СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

14.06.2024 – 20.06.2024

ENTSO-E опубликовала прогноз балансовой надежности на летний период 2024 г.

ENTSO-E опубликовала прогноз балансовой надежности энергосистем на лето 2024 г. – Summer Outlook 2024 (SOR 2024). 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.

В SOR 2024 отмечено отсутствие, в целом, рисков для балансовой надежности практически во всех странах ЕС. Наличие незначительных рисков и необходимость тщательного мониторинга ситуации рекомендовано для изолированных энергосистем Кипра, Мальты и Ирландии.

Возможные сложности в Ирландии в конце лета обусловлены двумя ключевыми факторами: многократные неплановые отключения крупной традиционной генерации и недостаток новых генерирующих ресурсов, способных заместить мощность устаревших энергоблоков в целях покрытия растущего спроса. Фактическая ситуация с балансовой надежностью будет зависеть от текущих условий: от неплановых отключений стареющего парка генерации и от работы ветровой генерации. По сравнению с 2023 г. будут доступны нерыночные ресурсы совокупно на 381 МВт, что значительно снижает риск.

На Мальте и Кипре также возможны неплановые отключения объектов и неблагоприятные для работы ВИЭ-генерации погодные условия в периоды высокого спроса. На Мальте, в частности, планируется привлечь нерыночные ресурсы.

В SOR 2024 включен ретроспективный обзор за прошедший зимний период, и отмечается, что в течение большей части зимы погодные условия и гидрологическая ситуация были довольно благоприятными. Значительные понижения температуры в декабре и январе были зафиксирована в Северной Европе, в то время как на юге в те же месяцы температура была выше среднеисторической. При этом некоторые страны сообщили о более высоком, чем ожидалось, потреблении электроэнергии.

Предварительный прогноз в SOR 2024 на зиму 2024-2025 гг. предусматривает на основе информации, полученной от системных операторов, а также из расчета на стабилизацию ситуации с поставками природного газа, гораздо более благоприятную ситуацию с балансовой надежностью, чем два года назад.

Высокое качество данных SOR 2024 обеспечено двумя методологическими усовершенствованиями: во-первых, для анализа использована общеевропейская климатическая база данных (Pan-European Climatic Database, PECD), во-вторых, была значительно модернизирована общеевропейская база данных по моделированию рынков в части обеспечения целостности и надежности данных.

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

ENTSO-E представила ответы на вопросы о запуске программы реинтеграции рынков Великобритании и ЕС

ENTSO-E опубликовала неконфиденциальную версию ответов инициативной группы в составе членов ассоциации о запуске программы объединения рынков стран континентальной Европы и Великобритании – Multi-Region Loose Volume Coupling (MRLVC).

В феврале 2023 г. британскому системному оператору NGESO и ENTSO-E было поручено Еврокомиссией и британским министерством энергетики подготовить ответы на технические вопросы в рамках предложения о проведении торговых операций MRLVC с целью реинтеграции рынка электроэнергии Великобритании в общеевропейский. MRLVC реализуется в соответствии с Соглашением о торговле и сотрудничестве между ЕС и Соединенным Королевством.

Ответы подготовлены совместно NGESO и системными операторам стран ЕС, с энергосистемами которых у Великобритании есть трансграничные соединения. К работе также был привлечен внешний консультант – CEPA, который проводил количественный анализ и организовывал переговоры с представителями национальных рынков и экспертами ЕС.

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

Американским системным операторам удалось обеспечить нормальный режим работы энергосистем в период солнечного затмения

Американские системные операторы ISO-NE[1], NYISO[2], MISO[3], SPP[4] и ERCOT[5] сообщили о нормальном режиме работы энергосистем в своих операционных зонах в период солнечного затмения 8 апреля текущего года.

В зоне MISO нагрузка солнечной генерации снизилась с 4 ГВт до 300 МВт и после затмения вновь выросла до 3,8 ГВт. MISO обеспечил балансовую надежность за счет увеличения резервов первичного, вторичного и третичного регулирования.

В зоне ERCOT нагрузка СЭС снизилась с 5 ГВт до 800 МВт в 13:30, в 14:00 вновь достигла 5 ГВт, к 15:00 составила более 13 ГВт, обеспечив 25% от суммарной нагрузки генерации. Для обеспечения нормального режима работы ERCOT задействовал другие ресурсы, в том числе газовые ТЭС, ВЭС и СНЭЭ.

