



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

12.09.2025 – 18.09.2025



Немецкий TenneT опубликовал меморандум о необходимости реформирования процесса технологического присоединения

По оценке немецкого системного оператора TenneT Germany, на сегодняшний день получены заявки на техприсоединение к энергосистеме в его операционной зоне от 181 объекта общей присоединенной мощностью 77 ГВт, из которых почти 70% приходится на аккумуляторные СНЭЭ (131 проект суммарно на 52 ГВт), 14% – на электролизеры (16 проектов суммарно на 8 ГВт) и дата-центры (9 проектов суммарно на 3 ГВт), остаток – на объекты традиционной и ВИЭ-генерации.

Текущий процесс подключения к сети осуществляется в порядке поступления заявок, без учета используемой технологии, запрашиваемой мощности или оценки значимости проекта для энергосистемы. Динамичное развитие и растущая мощность СНЭЭ, которые являются одним из ключевых элементов энергоперехода в Германии, требуют изменения правил техприсоединения для поддержания надежности, в этой связи TenneT Germany опубликовал меморандум о политических стимулах для совершенствования процесса подключения ([Politische Impulse zur Weiterentwicklung des Netzanschlussprozesses](#)) с предложениями по реформированию.

В частности, предлагается создать отдельную процедуру для аккумуляторных СНЭЭ и прозрачную систему приоритетов для оценки проектов на основе их реализуемости и вклада в повышение надежности. Отмечается необходимость эффективнее задействовать ограниченную мощность РУ действующих ПС, включая обязательное использование не менее 50% присоединенной мощности и разработку правовых мер, направленных на возможность совместного использования точек подключения несколькими абонентами. Проектирование ПС должно осуществляться с учетом принципов упреждающего планирования, в том числе за счет резервирования площадей под расширение ПС и прогнозирования потребности в дополнительных точках подключения в будущем. Освобождение аккумуляторных СНЭЭ от платы за пользование сетью должно быть связано с четкими критериями их влияния на повышение эффективности работы энергосистемы.

Субсидии на строительство СНЭЭ должны справедливо и целенаправленно распределяться между проектами – в зависимости от фактических затрат на присоединение, – способствуя оптимальному размещению подключаемых СНЭЭ и позволяя в дальнейшем избежать сетевых перегрузок.

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

Британский NESO внедряет искусственный интеллект в диспетчерских центрах

Системный оператор Великобритании NESO в рамках своей инновационной стратегии внедряет ИИ в процессы управления национальной энергосистемой через программу Volta, разработанную для диспетчерских центров.

Ключевым компонентом Volta является проект Grand Optimiser, реализуемый совместно с компанией Tapestry (инновационная лаборатория Alphabet¹), который

¹ Американская холдинговая компания, управляющая Google Inc. и ее дочерними структурами.



направлен на оптимизацию и интеграцию цифровых моделей для ОДУ, повышение эффективности управления электростанциями и снижение операционных затрат. Как ожидает NESO, внедрение Grand Optimiser позволит повысить надежность, сократить расходы на балансирование и оптимизировать распределение нагрузки генерации.

Для своей программы NESO использует такие решения, как:

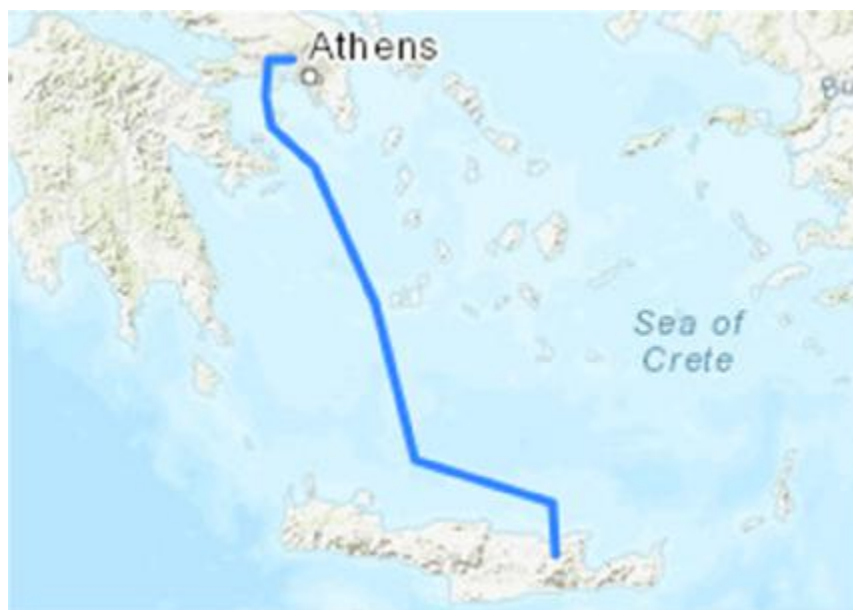
- Adaptive Models Feasibility – создание адаптивных моделей энергосистемы, т.е. интеллектуальных систем, которые автоматически подстраиваются под изменяющиеся условия ее работы;
- Qualitative Benchmarking and Impact Analysis – разработка комплексного метода оценки эффективности различных текущих подходов к управлению энергосистемой;
- Advanced Scheduling Adviser – усовершенствование методов планирования;
- Real Time Predictor – прогнозирование режимов работы энергосистемы в реальном времени;
- Verification and Validation – разработка комплексного процесса проверки и подтверждения корректности, надежности и эффективности внедряемых в энергосистеме решений.

