



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

20.05.2016 – 26.05.2016



Системные операторы стран Балтии приступают к созданию общего балансирующего рынка

Системные операторы стран Балтии планируют запустить общий балансирующий рынок в 2018 г. Целью запуска является обеспечение равных условий для всех участников рынка стран Балтии, на основе разработки единых прозрачных правил, что будет способствовать развитию конкуренции и повышению эффективности балтийского электроэнергетического рынка.

Первым шагом в направлении создания общего балансирующего рынка балтийских стран стало выполнение международной консалтинговой компанией Pöyry Management Consulting в сотрудничестве с системными операторами Эстонии (Elering), Латвии (Augstsprieguma tīkls) и Литвы (Litgrid) «Исследования балтийской модели управления балансами и плана ее гармонизации с европейской моделью электроэнергетического рынка».

В качестве следующего шага балтийские системные операторы подготовят совместный документ, который, будет направлен компаниям и организациям, предоставляющим резервы мощности на рынке. После проведения общественных обсуждений и оценки полученных отзывов Elering, Augstsprieguma tīkls и Litgrid до конца 2016 г. примут решение относительно внедряемой модели энергорынка. Вступление в силу правил балансирующего рынка планируется осуществить в начале 2018 г.

Дальнейшая интеграция балансирующих рынков стран Балтии и Скандинавии в соответствии с новыми принципами и требованиями, установленными Системным кодексом ENTSO-E по балансирующему рынку электроэнергии, запланирована на 2020 год.

Официальный сайт Augstsprieguma tīkls
<http://www.ast.lv>

Groupe Eurotunnel планирует начать строительство электрического соединения Великобритании – Франция в 2016 г.

Groupe Eurotunnel планирует начать прокладку нового высоковольтного электрического соединения постоянного тока ElecLink пропускной способностью 1ГВт между Великобританией и Францией. Для прокладки соединения будет использован существующий канал для подземных коммуникаций между Folkestone (Великобритания) и Calais (Франция) протяженностью 75 км.

Регуляторы Франции CRE и Великобритании Ofgem предоставили проекту 25-летнее «частичное изъятие» из требований европейских правил в части разделения по видам деятельности и обеспечения доступа третьих сторон, которые были одобрены Еврокомиссией в июле 2014 г.

В соответствии с решениями регуляторов ElecLink предоставлено право продажи мощности через процедуру Open Season. Эта процедура состоит в продаже мощности межсистемного соединения сразу на несколько лет (многолетние контракты) в отличие от остальных межсистемных соединений, мощность которых продается максимально на годовой срок (годовые контракты).

При этом, решение регуляторов не препятствует предоставлению мощности по типовым условиям для годовых или более коротких контрактов.



Ожидается, что новое соединение увеличит пропускную способность электрических связей между странами на 50%. Начало строительства запланировано на конец 2016 г., ввод в эксплуатацию на 2019 г. Общая стоимость проекта составляет € 500 млн.

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

Получено разрешение на начало строительных работ по проекту офшорного ветропарка в Великобритании

Совместное предприятие Beatrice Offshore Windfarm Ltd (BOWL), получило разрешение на начало строительных работ по проекту офшорного ветропарка Beatrice Offshore wind project, в заливе Морей-Ферт, Великобритания. Проект включает установку 84 турбин суммарной мощностью 588 МВт.

Проект был одобрен шотландским правительством в марте 2014 г. и получил разрешение на заключение инвестиционного договора с правительством Великобритании в мае 2014 г. Строительные работы на материковой части начнутся в 2016 г., установка турбин в 2017 г., а ввод в эксплуатацию ветропарка намечен на 2019 г. Общая стоимость проекта составит € 3,4 млрд.

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

Польша приняла новые ограничительные правила по строительству ветропарков

Нижняя палата парламента Польши одобрила проект нового закона о запрете строительства ветропарков вблизи мест проживания и увеличении налога на имущество для владельцев ветропарков. Согласно положениям нового закона ветропарки должны строиться на расстоянии от жилых районов как минимум в десять раз превышающем высоту турбины, т.е., примерно 1,5 – 2 км.

Изменения, вносимые в законодательство, подверглись жесткой критике со стороны разработчиков проектов ветропарков. По их мнению, данные изменения могут помешать Польше достигнуть поставленных целей по увеличению доли генерации на ВИЭ в общем объеме генерации с 11% до 15%.