В зоне ISO-NE нагрузка солнечной генерации снизилась на 4 ГВт, при этом нагрузка солнечных установок, не учитываемых в суточном графике (behind-the-meter), – на 3-3,5 ГВт, диспетчируемых СЭС – на 650 МВт.

В зоне NYISO нагрузка солнечной генерации до начала затмения составляла чуть более 3 ГВт, к 15:30 снизилась до 600 МВт, к 16:00 выросла до 1,2 ГВт. Для обеспечения нормального режима работы NYISO задействовал другие ресурсы, в том числе ТЭС и ГЭС.

На зону SPP пришелся самый длительный период затмения (50-75%). Нагрузка СЭС не превышала 1 ГВт. Для обеспечения нормального режима работы SPP также задействовал другие ресурсы.

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

[1] Системный оператор штатов Новой Англии – региона на северо-востоке США, включающего в себя штаты Коннектикут, Мэн, Массачусетс, Нью-Гэмпшир, Род-Айленд и Вермонт.
[2] Системный оператор штата Нью-Йорк.
[3] Операционная зона включает полностью или частично штаты Техас, Монтана, Северная Дакота, Южная Дакота, Миннесота, Висконсин, Мичиган, Иллинойс, Индиана, Миссури, Кентукки, Арканзас, Миссисипи, Луизиана.
[4] Операционная зона включает полностью или частично штаты Монтана, Миннесота, Северная Дакота, Южная Дакота, Вайоминг, Небраска, Айова, Канзас, Миссури, Оклахома, Арканзас, Нью-Мексико, Луизиана, Техас.
[5] Системный оператор штата Техас.

Американские энергокомпании направили SPP обращение в поддержку развития рынка Markets+

26 энергокомпаний направили системному оператору SPP письмо в поддержку дальнейшего развития программы Markets+ – торговой площадки, позволяющей проводить расчеты для рынка на сутки вперед и балансирующего рынка на одной ИТ-платформе. Ранее в текущем году SPP подавала в Федеральную комиссию по регулированию энергетики (FERC) свои предложения по установлению тарифов для Markets+, тем самым завершая очередной важный этап формирования рынка в западной части США.

Обращению о поддержке Markets+ предшествовало официальное заявление Bonneville Power Administration[6] с рекомендациями энергосбытовым компаниям присоединиться к Markets+. Окончательное решение по присоединению к единому западному рынку электроэнергии либо на базе расширенного рынка на сутки вперед (EDAM) под управлением системного оператора Калифорнии CAISO, либо на базе Markets+ BPA планирует принять в ноябре 2024 г.

В число подписавших обращение входят сбытовые компании, обслуживающие потребителей в 10 западных штатах в регионах Pacific Northwest, Desert Southwest и Mountain West и частично в Канаде. Суммарная пиковая нагрузка потребления на этой территории составляет ≈57 ГВт. Двенадцать из подписантов – BA[7], которые еще не определились с выбором рынка на сутки вперед, прочие – преимущественно энергокомпании в собственности штатов под управлением BPA.

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

В Китае введена в эксплуатацию вставка постоянного тока напряжением ±200 кВ, соединяющая энергосистемы Янчжоу и Чжэньцзяна

В китайской провинции Цзянсу введена в эксплуатацию ВПТ ±200 кВ, которая соединит две ВЛ переменного тока 220 кВ. Новое соединение протяженностью 110 км связывает энергосистемы городского округа Янчжоу[8] и промышленного центра Чжэньцзян[9].

В результате установки ВПТ пропускная способность электрических связей между энергосистемами Янчжоу и Чжэньцзян выросла с 500 МВт до 1,2 ГВт. По сравнению со строительством новой ВЛ сооружение ВПТ позволило сократить время строительства на 5-6 месяцев и снизить общие затраты на 60 млн юаней.

Официальный сайт SGCC
http://www.sgcc.com.cn

---

[6] Bonneville Power Administration (BPA) – одно из четырех федеральных управлений по электроэнергетике (Power Marketing Administration, PMA) в составе Минэнерго США со статусом независимых агентств. PMA в своих регионах несут ответственность за функционирование объектов гидроэнергетики, их участие в оптовых рынках и развитие сопутствующей инфраструктуры. Под управлением BPA находится 31 ГЭС на территории 8 штатов (Вашингтон, Орегон, Айдахо, Монтана, Вайоминг, Юта, Невада и Калифорния). Генерирующие активы под управлением BPA обеспечивают ≈28% потребляемой в регионе электроэнергии и ≈27 ГВт гарантированных годовых поставок мощности. BPA также эксплуатирует ≈24 140 км высоковольтных ЛЭП на северо-западе страны.

