая будет использовать её для электроснабжения своей растущей инфраструктуры облачных сервисов и ИИ-ЦОДов. Возвращение АЭС в работу может принести экономике Айовы более \$ 9 млрд в течение 25 лет.

В США растет интерес к атомной генерации как источнику энергии для ЦОДов, в том числе и за счет закрытых АЭС. В частности, компания Constellation Energy с 2024 г. занимается АЭС Crane 835 МВт (ранее энергоблок № 1 АЭС Three Mile Island), что оценивается примерно в \$ 1,6 млрд. DoE отмечает, что по кредитной программе уже профинансирован перезапуск трех АЭС и оформлены четыре сопутствующих условных кредитных обязательства для ввода дополнительных мощностей.

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

Президент США намерен ограничить использование иностранного оборудования в национальной энергосистеме

Президент США подписал специальный указ (executive order) как первый этап для запрета энергокомпаниям подключать к магистральной сети определенное электрооборудование иностранного производства, включая трансформаторы, аккумуляторные батареи, инверторы, и использовать сопутствующее ПО и цифровые продукты. Предусматривается также возможность замены уже установленного оборудования с правом DoE «определять условия дальнейшей эксплуатации, технического обслуживания, сервисного сопровождения или обновления» такого оборудования, если оно приобретено или установлено до даты вступления указа в силу. DoE предписано в течение четырех месяцев разработать правила реализации новых требований.

В опубликованном Белым домом информационном бюллетене отмечается, что внимание сосредоточено на сделках с участием иностранных лиц, создающих «чрезмерный риск саботажа, несанкционированного доступа или иных нарушений работы национальной энергосистемы».

Основанием для принятых решений называются в числе прочего усилившаяся зависимость страны от надежного и доступного электроснабжения в условиях очень быстрого развития передовых промышленных производств, ЦОДов, технологий на



базе ИИ и оборонной промышленности и, как следствие, масштаб возможных последствий в случае успешной атаки на энергетическую инфраструктуру.

Производители электрооборудования для магистральных сетей заявляют, что пока изучают положения указа и, вероятно, затребуют разъяснений по ряду аспектов. Уже озвучены опасения, что возникнет неопределенность на рынке соответствующего оборудования. В частности, неясно, что именно подразумевается под формулировкой «разработано и создано подпадающей под ограничения иностранной организацией», так как не названы конкретные страны.

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

АЗИЯ

Южная электросетевая компания Китая внедрила систему ежедневной торговли электроэнергией на средне- и долгосрочных рынках

Китайская энергокомпания China Southern Power Grid (CSG), ответственная за управление энергосистемами южных провинций Гуандун, Гуанси, Гуйчжоу, Хайнань и Юньнань, объявила о переходе с сентября текущего года Гуанчжоуского центра торговли электроэнергией к ежедневным операциям.

Ежедневная торговля предоставляет участникам рынков больше гибкости в корректировке своих позиций по поставкам электроэнергии с учетом фактического потребления и выработки и значительно повышает оперативность и точность распределения энергоресурсов. Ранее она была преимущественно привязана к рабочим дням, что затрудняло полную адаптацию к реальным условиям, таким как частые колебания выработки ВИЭ и расхождения между прогнозами и фактической выработкой в режиме реального времени. Новая система эффективно снижает риски отклонения от договорных обязательств, позволяя средне- и долгосрочным сделкам лучше выполнять функцию стабилизирующего «балласта» для рынка.

Изменения связаны с государственной инициативой по совершенствованию единой национальной рыночной системы. Для их внедрения Гуанчжоуский центр совместно с торговыми организациями пяти провинций работал над оптимизацией процессов торговли. Перед запуском нового механизма его эффективность была опробована в ходе нескольких сессий торгов электроэнергией, включающих поставки «зеленой» электроэнергии по схеме «точка-точка» из Гуанси и Юньнани в Гуандун, а также межрегиональную поставку электроэнергии из Юньнани в восточную провинцию Чжэцзян. Совокупный объем в рамках этих сделок составил 120 млн кВт*ч.