Официальный сайт NESO
<http://www.neso.energy>

Началась опытная эксплуатация HVDC-соединения Ariadne Interconnection между энергосистемами материковой Греции и острова Крит

Греческий системный оператор ADMIE объявил о начале опытной эксплуатации межсистемного HVDC-соединения Ariadne Interconnection между Атикой и Критом.

Двухполюсное HVDC-соединение ± 500 кВ протяженностью 335 км и суммарной пропускной способностью 1 ГВт проложено на глубинах до 1 200 м под поверхностью моря. Строительство стартовало в октябре 2020 г.



Перед прокладкой подводных КЛ было проведено исследование морского дна и определены оптимальный маршрут и способы защиты КЛ с учетом технических и



экологических требований. С конца 2021 г. и до начала 2023 г. осуществлялись посекционная прокладка и монтаж, работы по защите КЛ были завершены во втором квартале 2023 г. Ожидается, что соединение стоимостью € 1,1 млрд будет введено в коммерческую эксплуатацию в течение двух месяцев.

ADMIE рассчитывает, что изолированные энергосистемы всех крупных греческих островов будут соединены с материковой энергосистемой к 2030 г.

Официальный сайт ADMIE
<http://www.admie.gr>

Испанский REE приступил к работам по прокладке подводно-подземного HVAC-соединения между островами Канарского архипелага

Испанский системный оператор REE сообщил о начале работ по прокладке двухцепного HVAC-соединения 66 кВ между островами Тенерифе и Гомера, которое станет самым глубоководным среди трехжильных подводных КЛ данного класса напряжения в мире.

Для обеспечения надежности эксплуатации будущей КЛ в экстремальных гидростатических условиях используется специализированный кабель с усиленной композитной оболочкой, устойчивой к высокому давлению, коррозии и агрессивной морской среде. Пропускная способность каждой цепи – 50 МВА, что обеспечивает достаточный резерв для текущих и прогнозируемых нагрузок.

Первая цепь соединения будет проложена от ПС 66 кВ El Palmar на Гомере до ПС 66 кВ Chío на соседнем Тенерифе, после чего начнется прокладка второй цепи. Протяженность подводного участка составляет около 36 км, максимальная глубина залегания – 1 145 м. Монтаж подводных КЛ планируется завершить в октябре, полностью ввести соединение в эксплуатацию – к концу текущего года.

Целью строительства является повышение надежности электроснабжения на Гомере и интеграция ВИЭ на обоих островах. HVAC-соединение включено в план REE по развитию электрических сетей на 2021-2026 гг. и полностью отвечает задачам по декарбонизации и повышению энергобезопасности Канарских островов.

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

Немецкий 50Hertz объявил о планах строительства в федеральной земле Шлезвиг-Гольштейн HVDC-соединения TraveBilleLink

Немецкий системный оператор 50Hertz объявил о планах строительства HVDC-соединения TraveBilleLink ±525 кВ протяженностью 56 км в рамках расширения сетевой инфраструктуры в федеральной земле Шлезвиг-Гольштейн.