[7] Balancing Authorities (BA) – организации, ответственные за балансирование энергосистемы на определенной территории.

[8] Расположен в 95 км к северо-востоку от Нанкина.

[9] Крупный промышленный и логистический центр в дельте Янцзы, между Шанхаем и Нанкином.

Итальянский Terna тестирует возможность использования технологии IoUT при проектировании, строительстве и эксплуатации подводных связей

Итальянский системный оператор Terna совместно с компанией WSense[10] приступил к испытаниям технологии «подводного интернета вещей» (Internet of Underwater Things, IoUT) в канале Пьомбино (Тирренское море).

Для обеспечения расширенного мониторинга и передачи в режиме реального времени параметров подводной среды в целях анализа антропогенного воздействия на морскую экосистему, WSense подготовила систему зондов (датчиков), которые соединены друг с другом по сети Wi-Fi. Сформированная подводная сеть позволила в реальном времени получать данные о подводных шумах, скорости течения, уровне хлорофилла, температуре и степени загрязнения воды.

Terna рассматривает IoUT как перспективный инструмент, обеспечивающий условия для реализации мер, направленных на смягчение негативных последствий для окружающей среды и защиту морской экосистемы при строительстве объектов энергоинфраструктуры, а также для мониторинга различных аспектов подводных работ, что повышает эффективность проектирования и строительства, а также эксплуатации подводных электрических соединений.

Официальный сайт Terna
http://www.terna.it

Американская FERC одобрила схему распределения затрат PJM на реализацию сетевых проектов на $ 5,1 млрд без учета жалобы штата Мэриленд

FERC одобрила предложенную PJM Interconnection[11] схему распределения затрат на реализацию электросетевых проектов стоимостью порядка $ 5,1 млрд, которые готовятся осуществлять энергокомпании из разных штатов в составе зоны PJM. Одновременно комиссия отклонила жалобу штата Мэриленд в отношении распределения затрат на расширение сетевой инфраструктуры в штате Виргиния в связи с прогнозируемым ростом нагрузки потребления новых центров обработки данных (ЦОД).

Позиция Мэриленда заключается в том, что потенциальные преимущества от реализации проектов в Виргинии никаким образом не затронут потребителей в штате Мэриленд, поэтому бремя затрат должно лечь исключительно на штат Виргиния в соответствии с механизмом SAA[12] (согласованного PJM с FERC), согласно которому затраты в основном относятся на счет того штата, где реализуется проект.

FERC аргументировала свой отказ тем, что PJM самостоятельно принимает решения о распределении затрат на реализацию проектов, включенных в его план развития региональной энергосистемы (Regional Transmission Expansion Plan, RTEP), и оспаривание решений PJM должно осуществляться не путем подачи жалобы, а

[10] Итальянская компания-разработчик инженерных решений для систем подводного мониторинга и связи.

[11] В операционную зону входят полностью или частично округ Колумбия и штаты Делавэр, Иллинойс, Индиана, Кентукки, Мэриленд, Мичиган, Нью-Джерси, Северная Каролина, Огайо, Пенсильвания, Теннесси, Виргиния, Западная Виргиния.

[12] В соответствии с механизмом SAA системный оператор оказывает штату или группе штатов поддержку в реализации их отраслевой политики при условии, что они согласны полностью оплатить расходы на реализацию проектов строительства электросетевой инфраструктуры, предложенных штатами и включенных системным оператором в свой план развития региональной энергосистемы. Штат Мэриленд принял закон об использовании механизма SAA для развития шельфовой ветрогенерации в апреле 2023 г.

путем опротестования отчетов PJM о распределении затрат, но даже при таком сценарии FERC отклонила бы обращение Мэриленда. По мнению FERC, проекты расширения сетевой инфраструктуры, связанные с наращиваем мощностей ЦОД, не подпадают под категорию проектов SAA, и затраты на их строительство должны распределяться по правилам для RTEP, а не SAA.

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

Началось строительство участка высоковольтного трансграничного соединения NeuConnect на территории Германии

Siemens Energy и Prysmian объявили о начале работ по прокладке КЛ в рамках строительства участка трансграничного соединения NeuConnect и ПС Wilhelmshaven в федеральной земле Нижняя Саксония.