Официальный сайт CSG
<http://www.csq.cn>

В южных провинциях Китая запущена трехлетняя программа по модернизации распределительных сетей

В рамках общего плана на 15-ю пятилетку CSG приступила к реализации трехлетней программы по усилению распределительных сетей и ликвидации слабых звеньев, которая сочетает опережающее строительство новой и модернизацию и



повышение эффективности использования действующей инфраструктуры. Примером является усиление распределительной сети в горной местности с низкой плотностью нагрузки потребления – строительство в одном из округов в Гуандуне понижающей ПС и связанных с ней ЛЭП 35 кВ, которые должны быть введены в эксплуатацию до конца 2026 г. В этом же округе планируется к 2030 г. более 90% из шестидесяти четырех ПС 35 кВ соединить по смешанной (магистрально-радиальной) схеме с резервированием электроснабжения потребителей.

В ответ на учащение экстремальных погодных явлений, повышающее риски повреждения сетей (тайфуны, паводки, обледенение проводов), CSG предприняла меры технического характера: реализация на северо-востоке Хайнаня схемы «один поселок – одна КЛ» (5 городов, 61 поселок, где проложено более 310 км КЛ 10 кВ); пилотное применение алюминиевых кабелей с улучшенными характеристиками; для каждой из 194 выявленных в Шэньчжэне опасных точек, где существуют риски затопления, разработан индивидуальный план их предотвращения (с применением «капсульных» помещений для электрооборудования и водонепроницаемых РУ среднего и низкого напряжения); применение в Гуйчжоу первого метеорологического мультифункционального датчика для мониторинга температуры и влажности окружающего воздуха, а также скорости и направления ветра; использование ИИ, онлайн-мониторинга и активной защиты от обледенения ВЛ.

Проблему сетевых перегрузок CSG намерена решать с помощью массового подключения распределенной генерации (≈10 ГВт в год), строительства новых СНЭЭ, реконструкцией (57 проектов в Гуйчжоу и прокладка 760 км ЛЭП 400 В для системы водоснабжения в Цюйцзине), быстрого развертывания зарядной инфраструктуры для электромобилей (более 1 000 зарядных станций для большегрузных EVs общей мощностью более 2 ГВА, преимущественно в центральных городских районах) и применения низковольтных гибких систем постоянного тока и новых трансформаторов для борьбы с перегрузками и низким напряжением в сети Гуанчжоу.

В 15-й пятилетке планируется реализовать 34 демопроекта интеллектуальных микросетей и 47 образцовых технопарков с высоким качеством электроснабжения. В дальнейшем CSG должна системно развивать сети «городских деревень»⁴ с учетом роста потребления и повышать уровень электрификации «старых революционных районов»⁵, увеличивая число трансформаторных ПС и оптимизируя топологию сети.

Официальный сайт CSG
<http://www.csg.cn>

АВСТРАЛИЯ

В австралийском Новом Южном Уэльсе собственники ЦОДов профинансируют расширение сетевой инфраструктуры для обеспечения техприсоединения

В австралийском штате Новый Южный Уэльс отмечен беспрецедентный рост количества заявок на техприсоединение ЦОДов при том, что пропускная способность

⁴ Бывшая деревня, окруженная разросшимся городом, сохранившая статус сельского населенного пункта и коллективную собственность на землю.

⁵ Районы Китая, где в 1920-1940-х гг. располагались революционные базы коммунистической партии и велись боевые действия против гоминьдановских и японских войск.



сети практически достигла предела. Компания Transgrid – собственник передающей сети в штате – заявила, что для успешного подключения ЦОДов и других крупных потребителей и для высвобождения до 2 ГВт дополнительной пропускной способности необходима модернизация и расширение инфраструктуры, в том числе строительство новой ПС South Creek 500/330 кВ, перевооружение действующих ПС и обновление ЛЭП в Сиднее.

Финансирование работ по модернизации предполагается осуществить за счет владельцев новых ЦОДов, чтобы защитить финансовые интересы уже существующих потребителей и привлечь дополнительные инвестиции в развитие сетей в регионе. В настоящее время в очереди Transgrid на подключение находятся заявки суммарной установленной мощностью ≈ 20 ГВт. Недавно $\approx 1,5$ ГВт пропускной способности было зарезервировано под подписанные договоры для ЦОДов в Сиднее, при этом средняя нагрузка во всем штате составляет от 7,5 до 10 ГВт.

Transgrid прогнозирует сохранение дефицита пропускной способности даже после завершения запланированных работ по модернизации, и в таких условиях ее распределение будет осуществляться максимально прозрачно по принципу приоритетности заключения соглашений о техприсоединении и подтверждения обязательств по финансированию необходимой модернизации.

Официальный сайт Transgrid
<http://www.transgrid.com.au>