TraveBilleLink будет состоять из двух подземных КЛ пропускной способностью 2 ГВт каждая и должно быть подключено к HVDC-соединениям NordOstLink² и

² Сооружение HVDC-соединения NordOstLink между энергосистемами федеральных земель Шлезвиг-Гольштейн и Мекленбург-Передняя Померания протяженностью ≈190 км предусмотрено планом развития электрической сети на период до 2032 г. NordOstLink суммарной стоимостью € ≈5,5 млрд является частью масштабного проекта StromNetzDC, реализуемого немецкими системными операторами TenneT, TransnetBW и 50Hertz. По NordOstLink и запланированной к строительству ЛЭП SuedOstLink+ пойдут поставки (мощностью от 4 ГВт до 12 ГВт) от ВЭС на побережье вглубь страны, к центрам потребления на юге. Ввод в эксплуатацию намечен на 2032 г.



SuedWestLink³ в районе реки Траве. Планируемый маршрут TraveBilleLink пройдет по территории, расположенной между реками Траве и Билле, от точки подключения к NordOstLink и SuedWestLink до ПС Sahms.



Планирование и утверждение маршрута TraveBilleLink будет осуществляться по упрощенной схеме согласно федеральному закону о возобновлении цифровизации энергосетей (Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende), целью которого является ускорение строительства критически важной электросетевой инфраструктуры, необходимой для интеграции в энергосистему больших объемов ВИЭ-генерации и передачи электроэнергии с севера в промышленные центры потребления на юге. Кроме того, с 2022 г. действует закон о применении упрощенной процедуры согласования новых проектов строительства электрических соединений с отраслевым регулятором (Bundesnetzagentur, BNetzA). До его принятия разработчики сами определяли маршрут соединений, по новому закону строительство будет осуществляться в рамках предлагаемой BNetzA полосы отвода шириной 5-10 км, определенной с учетом минимизации влияния новой сетевой инфраструктуры на окружающую экосистему. В июне текущего года 50Hertz подал заявку в BNetzA на определение маршрута TraveBilleLink.

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

Датский Energinet планирует увеличить частоту обновления прогнозов солнечной активности за счет использования спутниковых снимков и ИИ

Системный оператор Дании Energinet и метеорологический исследовательский институт (Danmarks Meteorologiske Institut, DMI) при датском Министерстве климата, энергетики и охраны окружающей среды подписали соглашение о сотрудничестве, чтобы повысить точность прогнозирования выработки солнечной генерации на основе актуальных прогнозов солнечной активности, которые готовит DMI с использованием спутниковых снимков и ИИ.

ВИЭ составляют все большую долю в структуре генерации в Дании, поэтому растут расходы Energinet на балансирование энергосистемы, и все более актуальной

³ HVDC-соединение ± 525 кВ протяженностью 730 км между энергосистемами федеральных земель Шлезвиг-Гольштейн и Бавария – также совместный проект 50Hertz, TransnetBW и TenneT и часть StromNetzDC.



становится задача увеличения частоты обновления краткосрочных прогнозов солнечной активности. В настоящее время Energinet получает прогнозы каждые три часа, цель сотрудничества с DMI – обеспечить 10-минутную частоту.

