



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

26.02.2021 – 04.03.2021



Компании Luxcara и GE Renewable Energy заключили контракт на строительство крупнейшей наземной ВЭС в Швеции

Компании Luxcara¹ и GE Renewable Energy (GE) заключили контракт на строительство на севере Швеции наземной ВЭС Онусбергет (Önusberget) проектной мощностью 753 МВт.

ВЭС Онусбергет станет крупнейшей наземной ВЭС в Европе и крупнейшей ВЭС, построенной GE за пределами США. Luxcara уже приступила к строительству сетевой инфраструктуры, а GE планирует начать установку ветровых турбин на площадке станции уже в июле 2021 г.

Для ВЭС Онусбергет GE изготовит и поставит 137 ветровых турбин Cypress 5.5-158 мощностью 5,5 МВт и диаметром ротора 158 м, идеально подходящих для преобладающей скорости ветра и климатических условий на площадке, выбранной для строительства станции. Лопастей турбин будут оснащены инновационной системой защиты от обледенения, обеспечивающей стабильный уровень работы ВЭС и сокращение времени простоя. Luxcara и GE также согласовали условия 25-летнего контракта на полное техническое обслуживание и ремонт ветровых турбин.

Вырабатываемой ВЭС Онусбергет электроэнергии достаточно для электроснабжения более 200 тыс. шведских домохозяйств и позволит сократить на 1 млн т объем выбросов CO₂ в течение срока эксплуатации станции.

Информационно-аналитический ресурс Power Engineering International
<https://www.powerengineeringint.com>

Циклон Ниран оставил без электричества сорок тысяч домов в Австралии

В начале текущей недели север австралийского штата Квинсленд подвергся воздействию тропического циклона Ниран, сформировавшегося в 250-300 км от северного побережья страны. Циклону была присвоена вторая категория опасности, однако метеорологи не исключают возможности его усиления до третьей категории. Соседние Новая Зеландия и Папуа-Новая Гвинея перешли в состояние повышенной готовности из-за вероятности приближения циклона к их побережью.

Развивающийся циклон вызвал сильнейшие порывы ветра за последние девять лет в Кэрнсе (85 км/ч), за последние два года в Люсинде (89 км/ч) и за последние 13 месяцев у рифа Буганвиль (115 км/ч). Самые сильные порывы ветра, достигавшие 117 км/ч, были зарегистрированы у Арлингтонского рифа, что является шестинедельным максимумом для данного места. В настоящее время сотни километров побережья Квинсленда нуждаются в очистке от поваленных деревьев и мусора, продолжаются уборочные и восстановительные работы в Кэрнсе.

В целом по штату, из-за обрывов ЛЭП было прервано электроснабжение порядка 43 тыс. домов. Аварийные бригады энергетических компаний приступили к проведению полномасштабных восстановительных работ и по состоянию на

¹ Luxcara – немецкая независимая энергокомпания, управляющая активами, которая предоставляет институциональным инвесторам доступ к акционерным и долговым возможностям на международном рынке возобновляемых источников энергии. В качестве альтернативного инвестиционного менеджера компания приобретает, структурирует, финансирует и управляет проектами в области возобновляемых источников энергии и соответствующей инфраструктурой в долгосрочной перспективе.



03.03.2021 электроснабжение большинства отключенных потребителей восстановлено.

Информационный портал 9NEWS
<https://www.9news.com.au>

Срок эксплуатации HVDC соединения Fenno-Skan 1 между Финляндией и Швецией планируется продлить до 2040 года

По результатам совместной технической оценки шведский системный оператор Svenska kraftnät и финский системный оператор Fingrid Oyj подписали рамочное соглашение о намерении продлить срок эксплуатации HVDC соединения Fenno-Skan 1 как минимум до конца 2040 г.