NeuConnect 500 кВ пропускной способность до 1,4 ГВт в обоих направлениях свяжет энергосистемы британского о. Грейн (графство Кент) и немецкого региона Вильгельмсхафен и станет первым трансграничным соединением между двумя самыми крупными рынками Европы.

Соединение пройдет через британские, нидерландские и немецкие воды. Суммарная протяженность подводной и наземной частей NeuConnect составит около 725 км. Работы по сооружению участка, проходящего по территории Великобритании, начались в 2023 г., по сооружению ПС на о. Грейн – весной текущего года. Ввод соединения в эксплуатацию запланирован в 2028 г. Разработчиком проекта стоимостью € 2,68 млрд, который финансируется частными инвесторами, выступает международный консорциум во главе с французским Meridiam.

Информационно-аналитический ресурс PEi
http://www.powerengineeringint.com

Началось строительство подводного трансграничного HVDC соединения SA.CO.I 3 между энергосистемами Сардинии, Корсики и Тосканы

Французский энергохолдинг Électricité de France (EDF) и итальянский системный оператор Terna после получения всех необходимых разрешений от регулирующих органов объявили о начале строительства трансграничного соединения SA.CO.I 3.

HVDC соединение SA.CO.I 3 200 кВ пропускной способностью до 400 МВт должно заменить существующее SA.CO.I 2 между энергосистемами Сардинии, материковой Италии и Корсики, которое было введено в эксплуатацию еще в начале 1990-х годов.

SA.CO.I 3 будет состоять из двух подводных КЛ протяженностью 120 км между Сардинией и Корсикой и двух подземных КЛ протяженностью 20 км от мест выхода подводных КЛ на берег до точек подключения к наземной электрической сети. В рамках проекта также будут построены три ППС, соответствующий контракт заключен с консорциумом во главе с Hitachi Energy.

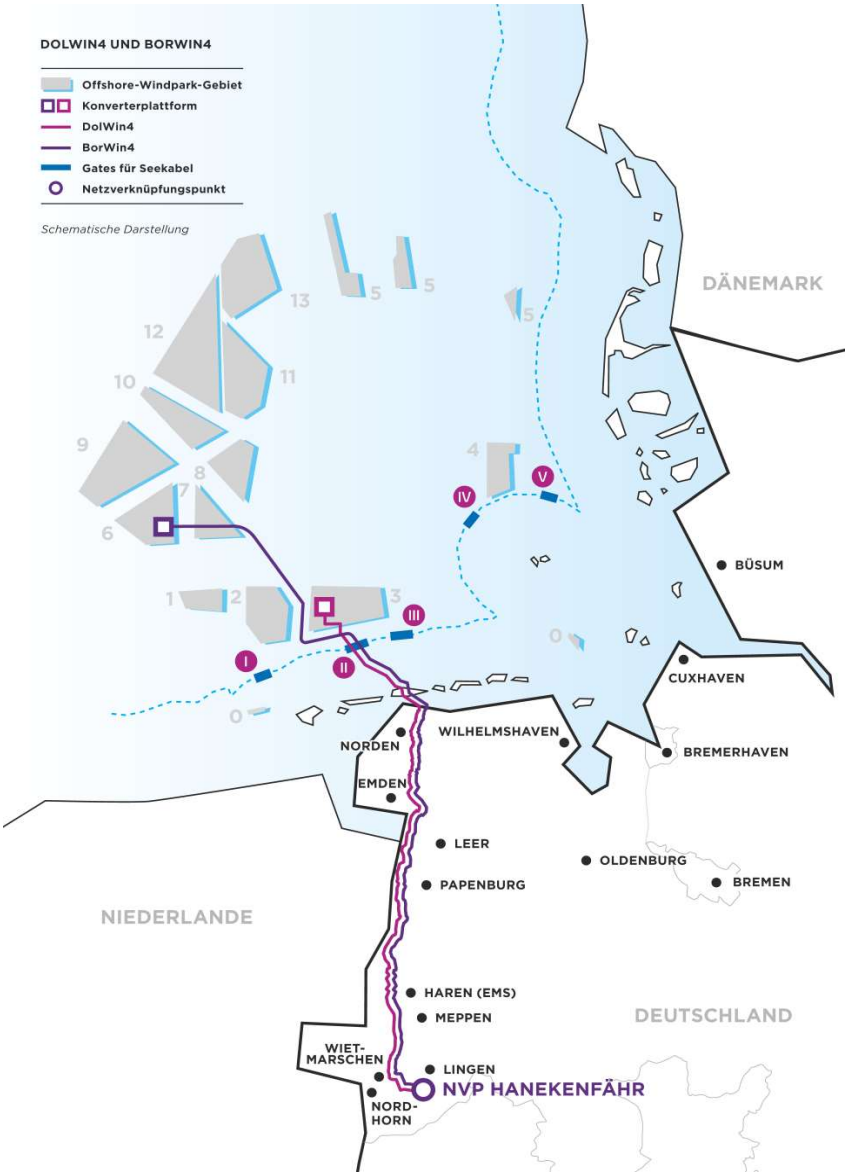
В 2017 г. SA.CO.I 3 включен в список «проектов общего интереса» (PCIs) ЕС. Примерный объем инвестиций оценивается в € 950 млн. Софинансирование проекта было одобрено итальянскими и французскими регулирующими органами в январе 2024 г. Ввод в эксплуатацию планируется в 2029 г., что, в частности, позволит Корсике удвоить импорт электроэнергии и поддержит активное развитие ВИЭ-генерации.