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

Завершено строительство ветропарков Gode Wind в Германии

Датская энергетическая корпорация DONG Energy завершила установку 97 турбин в офшорных ветропарках Gode Wind 1 and Gode Wind 2 общей мощностью 582 МВт в немецкой части Северного моря. Ветропарки находятся в 45 км от побережья Германии и в 33 км от островов Нордернай и Юйст (Германия).

Ввод в эксплуатацию ветропарков намечен на 2016 – 2017 гг. DONG Energy планирует довести мощность генерации на ВИЭ до 6,5 ГВт к 2020 г.

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



В течение 4-х дней потребность в электроэнергии в Португалии покрывалась за счет ВИЭ

Португалия в период с 6:45 14 мая до 5:45 18 мая 2016 г. покрывала потребность в электроэнергии исключительно за счет генерации на базе ВИЭ (гидрогенерация, ветровая и солнечная генерация).

В течение последних пятнадцати лет Португалия активно инвестировала в развитие генерации на базе ВИЭ. Так, мощность ветрогенерации за этот период выросла со 100 МВт в 2000 г. до 4,4 ГВт в 2011 г. и 5 ГВт в 2015 г. Быстрое развитие солнечной генерации началось с 2008 г. и в 2015 г. суммарная мощность солнечной генерации в стране достигла 454 МВт. На конец 2014 г. суммарная доля генерации на ВИЭ в общем объеме выработки составила 62%.

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

В Польше возобновляется строительство угольной ТЭС

Одна из четырех крупнейших энергетических компаний Польши Energa приняла решение возобновить проект строительства угольной ТЭС Ostroleka-C мощностью 1 ГВт, реализация которого была остановлена в сентябре 2012 г. из-за трудностей с финансовым обеспечением проекта, стоимость которого на тот момент оценивалась в € 1,5 млрд.

В настоящее время в рамках государственного плана по энергетической безопасности данный проект рассматривается как стратегически важный. Компания Energa ищет партнеров для реализации проекта, а также ожидает внесения изменений в нормативно-правовую базу для обеспечения рентабельности строительства ТЭС.

Изначально планировалось, что строительство станции начнется в начале 2012 г., а в 2016 г. ТЭС будет введена в эксплуатацию

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

TenneT и Nuon заключили соглашение по установке системы «разворота с нуля» на ТЭС Magnum 1 300 МВт

Системный оператор Нидерландов TenneT и голландская энергокомпания Nuon, собственник ТЭС Magnum, заключили соглашение об установке на станции системы обеспечения «разворота с нуля» при крупной аварии в энергосистеме. Хотя вероятность подобной аварии оценивается TenneT как крайне низкая, проект разработан и будет реализован в соответствии с обязательствами перед ЕС.

ТЭС Magnum комбинированного цикла, работающая по технологии внутрицикловой газификации угля (IGCC), мощностью 1 300 МВт расположена в порту Эмсхавен, в провинции Гронинген на северо-востоке Нидерландов. Система «разворота с нуля» включает аварийную дизель-генераторную станцию, ГТУ и один из трех энергоблоков станции. По команде TenneT в случае развития системной аварии система должна максимально быстро включаться в работу и оставаться в рабочем состоянии не менее 24-х часов.



Работы на станции начнутся в 2017 г., готовность оборудования к участию в «развороте с нуля» будет обеспечена к началу 2018 г. Дополнительно к соглашению с Nuon TenneT подписал еще три таких же договора с владельцами электростанций, размещенных на севере, юге и в центре страны.

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

PJM провел аукцион по отбору резервов мощности на 2019-2020 гг.

Системный оператор ряда штатов Восточного побережья США – компания PJM Interconnection – провел аукцион по отбору резервов мощности на период 2019-2020 гг. (с 1 июня 2019 г. по 31 мая 2020 г.) с учетом принятых в прошлом году правил предоставления мощности (Capacity Performance).

По результатам торгов PJM будет законтрактовано 167 306 МВт, из которых 10 348 МВт будет обеспечено за счет механизма управления спросом (Demand Response) и 1 515 МВт – за счет «энергоэффективных» потребителей (небольшие конечные потребители, снижающие потребление в период пиковых нагрузок, но не попадающие в категорию Demand Response). Объем резервов, предоставляемых солнечными электростанциями, составит 335 МВт, ветровыми – 969 МВт. Клиринговая цена для подавляющего большинства регионов в зоне PJM по сравнению с предыдущим аукционом в рамках Capacity Performance на 2018-2019 гг. снизилась с \$ 164 до \$ 100 за МВт в день.

Следующий аукцион по отбору резервов на 2020-2021 гг. пройдет в 2017 г.

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

Нью-Йорк и Калифорния опубликовали отчеты о готовности к летнему максимуму нагрузки в 2016 г.