Соединение Fenno-Skan напряжением 400 кВ между шведским г. Даннебо (Dannebo) и финским г. Рихтниеми (Rihtniemi) введено в коммерческую эксплуатацию в ноябре 1989 г. На сегодняшний день Fenno-Skan 1 является самым протяженным подводным HDVC соединением в мире. Общая протяженность соединения Fenno-Skan 1 составляет 233 км, из которых 200 км проложено по дну Ботнического залива, а текущая пропускная способность – 400 МВт.

Исследование технической возможности продления срока эксплуатации HVDC соединения Fenno-Skan 1, которое проводилось в течение 2020 г. показало, что надежной работы Fenno-Skan 1 на период до 2040 г. можно добиться за счет расширенного мониторинга технического состояния соединения в сочетании с ремонтом и обновлением определенного оборудования. Svenska kraftnät и Fingrid намерены осуществить необходимые инвестиции и мероприятия для обеспечения надежной работы соединения и в дальнейшем.

Такие трансграничные соединения, как Fenno-Skan 1, играют важную роль в достижении климатических целей, поставленных скандинавскими и балтийскими странами в целом, обеспечивают более тесную интеграцию энергорынков, надежность поставок электроэнергии (мощности), а также гибкость энергосистемы. Продление срока службы Fenno-Skan 1 является экономичным решением для поддержания на необходимом уровне пропускной способности трансграничных электрических связей между Финляндией и Швецией. При этом Svenska kraftnät и Fingrid Oyj продолжают изучать возможность строительства новых трансграничных соединений в рамках планирования развития европейской электрической сети.

Официальный сайт Fingrid
www.fingrid.fi

Эстонская Enefit Green завершила сделку по покупке компании Raunistal – разработчика проекта строительства ВЭС Пуртсе

Эстонская компания Enefit Green² – дочерняя компания энергохолдинга Eesti Energia – завершила сделку по покупке акций компании Raunistal. Целью создания

² Компания Enefit Green входит в состав энергохолдинга Eesti Energia. Компания специализируется в области использования ВИЭ. Enefit Green является собственником 20 ВЭС в Эстонии и Литве, четырех когенерационных станций в Ирусе, Пайде, Валке и Броцене, ГЭС в Кейла-Йоа, а также нескольких СЭС в Эстонии и Польше. Компания является одним из крупнейших региональных производителей электроэнергии из ВИЭ, в



компания Raunista является развитие ветроэнергетики в Эстонии и, в том числе, разработка проекта строительства ВЭС Пуртсе, которая заняла более 10 лет. По соглашению сторон цена сделки является конфиденциальной.

В результате сделки компания Enefit Green становится собственником проекта ВЭС Пуртсе (Purtse), которую планируется построить в уезде Ида-Вирумаа (Ida-Virumaa) на северо-востоке Эстонии. На площадке ВЭС Пуртсе планируется установить пять ветровых турбин суммарной мощностью около 20 МВт. Ожидается, что выработка ВЭС составит около 40 ГВт*ч электроэнергии в год, что достаточно для обеспечения спроса на электроэнергию в близлежащих муниципалитетах Хийумаа (Hiiumaa) или Люганузе (Lüganuse). Установленная мощность и ожидаемая выработка ВЭС Пуртсе будут уточнены в тендерной заявке на закупку ветровых турбин. Ожидается, что ВЭС Пуртсе выдаст первую электроэнергию в 2023 г.

По словам главы Enefit Green Ааво Кярмаса, стратегической целью компании является увеличение производства энергии из ВИЭ и, таким образом, приобретение компании Raunistal хорошо вписывается в планы компании.

Enefit Green постепенно увеличивает количество реализуемых ею проектов в области ВИЭ в Финляндии, странах Балтии и Польше. В 2020 г. объекты генерации, находящиеся в собственности Enefit Green в Эстонии, Латвии, Литве и Польше, выработали в общей сложности 1,3 ТВт*ч электроэнергии, что на 13% больше, чем в 2019 г.

Enefit Green также играет важную роль в достижении стратегической цели энергохолдинга Eesti Energia, согласно которой в 2024 г. доля ВИЭ-генерации будет составлять 43% от суммарного производства электроэнергии генерирующими активами энергохолдинга (в 2020 г. доля ВИЭ-генерации составила 38%).