Официальный сайт EDF
http://www.edf.fr

Немецкий Amprion начал строительство высоковольтных соединений постоянного тока DolWin4 и BorWin4

Немецкий системный оператор Amprion объявил о начале строительства HVDC соединений DolWin4 и BorWin4 в Северном море. На первом этапе планируется проложить подземные КЛ в рамках сооружения северного участка материковой части

соединений. КЛ протяженностью 43 км будут размещены в специальных коллекторах. Сложность работ на данном этапе заключается в особенностях ландшафта и почв на участке трассы прохождения DolWin4 и BorWin4.



Подводные КЛ будут проложены с использованием специальных судов-кабелеукладчиков, в местах выхода на берег планируется использовать технологию горизонтально-направленного бурения, гарантирующую защиту КЛ от возможной эрозии почвы. На суше для КЛ используют параллельные траншеи подземного «энергокоридора» A-Nord. Протяженность подводных участков DolWin4 и BorWin4 составит соответственно 60 км и 125 км, подземных – 155 км. Ввод в эксплуатацию запланирован в 2028 и 2029 гг.

Проекты являются одними из самых важных в рамках реализации в Германии «энергоперехода», который, в первую очередь, должен осуществиться за счет крупномасштабного строительства ветровой генерации в Северном море. Целью строительства DolWin4 и BorWin4 пропускной способностью 900 МВт каждое является подключение шельфовых ВЭС к материковой энергосистеме.

Официальный сайт Amprion
http://www.amprion.net

Американская NRC выпустила специальное руководство для облегчения процесса лицензирования усовершенствованных ядерных реакторов

Комиссия по ядерному регулированию (Nuclear Regulatory Commission, NRC) США выпустила руководство по лицензированию усовершенствованных ядерных реакторов с подробным планом действий для компаний, подающих заявки на лицензирование легководных ядерных реакторов, таких как высокотемпературные газоохлаждаемые и жидкосолевые, и внутренние инструкции для сотрудников NRC, рассматривающих эти заявки.

Руководство должно облегчить процесс выдачи разрешения на строительство и лицензирование первых коммерческих усовершенствованных ядерных реакторов. В NRC уже подана заявка TerraPower[13] для строительства первого коммерческого реактора на быстрых нейтронах с натриевым охлаждением на месте угольной ТЭС в штате Вайоминг. TerraPower планирует приступить к строительству после завершения экологической экспертизы Минэнерго США, и к 2030 г. ввести реактор в эксплуатацию. NRC также ожидает, что компания X-energy[14] подаст заявку на высокотемпературный газоохлаждаемый реактор в штате Техас, который обеспечит электроэнергией и технологическим теплом нефтехимический завод. Минэнерго в рамках программы Advanced Reactor Demonstration Projects одобрило выделение TerraPower и X-energy в общей сложности $ 3,2 млрд на период до 2028 г.

