



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

17.08.2018 – 23.08.2018



Вводится в эксплуатацию новое трансграничное соединение между Германией и Нидерландами

Системные операторы Германии Amprion и Нидерландов TenneT запланировали на 25 августа 2018 г. ввод в эксплуатацию первого контура нового трансграничного соединения 380 кВ между городами Doetinchem (Нидерланды) и Wesel (Германия).

Благодаря Doetinchem–Wesel пропускная способность между двумя странами увеличится на 750 МВт – с 5 000 до 5 750 МВт, и затем еще на 750 МВт – до 6 500 МВт после ввода второго контура, намеченного на ноябрь 2018 г.

Новое соединение рассматривается как один из важных этапов развития объединенного европейского электроэнергетического рынка, а также обеспечения надежности совместной работы энергосистем стран ЕС и взаимных поставок электроэнергии.

Информационно-аналитический ресурс Enerdata
<http://www.enerdata.com>

Индийский штат Джаркханд объявил о планах по строительству ГАЭС

Индийская государственная энергетическая корпорация Damodar Valley Corporation (DVC)¹ заявила о планах строительства ГАЭС мощностью 1 500 МВт в Лагуру Пахар (Laguru Pahar), округ Бокаро (Bokaro), штат Джаркханд (Jharkhand).

Объект будет состоять из шести энергоблоков мощностью по 250 МВт каждый. Общая стоимость проекта оценивается в \$ 750 млн.

На текущий момент DVC получила положительное заключение экологической экспертизы, подготовила предварительное технико-экономическое обоснование проекта и переходит к детальной проработке проекта (detailed project report, DPR) совместно с будущими подрядчиками.

Информационно-аналитический ресурс Enerdata
<http://www.enerdata.com>

Корпорация AES объявила о завершении строительства энергокомплекса Colón в Панаме

Американская AES Corporation анонсировала открытие электростанции комбинированного цикла AES Colón установленной мощностью 381 МВт в Панаме. Ввод в эксплуатацию запланирован на 1 сентября 2018 г. Также в ближайшее время станция будет связана с первым в Центральной Америке терминалом сжиженного природного газа (СПГ) мощностью 1,6 млн тонн в год, ввод в эксплуатацию которого планируется во второй половине 2019 г.

¹ Корпорация управляет гидро- и тепловыми электростанциями, в том числе ТЭС Mejia 2 340 МВт, ТЭС Raghunathpur 1200 МВт и ТЭС Durgapur 1000 МВт в Западной Бенгалии, ТЭС Maithon 1 050 МВт и ТЭС Koderma 1000 МВт в штате Джаркханд.





Затраты на строительство энергетического комплекса составили \$ 1,15 млрд. После ввода в работу объект будет экспортировать газ на рынки Центральной Америки и Карибского бассейна, а также обеспечить альтернативу производству электроэнергии с использованием нефтепродуктов.

Информационно-аналитический ресурс Pei
<https://www.power-eng.com/>

ONS зафиксировал новый максимум нагрузки ветропарков на северо-востоке

Независимый системный оператор Бразилии ONS 19 августа 2018 г. в 09:28 зафиксировал новый исторический максимум нагрузки ветровых электростанций (ВЭС) в Северо-Восточном регионе страны (Região Nordeste do Brasil) – 8 247 МВт, что на 472 МВт выше предыдущего рекорда, отмеченного 14 июля 2018 г.

При обновлении максимума ВЭС обеспечивали покрытие 98% всей нагрузки по региону, куда входят 9 штатов: Алагоас, Баия, Мараньян, Параиба, Пернамбуку, Пиауи, Риу-Гранди-ду-Норти, Сеара и Сержи́пи.

Официальный сайт ONS
<https://www.ons.org.br>

PJM представил новые предложения по изменению правил рынка мощности

Независимый системный оператор ряда штатов Восточного побережья США PJM Interconnection (PJM) опубликовал² доработанные предложения по изменению правил рынка мощности (Reliability Pricing Model, RPM), направленные на решение вопроса с вне рыночными субсидиями для генерации.

² Операционная зона включает полностью или частично штаты Делавэр, Иллинойс, Индиана, Кентукки, Мэриленд, Мичиган, Нью-Джерси, Северная Каролина, Огайо, Пенсильвания, Теннесси, Вирджиния, Западная Вирджиния и округ Колумбия.