Официальный сайт Eesti Energia
www.energia.ee

Британская шельфовая ВЭС Triton Knoll мощностью 857 МВт выдала первую электроэнергию

Расположенная у побережья графства Линкольншир (Великобритания) шельфовая ВЭС Triton Knoll установленной мощностью 857 МВт начала вырабатывать электроэнергию. Проект строительства ВЭС находится в собственности энергокомпаний RWE (59%, оператор ВЭС), J-Power (25%) и Kansai Electric Power (16%).

В сентябре 2017 г. ВЭС Triton Knoll получила контракт на разницу (CfD) от Департамента бизнеса, энергетики и промышленной стратегии Великобритании (UK Department for Business, Energy & Industrial Strategy, BEIS), в соответствии с которым вырабатываемая станцией электроэнергия будет оплачиваться по цене € 83,39 за МВт*ч в течение 15 лет.

В сентябре 2018 г. RWE подписала 15-летнее соглашение о покупке электроэнергии (power purchase agreement, PPA) с датской энергетической компанией Ørsted, согласно которому Ørsted будет покупать всю электроэнергию,

собственности которого находится разнообразный портфель объектов генерации на базе ВИЭ, а также крупнейшим производителем ветровой энергии в странах Балтии.



вырабатываемую ВЭС. Полностью ввести ВЭС Triton Knoll в коммерческую эксплуатацию планируется в 2022 г.

Информационно-аналитический ресурс Enerdata
<https://www.enerdata.net>

Во Франции запущен проект строительства шельфовой ВЭС мощностью 448 МВт

Консорциум в составе компаний EDF Renewables, EIH S.à.r.l, Enbridge Inc. и wpd после подписания соглашений с финансовыми партнерами объявил о начале строительства шельфовой ВЭС Кальвадос (Calvados) проектной мощностью 448 МВт во французском регионе Нормандия.

Шельфовая ВЭС Кальвадос будет сооружена на расстоянии более 10 км от побережья Бессена (Bessin). В акватории ВЭС площадью около 45 км² будут установлены 64 ветровые турбины производства Siemens Gamesa Renewable Energy (Siemens Gamesa) мощностью 7 МВт каждая. Турбины для ВЭС Кальвадос будут производиться на строящемся заводе Siemens Gamesa в Гавре. Ввод в эксплуатацию завода, запланированный на первую половину 2022 г., позволит создать 750 постоянных рабочих мест. Кроме изготовления ветровых турбин для ВЭС Кальвадос, Siemens Gamesa уже получен заказ на производство 71 ветровой турбины для шельфовой ВЭС Фекан (Fécamp), сооружение которой началось в июне 2020 г. и осуществляется тем же консорциумом, что и ВЭС Кальвадос. Строительные работы в акватории ВЭС Кальвадос должны начаться в 2022 г.

За подключение ВЭС Кальвадос к энергосистеме Нормандии отвечает французский системный оператор RTE. К наземным работам по технологическому присоединению ВЭС к материковой электрической сети через шельфовую подстанцию (ПС) планируется приступить в марте 2021 г. Изготовление и поставку монолитных свайных фундаментов для ветровых турбин будет осуществлять компания Saipem. Компания Prysmian Group изготовит подводные кабели для соединения ветровых турбин с шельфовой ПС, за строительство которой отвечают компании Chantiers de l'Atlantique, GE Grid Solutions и SDI. Ввести в эксплуатацию ВЭС Кальвадос планируется в 2024 г. Ожидается, что вырабатываемой ВЭС электроэнергии будет достаточно, чтобы обеспечить годовое электропотребление 630 тыс. домохозяйств или 90% от общего объема потребления электроэнергии во французском департаменте Кальвадос.

Стоимость сооружения ВЭС Кальвадос оценивается примерно в € 2 млрд, большая часть которого будет профинансирована за счет займа без права регресса. В 2018 г. правительство Франции подписало 20-летнее соглашение о покупке электроэнергии (power purchase agreement, PPA), произведенной ВЭС. В процессе строительства ВЭС, которое, как ожидается продлится 3,5 года, будет создано более 1 000 рабочих мест в Нормандии.