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

Калифорнийская CEC оценила результаты инвестиций в создание экологически чистой энергосистемы штата

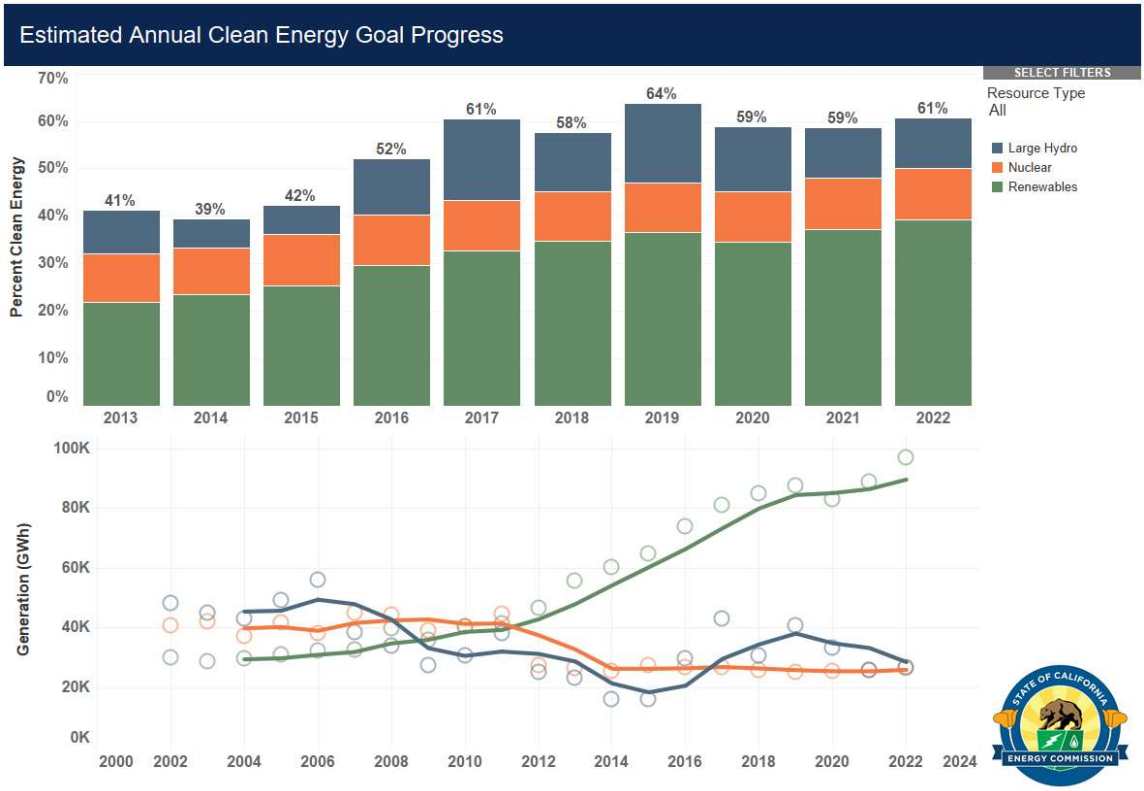
Энергетическая комиссия американского штата Калифорния (California Energy Commission, CEC) оценила результаты инвестиций, которые привели к необычайно быстрому развитию экологически чистой энергетики, когда уже на долю «зеленых» ресурсов приходится до 61% розничных продаж электроэнергии в штате.

Одним из направлений, в которые CEC вкладывает значительные средства, является развитие СНЭЭ, способных поддерживать балансовую надежность, накапливая электроэнергию, вырабатываемую ВИЭ-генерацией, такой как СЭС, в течение дня, чтобы использовать ее в вечерние часы, когда солнечная активность спадает. Большинство действующих в настоящее время СНЭЭ разряжаются в течение четырех часов, однако CEC планирует увеличить инвестиции в проекты, рассчитанные на более длительный срок выдачи электроэнергии. По данным CEC и калифорнийского отраслевого регулятора (CPUC):

1. с 2020 г. в рамках новых проектов по всему штату введено более 16 000 МВт мощности возобновляемых ресурсов, в основном СЭС и СНЭЭ;
2. в прошлом месяце суммарная мощность СНЭЭ в Калифорнии превысила 10 000 МВт;
3. для поддержания прогресса в области декарбонизации энергетики CPUC распорядился к 2028 г. добавить до 18 800 МВт новых экологически чистых энергоресурсов.

[13] Американская компания, занятая разработкой перспективного ядерного реактора на быстрых нейтронах.
[14] Американская частная компания, занятая проектированием ядерных реакторов и ядерного топлива.