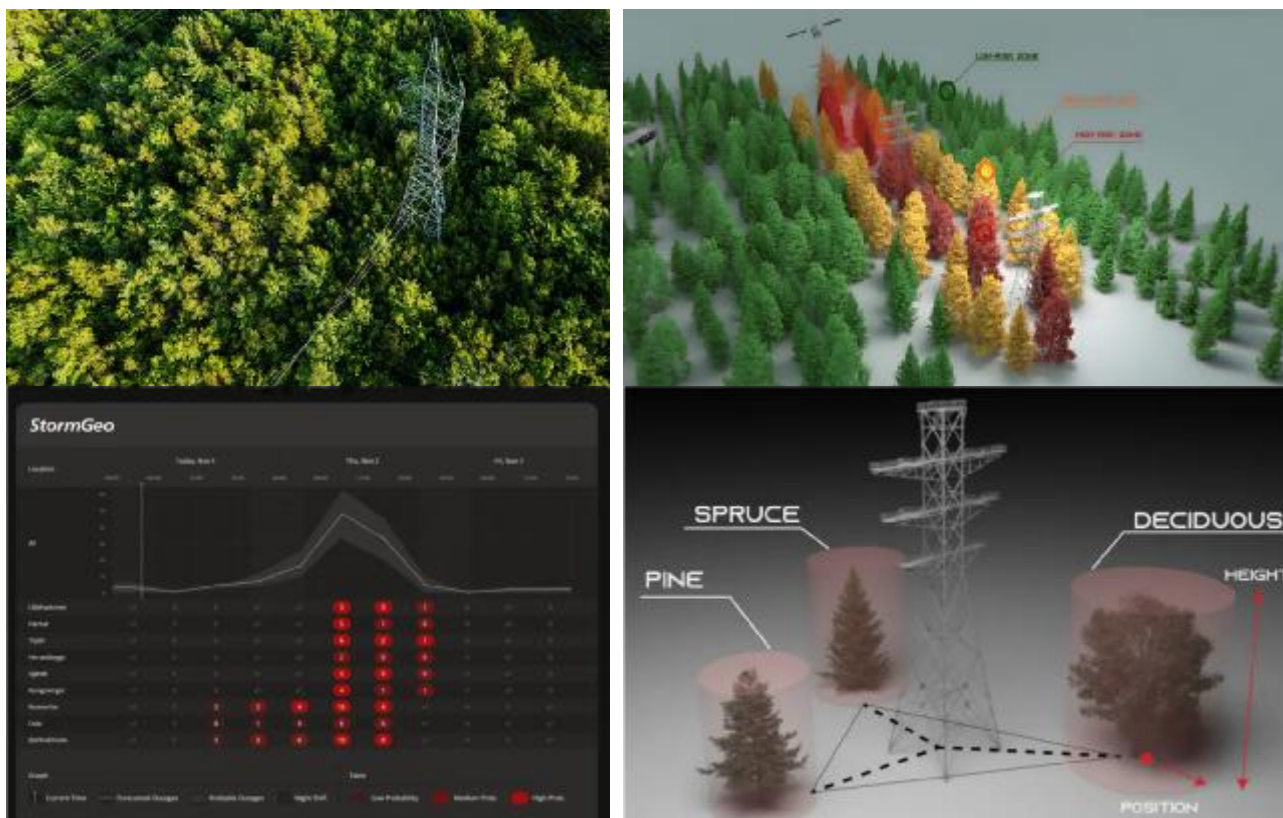
Используя более актуальные данные, Energinet сможет точнее прогнозировать выработку СЭС и масштабы дисбалансов между спросом и предложением, которые постоянно возникают в энергосистеме, в основном, из-за погодной зависимости ветровой и солнечной генерации.

Соглашение с DMI вступает в силу в октябре 2025 г. Планируется, что первые результаты, полученные институтом с использованием спутниковых снимков и ИИ, будут переданы Energinet в начале 2026 г.

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

Норвежский DSO внедряет ИИ в процесс мониторинга роста растительности в охранной зоне ЛЭП и вблизи нее

Норвежская распределительная компания Lede объявила о внедрении в свои операционные процессы мониторинга роста растительности в охранной зоне ЛЭП и вблизи нее системы [GridEyes](#), разработанной StormGeo⁴.



GridEyes – комплексное решение на основе ИИ и спутниковых технологий. Сложный механизм обработки спутниковых снимков позволяет выявлять на них участки, где растительность может представлять угрозу для инфраструктуры.

Процесс обработки информации включает в себя первичный анализ снимков (определение плотности и высоты растительности) и оценку потенциальных рисков с

⁴ Норвежская компания, специализирующаяся на разработке и внедрении технологических решений на основе метеорологических данных для энергетической и иных отраслей, «чувствительных» к погодным условиям.



использованием ИИ (погодные условия, тип растительности, близость к ЛЭП и другие параметры). Система фиксирует текущие проблемы и затем предсказывает развитие ситуации, определяя участки, где в ближайшее время может возникнуть угроза работоспособности электрических сетей, что позволяет сетевой компании планировать и реализовывать профилактические мероприятия заблаговременно. Искусственный интеллект автоматически определяет приоритетность рисков и готовит рекомендации по их устранению. Модуль визуализации данных дает возможность операторам в реальном времени отслеживать состояние охранных зон ЛЭП, получать уведомления о потенциальных угрозах и контролировать выполнение профилактических работ. GridEyes интегрируется с действующими системами управления энергосистемой, ее внедрение существенно повысит эффективность управления рисками, связанными с ростом растительности, что значительно снижает вероятность аварий.