Многочисленные общественные консультации, с местными заинтересованными сторонами (государственными органами, избранными должностными лицами в регионе Нормандия, прибрежными сообществами, ассоциациями местных жителей), проводившиеся в течение более 10 лет, подтвердили поддержку проекта строительства ВЭС. Также были проведены тщательные исследования местности специализированными инженерными бюро в сотрудничестве с местными ассоциациями по охране окружающей среды. Помимо этого, был установлен тесный и постоянный диалог с представителями



рыбодобывающей отрасли (особенно с рыбаками, добывающими морского гребешка) с целью минимизации негативных последствий строительства ВЭС и гармоничного сосуществования различных пользователей морских ресурсов.

Информационно-аналитический ресурс Energy Global
<https://www.energyglobal.com>

Подписано соглашение о создании совместного предприятия для разработки, строительства и эксплуатации шельфовых ВЭС Baltica 2 и Baltica 3 в Польше

Польская PGE³ и датская Orsted⁴ подписали соглашение о создании совместного предприятия (в соотношении 50/50) в целях разработки проекта строительства и дальнейшей эксплуатации двух шельфовых ВЭС в Балтийском море суммарной мощностью 2,5 ГВт – ВЭС Baltica 2 мощностью 1,5 ГВт и ВЭС Baltica 3 мощностью 1 ГВт.

Вырабатываемой ВЭС электроэнергии достаточно для обеспечения электроснабжения порядка 4 млн конечных потребителей, что позволит снизить выбросы CO₂ на 8 млн т в год. Ввод в эксплуатацию ВЭС Baltica 2 и ВЭС Baltica 3 запланирован на 2026 г.

Ørsted планирует приобрести 50% пакет акций ВЭС Балтика 2 и ВЭС Балтика 3, стоимостью ≈€ 138 млн (PLN 657 млн) в 1-м квартале 2021 г., при условии одобрения сделки регулирующими органами Польши.

Официальный сайт Ørsted
<https://orsted.com>

На Китай приходится половина шельфовых ВЭС, введенных в эксплуатацию в 2020 году

По данным Всемирного совета по ветроэнергетике (Global Wind Energy Council, GWEC), в 2020 г. было введено в эксплуатацию свыше 6 ГВт новых мощностей шельфовой ветровой генерации в целом по миру, что практически соответствует уровню предыдущего года.

В Китае в 2020 г. введено в эксплуатацию почти 3,1 ГВт мощности шельфовой ветрогенерации, что составляет 50% от общего объема вводов шельфовых ВЭС, за ним следуют Нидерланды – 1,5 ГВт (25%), Бельгия – 703 МВт (12%), Великобритания – 483 МВт (8%) и Германия – 237 МВт (4%). В Южной Корее введено в эксплуатацию 60 МВт мощности шельфовой ветрогенерации, в США – 12 МВт и в Португалии – 17 МВт плавучей ветровой генерации.

Суммарная установленная мощность шельфовой ветровой генерации достигла 35,2 ГВт в 2020 г., причем на Великобританию приходится 29% от общей мощности шельфовых ВЭС (10,2 ГВт), за ней следуют Китай – 9,9 ГВт (28%), Германия – 7,7 ГВт (22%) и Нидерланды – 2,6 ГВт (7%).

Информационно-аналитический ресурс Enerdata <https://www.enerdata.net>

³ Polska Grupa Energetyczna SA (PGE) – польская государственная энергетическая компания, являющаяся крупнейшим производителем электроэнергии в Польше.

⁴ Ørsted A/S – крупнейшая энергетическая компания Дании, специализирующаяся в разработке нефтегазовых проектов, а также проектов строительства наземной и шельфовой ветроэнергетики и биоэнергетики.