Солнечная и ветровая генерация, отвечающие требованиям Калифорнии по развитию ВИЭ (Renewables Energy Standard, RES)[15], достигли 39% в энергобалансе, что на 2% больше, чем в предыдущем году, в то время как совокупная доля крупных ГЭС и АЭС составляет 22%:



За счет продуманной инвестиционной политики и при участии федерального финансирования Калифорния в настоящее время располагает $ 41 млрд, которые будут направлены на создание полностью экологически чистой энергосистемы.

Официальный сайт CEC
http://www.energy.ca.gov

В штате Нью-Йорк введено в эксплуатацию около 1 ГВт мощности накопителей энергии с 2018 г.

С момента принятия в 2018 г. американским штатом Нью-Йорк целевых показателей в области строительства СНЭЭ введено в эксплуатацию 396 МВт и заключены контракты на строительство еще 581 МВт. В настоящее время совокупная мощность работающих СНЭЭ (без учета двух ГАЭС, которые построены до 2018 г.) составляет около 33% от поставленной штатом цели – 3 ГВт к 2030 г. – и 65% от промежуточной цели на 2025 г. По состоянию на конец марта текущего года в рамках программы штата Bridge Incentive законтрактованы или развернуты проекты СНЭЭ совокупно на 675 МВт.

Медленные темпы строительства в штате отчасти объясняются невыгодными экономическими и финансовыми условиями по сравнению с Калифорнией или Техасом, где прибыль разработчиков заметно выше. Из-за слабых мест в цепочке

[15] Принимаемые в отдельных штатах США стандарты устанавливают, в первую очередь, минимальный обязательный объем производства электроэнергии на основе конкретного типа ВИЭ на определенный период.

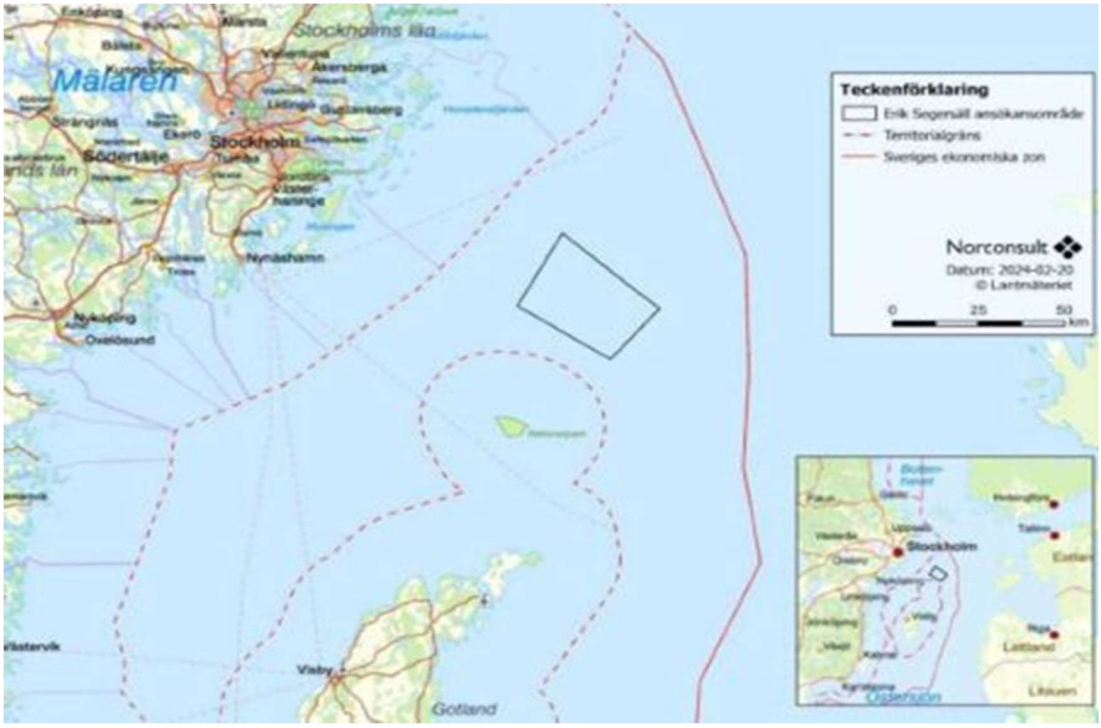
поставок и роста цен на комплектующие затраты в Нью-Йорке выросли, что для коммунальных энергосбытовых компаний усложнило поддержку таких проектов, а для разработчиков – обеспечение их рентабельности.