Официальный сайт StormGeo
<http://www.stormgeo.com>

SSEN Transmission получила разрешение на строительство энергетического хаба в Шотландии

Британская SSEN Transmission – собственник и оператор передающей сети на севере Шотландии – получила разрешение от муниципальных властей округа Абердиншир на строительство энергетического хаба (Netherton Hub) к западу от Питерхеда, крупнейшего города и рыболовецкого порта в округе. Проект также прошел проверку и получил одобрение национального системного оператора NESO и отраслевого регулятора Ofgem.

В состав Netherton Hub войдут ПС 400 кВ для поддержки выдачи мощности шельфовой и наземной генерации и ПС 132 кВ для обеспечения условий подключения в будущем новых генерирующих объектов и накопителей энергии, строительство которых осуществляют сторонние разработчики. Как вспомогательная инфраструктура запланированы подстанционное здание, склад запасных частей и оперативная база для обеспечения долгосрочной эксплуатации хаба. Строительные работы начнутся в первом квартале 2026 г.

Netherton Hub будет интегрирован в более масштабные проекты, направленные на развитие системы передачи электроэнергии, такие как HVDC-соединение Spittal–Peterhead, по которому электроэнергию, выработанную ВИЭ-генерацией, строящейся на севере Шотландии, можно будет передавать в центры потребления по всей Великобритании, и HVDC-соединение Eastern Green Link 3, по которому пойдут поставки «зеленой» электроэнергии с севера Шотландии в Норфолк и далее на юг Англии. Таким образом, хаб станет ключевым звеном, соединяющим потенциал ВИЭ-генерации Шотландии с крупными энергорынками Великобритании.

Официальный сайт World Energy
<http://www.world-energy.org>

Голландская Stedin заключила контракт на поставку, установку и эксплуатацию мобильных ГПУ производства Rolls-Royce

Компания Stedin – оператор распределительных сетей в провинции Утрехт в Нидерландах – заключила с компаниями Rolls-Royce и Flexpowernet контракт на поставку мобильных контейнерных газопоршневых установок совокупной мощностью 60 МВт, которые будут использоваться Stedin для гибкого балансирования.



Системный оператор Единой энергетической системы

Потребность в мобильных ГПУ обусловлена быстрым развитием ВИЭ и растущим потреблением со стороны таких экологически чистых технологий, как электромобили и системы электрического отопления. В частности, в Утрехте Stedin ожидает резкого увеличения нагрузки на распределительную сеть с 2026 г., при этом прогнозируемый дефицит пропускной способности сети составит до 250 МВт.

По данным Rolls-Royce, в Нидерландах их мобильные ГПУ используются впервые – 20-цилиндровые, серии 4000 L64 FNER, объединены в шесть идентичных энергоблоков по 10 МВт каждый, имеют модульную конструкцию, размещаются в 24 контейнерах и устанавливаются на отдельных площадках.



При необходимости модули можно перемещать в новые места на территории Нидерландов, что позволяет использовать их там, где поддержка устойчивости энергосистемы наиболее необходима и спрос на электроэнергию чрезвычайно высок, например, в холодные зимние месяцы.

Rolls-Royce отвечает за полное выполнение работ по установке ГПУ, включая инженерно-строительные работы, строительство зданий РУ для подключения ГПУ к сети 10 кВ, поставку контейнерных модулей и все электромонтажные работы, а также будет осуществлять гарантийное техническое обслуживание в течение десятилетнего периода. За эксплуатацию отвечает Flexpower.net. Ввод в эксплуатацию ожидается в третьем квартале 2026 г. По плану ГПУ будут использоваться Stedin до 2036 г., поскольку параллельно проводятся работы по расширению местной сети.

Официальный сайт Smart Energy
<http://www.smart-energy.com>

Британская NatPower планирует построить СНЭЭ Teesside GigaPark 1 ГВт / 8 ГВт*ч в Северном Йоркшире

Британская компания NatPower объявила о намерении инвестировать £ 1 млрд в строительство в Великобритании СНЭЭ Teesside GigaPark проектной мощностью 1 ГВт и энергоемкостью 8 ГВт*ч – одной из крупнейших в стране на литий-ионных батареях. Первоначально СНЭЭ будет обеспечивать выдачу номинальной мощности в течение четырех часов, впоследствии планируется довести этот показатель до восьми часов.