Турецкий TEİAŞ заключил контракт компанией Hitachi ABB на поставку силовых трансформаторов в целях укрепления национальной электрической сети

Турецкий системный оператор TEİAŞ выбрал компанию Hitachi ABB Power Grids⁵ в качестве партнера для реализации проекта по укреплению национальной электрической сети. В рамках проекта Hitachi ABB Power Grids изготовит и поставит несколько силовых трансформаторов напряжением 154 кВ и мощностью 62,5 МВА и 100 МВА. Стоимость контракта, заключенного между TEİAŞ и Hitachi ABB Power Grids (Hitachi ABB) составляет \$ 20 млн.

Целью проекта по укреплению национальной электрической сети является обеспечение отдаленных районов Турции доступной электроэнергией и уменьшение их зависимости от ненадежных и загрязняющих природную среду местных источников электроэнергии, таких, например, как дизельные генераторы. Реализация проекта позволит обеспечить бесперебойную подачу электроэнергии высокого качества и, тем самым, привлечь дополнительные инвестиции в промышленный сектор отдаленных районов страны, стимулирующих строительство заводов и других предприятий, и создание дополнительных рабочих мест.

По словам управляющего директора подразделения трансформаторов Hitachi ABB Бруно Меллеса, компания гордится тем, что выбрана TEİAŞ в качестве поставщика силовых трансформаторов для турецкой энергосистемы. Крупные инвестиции в укрепление энергосистемы Турции позволят людям получить доступ к надежному электроснабжению, что имеет важное значение для устойчивого развития экономики страны.

В рамках проекта Hitachi ABB представит свою запатентованную технологию TrafoStar. TrafoStar, которая используется компанией при проектировании и изготовлении силовых трансформаторов по всему миру. TrafoStar базируется на инновационных специализированных технологиях и практическом производственном опыте, накопленном за несколько десятилетий. При изготовлении трансформаторов по технологии TrafoStar применяются стандартизированные, проверенные в эксплуатации компоненты и модули, что позволяет собирать конструктивно разнообразные и, при этом надежные изделия, соответствующие требованиям заказчика. Применение TrafoStar также способствует увеличению срока эксплуатации трансформаторов и снижению затрат на техническое обслуживание и амортизацию.

Информационный портал Smart Energy International
<https://www.smart-energy.com>

Доля угля в энергоснабжении в Китае составила 56,8% в 2020 году

По данным Национального статистического бюро (National Bureau of Statistics), в Китае сократилось использование угля в энергоснабжении с 57,7% в 2019 г. до 56,8% в 2020 г. Однако в условиях рекордного роста промышленного производства и

⁵ Hitachi ABB Power Grids - мировой технологический лидер с почти 250-летней историей. Компания представлена в 90 странах. Численность работников - около 36 тыс. человек. Штаб-квартира расположена в Швейцарии. Компания обслуживает потребителей коммунальных услуг, промышленный сектор, а также развивается в новых областях, таких как «умные» города, накопители энергии и центры обработки данных. Компания представляет технологии для обеспечения устойчивого энергоснабжения будущего, использует новаторские и цифровые технологии. Поставляет полный спектр трансформаторов с жидким и сухим наполнением, а также компонентов, запасных частей к ним.



завершения строительства ряда угольных электростанций общий объем потребления угля в стране продолжает расти и еще не достиг своего пика.

По сравнению с 2019 г. в 2020 г. доля электростанций на природном газе, гидроэнергетики, атомной энергетики и ветровой энергетики в обеспечении спроса на электроэнергию увеличилась на 1% и составила 24,3%. Спрос на энергоносители в целом вырос на 2,2%, спрос на сырую нефть – на 3,3%, а на природный газ – на 7,2%. При этом углеродоемкость (выбросы CO₂ на единицу ВВП) экономики Китая в 2020 г. снизилась на 1%.

Информационно-аналитический ресурс Enerdata
<https://www.enerdata.net>

Китайская корпорация SGCC опубликовала план действий по развитию энергосистемы в своей операционной зоне

Государственная электросетевая корпорация Китая (State Grid Corporation of China, SGCC) на своем официальном сайте опубликовала план действий по развитию энергосистемы в своей операционной зоне, получивший название «Пик выбросов углерода и углеродная нейтральность» (План)⁶.