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

У побережья Швеции будет развернут проект строительства плавучей шельфовой ВЭС мощностью 1,5 ГВт

Норвежская компания Deep Wind Offshore, специализирующаяся на разработке проектов строительства ветрогенерации, подала заявку в регулирующие органы Швеции на строительство плавучей шельфовой ВЭС Erik Segersäll мощностью 1,5 ГВт с последующем увеличением до 4,5 ГВт.

Проект будет развернут в 74 км к востоку от шведского порта Нюнесхамн в Балтийском море. Ожидается, что на первоначальном этапе выработка ВЭС составит 6,5 ТВт*ч в год, после выхода на полную мощность – 19,5 ТВт*ч. ВЭС обеспечит электроснабжение на о. Готланд и в материковой части Швеции.



Ранее Deep Wind Offshore уже подавала заявку на строительство шельфовой ВЭС Olof Skötkonung на стационарном фундаменте в Ботническом заливе с предполагаемым объемом выработки 7,5 ТВт*ч в год.

Информационно-аналитический ресурс PEi
http://www.powerengineeringint.com

В американском штате Мэриленд принят закон об интеграции в энергосистему распределенных ресурсов и электрификации транспорта

В развитие приказа FERC № 2222, выпущенного в 2020 г., парламент штата Мэриленд принял закон об интеграции в энергосистему распределенных ресурсов

(DER) на базе ВИЭ и электрификации транспорта (Distributed Renewable Integration and Vehicle Electrification Act, DRIVE Act). Новым законом предусмотрены требование к энергокомпаниям ускорить внедрение технологии vehicle-to-grid (V2G)[16] в рамках оказания системных услуг по балансированию и оплачивать предоставление этих услуг потребителями, объединенными в виртуальные электростанции (VPP), а также требование к системным операторам разрешить агрегаторам DER участвовать в оптовых рынках.

Положения приказа в разных штатах реализуются разными темпами. Лидерами в настоящее время являются Калифорния, Техас и Пуэрто-Рико, к которым благодаря DRIVE Act присоединится Мэриленд. DRIVE Act ускорит внедрение V2G-автомобилей и энергокомплексов в составе СЭС и СНЭЭ, что будет способствовать снижению потребности в строительстве новой электросетевой инфраструктуры как в пределах штата, так и во всей операционной зоне системного оператора PJM.

В соответствии с DRIVE Act коммунальные энергосбытовые компании должны предоставить отраслевому регулятору – Комиссии по коммунальным услугам штата Мэриленд – свои планы в отношении развития концепции V2G к апрелю 2025 г. и в отношении оплаты услуг VPP к июлю 2025 г. К сентябрю 2028 г. компании обязаны установить повременный тариф на оказываемые VPP системные услуги.

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

В Австралии создается национальная система обмена данными о распределенных энергоресурсах

AEMO, совмещающий функции оператора национального энергорынка (NEM) и системного оператора восточной и южной энергосистем Австралии, в партнерстве с компанией AusNet[17] приступили к проектированию национальной системы обмена данными о потребительских (распределенных) ресурсах (consumer energy resource, CER) – CER Data Exchange. Австралийское агентство по ВИЭ (ARENA) поддержало инициативу, предоставив грант в размере $ 1,2 млн.

В настоящее время работа CER-устройств координируется поставщиками услуг через растущее число соединений типа «точка-точка». Такая схема ведет к фрагментированию, ограничивая возможность поставщиков получать максимальную выгоду от инвестиций. CER Data Exchange позволит различным организациям безопасно обмениваться данными, связанными с CER, и обеспечит более дешевый доступ к обмену.

Австралийские бытовые и промышленные потребители в течение последних пяти лет быстро освоили CER – использование кровельных фотоэлектрических установок в годовом исчислении выросло на 25%, заметно увеличилось количество СНЭЭ, электромобилей, а также систем управления электропотреблением, которые должны развиваться по аналогичной траектории.

Официальный сайт AEMO
http://www.aemo.com.au

[16] Технология двухстороннего использования электромобилей и гибридных автомобилей, подразумевающая возможность выдачи электроэнергии в сеть централизованного электроснабжения.

[17] Частная австралийская компания, предоставляющая услуги по поставкам электроэнергии, владеющая и управляющая электрическими и газотранспортными сетями.