NatPower уже заключила соглашение на участок площадью 32 акра (0,4 га) в промышленной зоне на северном побережье Йоркшира и соглашение с британским



энергохолдингом National Grid о подключении к ПС 400 кВ. которая входит в состав портовой инфраструктуры возле будущей СНЭЭ. Выбранное место рассматривается как идеальная платформа для масштабирования аккумуляторных СНЭЭ и поддержки декарбонизации морского транспорта, а строительство СНЭЭ позволит расширить возможности подключения к береговой сети судов во время стоянки в порту. Таким образом, Teesside GigaPark станет примером подключения накопителей большой мощности к системам электроснабжения портов и промышленных предприятий и позволит превратить один из важнейших промышленных центров Великобритании в экономический центр с нулевым уровнем выбросов.

Ввод в эксплуатацию новой СНЭЭ планируется к 2028 г. NatPower заявила, что ведет переговоры с потенциальными энергоемкими потребителями, такими, например, как ЦОДы и крупные промышленные предприятия, о заключении договоров на поставку электроэнергии.

Официальный сайт NS Energy
<http://www.nsenergybusiness.com>

АМЕРИКА

Американская FERC оценила объемы новых вводов генерации за период с января по май 2025 г.

В очередном ежемесячном отчете (Energy Infrastructure Update) Федеральной комиссии по регулированию энергетики (FERC) США приводятся данные о вводе в эксплуатацию новых объектов генерации с января по май 2025 г. – более 15 ГВт преимущественно на базе ВИЭ: СЭС – 11,5 ГВт, ВЭС – 2,3 ГВт, газовых ТЭС – 1,3 ГВт. При этом газовые станции сохраняют лидирующие позиции в структуре генерации, составляя 43% от совокупного объема мощностей.

Отчет FERC охватывает период до вступления в силу федерального закона (One Big Beautiful Bill Act, OBBBA), предусматривающего отмену налоговых льгот для ВИЭ, до принятия административных мер по приостановке строительства нескольких шельфовых ВЭС и до издания новых методологических рекомендаций Министерства финансов, которые могут существенно замедлить темпы развития ВИЭ-генерации.

Несмотря на усиление правительственных мер по сдерживанию развития генерации на базе ВИЭ, СЭС и ВЭС продолжают доминировать по объему вводов, и FERC прогнозирует сохранение данной тенденции: из 133 ГВт новых мощностей с высокой вероятностью ввода до 2028 г. 84% будут приходиться на солнечную (90 ГВт) и ветровую (23 ГВт) генерацию. Совокупная мощность газовых ТЭС в прогнозируемом объеме вводов оценивается на уровне примерно 20 ГВт, что составляет не более 15% от суммарного планируемого прироста.

По некоторым данным, среди вводимых в эксплуатацию новых энергообъектов наибольшую скорость строительства и рентабельность демонстрируют СЭС. Несмотря на регуляторные барьеры, стабильный спрос со стороны потребителей способствует непрерывному расширению солнечных мощностей. С сентября 2023 г. СЭС в течение 21 месяца подряд остаются основным источником ежемесячного прироста новой генерации. Кроме того, 25-30% от их суммарной мощности в США приходится на маломощные установки, включая кровельные, которые не учитываются FERC, но



вместе с ними совокупная доля СЭС и ВЭС в общей структуре генерации в настоящее время превышает 25%. При добавлении гидроэнергетики (7,7%), биоэнергетики (1%) и геотермальной энергетики (0,3%) ВИЭ составят уже 32%.

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

Корпорация TVA подписала соглашение о строительстве шести малых модульных ядерных реакторов

Tennessee Valley Authority – государственная энергоснабжающая корпорация, ответственная за экономическое развитие региона бассейна реки Теннесси (штаты Теннесси, Алабама, Кентукки и Миссисипи) – подписала соглашение с компаниями ENTRAI и NuScale о строительстве в своей зоне обслуживания 6 малых модульных ядерных реакторов (SMRs) суммарной установленной мощностью до 6 ГВт.

По условиям соглашения ENTRAI будет владеть, отвечать за строительство и последующую эксплуатацию SMRs, разработанных NuScale, которые планируется разместить по всей зоне TVA. Ожидается, что выработки SMRs будет достаточно для покрытия потенциальной нагрузки 60 новых ЦОДов. Финансовые условия соглашения, технические характеристики SMRs и сроки реализации проектов не разглашаются.