SGCC планирует реализовать План в рамках выполнения задач, намеченных 14-м пятилетним планом развития Китая, и в соответствии с новой стратегией энергетической безопасности, выдвинутой генеральным секретарем ЦК коммунистической партии Китая, председателем КНР Си Цзиньпином и получившей название «Четыре революции, одно сотрудничество».

Основными направлениями деятельности SGCC, заявленными в Плане, являются:

- реализация концепции «энергетического перехода и зеленого развития» и продвижение технологий производство экологически чистой энергии;
- строительство семи ЛЭП сверхвысокого напряжения общей пропускной способностью 56 ГВт;
- увеличение межрегиональной пропускной способности электрической сети до 300 ГВт;
- ускорение строительства ГАЭС суммарной установленной мощностью 41,6 ГВт и достижение 50 ГВт уровня установленной мощности ГАЭС, находящихся в операционной зоне SGCC, к 2025 г.;
- поддержка строительства пиковых газовых ТЭС и широкомасштабного использования накопителей энергии;
- поддержка развития распределенной генерации, в частности достижение к 2025 г. 180 ГВт уровня установленной мощности распределенной солнечной генерации;
- доведение доли электроэнергии в общем объеме энергопотребления до 30% к 2025 г. и до 35% к 2030 г.;

⁶ http://www.sgcc.com.cn/html/sgcc_main/col2017021449/2021-03/01/20210301152244682318653_1.shtml



- разработка сети станций для зарядки электромобилей (включая установленные на магистралях), охватывающей 176 городов, а также крупнейшей в мире сетевой ИТ-платформы для управления и мониторинга технического состояния автомобилей с искусственным интеллектом.

Официальный сайт компании State Grid Corporation of China
<http://www.sgcc.com.cn>

Калифорнийский регулятор в энергетике принял решение по отбору дополнительных резервов мощности на лето 2021 г.

Отраслевой регулятор американского штата Калифорния (California Public Utilities Commission, CPUC) принял решение об обеспечении дополнительных поставок мощности для покрытия спроса летом 2021 г., чтобы избежать повторения ситуации прошлого года, когда в условиях экстремальной жары в августе в энергосистеме сложилась чрезвычайная ситуация и в Калифорнии впервые почти за двадцать лет вводились веерные отключения потребителей.

Три энергохолдинга – Southern California Edison (SCE), San Diego Gas & Electric (SDGE) и Pacific Gas and Electric (PG&E), которые являются крупнейшими поставщиками электроэнергии (мощности) в штате, обязаны подготовить и представить на согласование комиссии контракты на покупку дополнительных резервов мощности, которые могут потребоваться в периоды прохождения абсолютного и чистого⁷ пиков потребления. Требуемый объем закупок резервов мощности пока оценивается в 3 300 МВт, хотя по итогам анализа причин веерных отключений в августе 2020 г. CPUC учитывала и вариант, при котором дефицит мощности летом 2021 г. может достигнуть 5 500 МВт.

Уже известно, что на территории, обслуживаемой SCE, один из контрактов на поставку резервов мощности получит находящаяся в собственности корпорации AES – распределенной системы накопления электроэнергии (СНЭЭ) Alamitos на базе аккумуляторных батарей (Battery Energy Storage System, BESS). СНЭЭ Alamitos мощностью 100 МВт и энергоемкостью 400 МВт*ч, введенная в эксплуатацию в январе 2021 г., в настоящее время является одной из крупнейших в мире.

В решении комиссии определены четыре типа энергоресурсов, которые SCE, SDGE и PG&E могут привлечь в целях формирования резервов мощности: накопители энергии, гарантированный импорт мощности из соседних штатов, готовящиеся к выводу из эксплуатации объекты генерации, а также действующие электростанции, уже заключившие соглашения о покупке электроэнергии (Power Purchase Agreements, PPAs), если они технически способны обеспечить дополнительные объемы поставок электроэнергии (мощности). Однако, природоохранные организации посчитали такой подход CPUC к формированию резервов мощности неудачным, так он создает возможность для увеличения объемов поставок электроэнергии со стороны газовых ТЭС.