Во многих штатах в зоне PJM принимаются специальные программы, которые в различной форме предусматривают выделение субсидий для участников RPM на территории штата. В апреле 2018 г. PJM обратился в Федеральную комиссию по регулированию энергетики FERC с предложением нивелировать негативное влияние субсидируемой генерации на конкурентное ценообразование на рынке мощности. Комиссия своим приказом отменила действующие правила RPM и от своего имени вынесла на обсуждение проект новых правил, одновременно запросив официальную позицию PJM по вносимым изменениям – прежде всего, условиям применения требований минимального ценового порога (Minimum Offer Price Rule, MOPR) к заявкам, которые подаются строящимися и действующими объектами генерации, получающими вне рыночные субсидии.

По итогам рассмотрения проекта FERC системный оператор в качестве альтернативы MOPR выбрал возможность приостанавливать участие в базовом аукционе BRA3 определенных категорий субсидируемых объектов (Resource Specific Carve-Out, ReCO). Данный механизм, по мнению PJM, должен решить проблему с выплатой субсидируемым объектам любой клиринговой цены BRA, чем особенно озабочена FERC.

Одновременно с публикацией своих предложений PJM обратился в FERC за разрешением перенести начало процедур BRA с мая на август 2019 г., если новые правила RPM не будут приняты не позднее января 2019 г. Кроме того, официальная позиция системного оператора по реформе RPM в комиссию еще не направлена.

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

Штат Калифорния приостанавливает развитие солнечной энергетики

Введение в эксплуатацию в течение последних 20 лет в штате Калифорния нескольких крупных солнечных электростанций, расположенных преимущественно в пустыне Мохаве, активное оснащение солнечными панелями частных и многоквартирных домов, а также жаркое и солнечное лето 2018 г. привели к перепроизводству солнечной энергии в штате – самом населенном и экономически развитом в США.

Электрические сети штата оказались не готовы к объемам, которые вырабатывают крупные солнечные станции и солнечные панели на крышах. В связи с этим, во избежание резких перепадов напряжения в сети штату приходится передавать порядка 30% электричества соседним штатам, включая, Аризону – в некоторых случаях на возмездной основе.

В целях прекращения перепроизводства электроэнергии от ВИЭ власти штата приняли решение приостановить развитие проектов в области возобновляемой энергетики.

По оценкам экспертов, несмотря на сдерживающие меры, темпы роста возобновляемой энергетики чрезвычайно высоки. Так, если в 2010 г. на долю солнечной генерации приходилось 0,5% вырабатываемой энергии, то в 2017 г. – уже 10%, а доля ВИЭ в общем объеме вырабатываемой энергии достигла 27%. При

³ Ежегодный базовый аукцион по отбору мощности (Base Residual Auction, BRA) организуется PJM за три года до периода поставки. Очередной BRA на плановый 2022-2023 год (поставки мощности с 1 июня 2022 г. по 31 мая 2023 г.) должен начаться в мае 2019 г.



сохранении приведенных темпов роста Калифорния уже к 2030 г. сможет обеспечить до 50% спроса за счет ВИЭ.

Информационный портал ZME Science
<http://www.zmescience.com>

Elering оценил динамику цен на электроэнергию в июле 2018 г.

Согласно данным, опубликованным системным оператором Эстонии Elering, средняя цена на электроэнергию в эстонской ценовой зоне рынка на сутки вперед Nord Pool в июле 2018 г. по сравнению с июнем выросла на 13,11% и составила € 54,06 за МВт*ч. В Финляндии рост достиг 14,5% – до € 54, в Латвии 7,2% – до € 54,55. Системная цена Nord Pool выросла на 15,4% и составила € 51,7 за МВт*ч.

Трансграничные перетоки между Эстонией и Финляндией в ~39% времени были направлены из Эстонии в Финляндию и в ~50% времени – из Финляндии в Эстонию. В течение ~11% времени, торговля электроэнергией между странами не осуществлялась.

Перетоки между Эстонией и Латвией в ~90% времени были направлены из Эстонии в Латвию и в ~7% времени – из Латвии в Эстонию. В течение ~3% времени, поставки между странами не осуществлялись. Доступная для торговли пропускная способность сечения была загружена в среднем на 47% в направлении Латвии и на 1,5% – в направлении Эстонии, полное использование пропускной способности наблюдалось в течение 101 часа в направлении Латвии.

С учетом сделок на рынке Nord Pool, заключенных в последний торговый день июля 2018 г., средняя цена на электроэнергию в эстонской ценовой зоне Nord Pool в августе планируется на уровне € 59,05 за МВт*ч.

Доходы, полученные Elering за распределение трансграничной пропускной способности в июне 2018 г., составили около € 600 000.

Официальный сайт Elering
<http://www.elering.ee>