TVA заявила, что планирует инвестировать более \$ 19 млрд в строительство новых генерирующих мощностей и модернизацию электросетевой инфраструктуры для удовлетворения растущего спроса на электроэнергию.

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

Американский штат Нью-Джерси наращивает мощности СЭС и СНЭЭ

В штате Нью-Джерси приняты сразу два закона по расширению программ развития СЭС и СНЭЭ в связи с поиском новых источников энергии для покрытия прогнозируемого дефицита мощности, вызванного ростом спроса на электроэнергию из-за быстрого роста количества ЦОДов и закрытия ТЭС на ископаемом топливе.

Закон S4530 предписывает отраслевому регулятору штата Нью-Джерси (Board of Public Utilities, NJBPU) довести общую мощность коммунальных СЭС до 3 000 МВт самое позднее к 2029 г. Текущий ежегодный лимит на строительство новых СЭС составляет 150 МВт в год с одновременным увеличением до 250 МВт в 2025 г. Для солнечной энергетики программа Нью-Джерси по строительству коммунальных СЭС является ключевым элементом в достижении плановых 12,2 ГВт солнечной генерации к 2030 г. и 32 ГВт к 2050 г. По состоянию на июнь 456 таких установок обеспечили 740 МВт (11%) от 6,56 ГВт совокупной установленной мощности СЭС в штате.

Закон S5267 обязывает NJBPU запустить программу поддержки строительства подключаемых к передающей сети СНЭЭ (transmission-scale energy storage systems) единичной мощностью минимум 5 МВт с совокупной проектной мощностью 1 000 МВт, из которых не менее 350 МВт должны быть согласованы регулятором до конца 2025 г., остальные – до конца июня 2026 г. Соответствующие требованиям проекты будут введены в эксплуатацию до конца 2030 г. В части развития СНЭЭ Нью-Джерси не смог выполнить законодательно установленную цель в 600 МВт к 2021 г. и теперь к 2030 г. стремится достичь 2 000 МВт.

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



АЗИЯ

Южная электросетевая компания Китая объявила о начале строительных работ на лаосском участке ВЛ 500 кВ между Китаем и Лаосом

Представители китайской China Southern Power Grid (CSG), ответственной за управление энергосистемами южных провинций Гуандун, Гуанси, Гуйчжоу, Хайнань и Юньнань, и лаосской государственной корпорации Électricité du Laos (EDL) провели торжественную церемонию заливки фундамента первой опоры на лаосском участке ВЛ 500 кВ между Китаем и Лаосом в провинции Удомсай, на севере страны.

Всего на лаосском участке, протяженность которого составит 32,5 км (при общей протяженности ВЛ 183,5 км), планируется установить 63 одноцепные компактные опоры. Завершение строительства и ввод в эксплуатацию трансграничного соединения запланированы на апрель 2026 г.

Проект межгосударственной ЛЭП предусмотрен планом китайско-лаосского сообщества Destiny и включает также строительство ПС 500 кВ и двух ВЛ 230 кВ для подключения ВЛ 500 кВ к основной передающей сети в северном Лаосе.

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

В Лаосе введена в эксплуатацию ВЭС Monsoon как первый в Азии международный проект в области возобновляемой энергетики

В Лаосе официально введена в коммерческую эксплуатацию ВЭС Monsoon установленной мощностью 600 МВт – первый в Азии международный проект в области возобновляемой энергетики. Вырабатываемая ВЭС электроэнергия будет поставляться во Вьетнам.

ВЭС состоит из 133 ветровых турбин, размещенных в провинциях Секонг и Аттапы, на юго-востоке страны. Электроэнергия передается по высоковольтной ЛЭП протяженностью 27 км до точки подключения на границе к вьетнамской передающей сети 500 кВ, откуда по уже вьетнамской ЛЭП 44 км поступает на ПС Thanh My, которая принадлежит государственной компании Vietnam Electricity (EVN).

Финансирование проекта, который занял четырнадцать лет, обеспечила группа региональных и международных банков во главе с Азиатским банком развития при участии Азиатского банка инфраструктурных инвестиций, японских финансовых корпораций, Экспортно-импортного банка Таиланда, Коммерческого банка Сиам и Гонконгской ипотечной корпорации. Строительство курировала компания PowerChina.

Официальный сайт World Energy
<http://www.world-energy.org>