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

⁷ Чистым пиком потребления считается максимум потребления, возникающий после прохождения абсолютного пика потребления в период значительного снижения или отсутствия выработки солнечной генерации.



FERC одобрила договор между отраслевым регулятором и системным оператором штата Нью-Джерси на совместную разработку решений в целях развития шельфовой ветроэнергетики

Федеральная комиссия по регулированию энергетики (FERC) США одобрила заключение договора между отраслевым регулятором штата Нью-Джерси – New Jersey Board of Public Utilities (BPU) и системным оператором Восточного побережья PJM Interconnection⁸, в чью операционную зону входит энергосистема штата, на совместную разработку решений в целях развития шельфовой ветроэнергетики.

Договор заключается на основании заявки BPU, поданной системному оператору в декабре 2020 г. Согласно условиям договора между PJM и BPU системный оператор при разработке плана развития энергосистемы в регионе (Regional Transmission Expansion Plan, RTEP) будет учитывать цели энергетической политики штата, в частности, ввод в эксплуатацию до 7,5 ГВт мощности шельфовой ветрогенерации в Нью-Джерси к 2035 г.

При подаче заявки отраслевой регулятор штата воспользовался специальным механизмом, включенным в эксплуатационное соглашение с PJM (State Agreement Approach, SAA), предусматривающим, что по соглашению с системным оператором власти любого из штатов либо группы штатов, энергосистемы которых входят в операционную зону данного системного оператора, получают возможность включить в RTEP проекты строительства энергообъектов, необходимых для выполнения своей отраслевой политики при условии, что они согласны полностью оплатить расходы на реализацию данных проектов.

По стандартной процедуре PJM отбирает проекты в RTEP в соответствии с критериями надежности и рыночной эффективности. Инициатива отраслевого регулятора Нью-Джерси для системного оператора является первым случаем применения механизма SAA.

Договором между PJM и BPU предусмотрено проведение PJM конкурсных процедур в формате запроса предложений по отбору проектов для очередного RTEP, которые планируется открыть в марте 2021 г. конкурентного отбора. Отобранные по результатам запроса предложений проекты с рекомендациями системного оператора будут переданы в BPU для принятия итоговых решений. FERC особо отметила, что договор между PJM и BPU обеспечивает необходимую прозрачность в отношении основных этапов реализации механизма SAA и учета интересов штата Нью-Джерси при подготовке плана развития энергосистемы в регионе на очередной период.

Официальный сайт PJM Interconnection
<http://www.pjm.com>

В Малайзии ведена в коммерческую эксплуатацию парогазовая электростанция мощностью 1,4 ГВт

Малазийская энергокомпания Southern Power Generation (SPG) ввела в коммерческую эксплуатацию парогазовую электростанцию (ПГЭС) Track 4A установленной мощностью 1 440 МВт в г. Пасир-Гуданг (штат Джохор, Малайзия). ПГЭС построена Southern Power Generation совместно с тайваньской корпорацией STCI Corporation (STCI).



ПГЭС Trask 4A состоит из двух энергоблоков, каждый из которых оснащен сверхмощной и эффективной газовой турбиной GE 9HA.02, паровой турбиной, генератором и паровым котлом-утилизатором, произведенными GE. Кроме того, в соответствии с условиями 21-летнего соглашения GE оказывает услуги и предоставляет цифровые решения для повышения надежности и гибкости функционирования станции.

По состоянию на конец 2019 г. суммарная установленная мощность газовых электростанций в Малайзии составила 12 ГВт (34% от суммарной установленной мощности генерирующих объектов в стране). Кроме того, в различной стадии разработки находятся проекты строительства газовой генерации суммарной мощностью 10 ГВт.

Информационно-аналитический ресурс Enerdata
<https://www.enerdata.net>