Системные операторы американских штатов Нью-Йорк и Калифорния – NYISO и CAISO – опубликовали отчеты о наличии необходимых резервов на летний период 2016 г. в соответствии с прогнозируемым потреблением.

Общий объем доступных резервов NYISO составляет 41 874 МВт при прогнозе максимума потребления 33 360 МВт (для сравнения летний максимум 2015 г. – 31 138 МВт, исторический максимум – 33 956 МВт). Соответствующий прогноз сделан на основе нормальных погодных условий, в случае экстремально высоких температур максимум потребления в штате может вырасти до 35 683 МВт. Резервы будут обеспечены за счет объектов генерации (38 534 МВт), объектов потребления по схеме Demand Response (1 248 МВт) и коммерческих поставок из соседних регионов (2 092 МВт).

Прогнозируемый летний максимум потребления в Калифорнии для нормальных погодных условий составил 47 529 МВт (для сравнения летний максимум 2015 г. – 47 257 МВт, исторический максимум – 50 720 МВт) при доступных CAISO резервах генерирующей мощности равных 54 459 МВт.

Официальные сайты NYISO, CAISO
<http://www.nyiso.com>, <http://www.aiso.com>



В Аргентине принята программа по развитию генерации на ВИЭ

Аргентина приняла программу ускорения развития возобновляемой энергетики (RenovAr) с упором на развитие солнечной и ветровой генерации, что позволит сократить выбросы CO₂ в соответствии с положениями Парижского соглашения об изменении климата от 12 декабря 2015 года.

На первой стадии реализации программы будут объявлены тендеры на проекты сооружения объектов генерации на ВИЭ мощностью 1 ГВт, реализация которых позволит сократить эмиссию CO₂ примерно на 2 млн т.

Аргентина планирует к 2025 г. покрывать до 25% спроса на электроэнергию за счет генерации на базе ВИЭ (в 2006 г. Аргентина уже ставила задачу довести долю ВИЭ в общем объеме генерации до 8% в течение десяти лет, но не достигла успеха и была вынуждена продлить сроки до конца 2017 г.).

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

WEG изготовит, поставит и установит крупнейший трансформатор в Бразилии

Бразильская энергокомпания WEG SA – производитель широкого спектра энергетического оборудования, для компании Atlantic Energias Renovaveis SA, занимающейся строительством и эксплуатацией энергообъектов на базе ВИЭ (в основном ветровой генерации) в Бразилии, изготовит, поставит и установит трансформатор напряжением 525 кВ установленной мощностью 275 МВА.

Трансформатор будет установлен на площадке комплекса ветровой генерации Santa Vitoria do Palmar мощностью 207 МВт, сооружаемом в самом южном бразильском штате Рио Гранде ду Сул.

Это крупнейший трансформатор, изготовленный компанией WEG SA, и первый подобной мощности, который будет установлен в Бразилии. Его вес составляет 308 т, в связи с чем потребуются организация особой транспортировки до места установки. Ввод в эксплуатацию Santa Vitoria do Palmar запланирован на сентябрь 2016 г.

Информационно-аналитический ресурс Global Transmission
<http://www.globaltransmission.info>

Enel and Marubeni объединили усилия по развитию газовой энергетики в Азии

Итальянская энергогруппа Enel и японская компания Marubeni подписали Меморандум о взаимопонимании по совместной деятельности по развитию газовой генерации в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Подписание Меморандума позволит увеличить количество проектов по строительству газовых электростанций в Индонезии, Малайзии, Таиланде, Вьетнаме и на Филиппинах. В 2015 г. компании подписали соглашение о партнерстве в области возобновляемой энергетики.

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

AfDB и ECOWAS подписали соглашение о предоставлении \$ 1,9 млн на строительство электрического соединения Нигерия – Бенин



Африканский Банк Развития African Development Bank (AfDB) совместно с энергетическим сообществом западноафриканских государств West Africa Power Pool (ECOWAS) подписали соглашение о предоставлении гранта в объеме \$ 1,9 млн на поддержку проекта по усилению трансграничного соединения Нигерия – Бенин (Nigeria-Benin Interconnector Reinforcement Project).

Выделяемые AfDB средства будут направлены на реализацию проекта строительства двухцепной ЛЭП 330 кВ протяженностью 200 км между Нигерией и Бенином, а также модернизацию и строительство двух ПС 330 кВ в Нигерии и Бенине.

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

Engie рассматривает возможность продажи или закрытия угольной ТЭС в Австралии

Французская компания Engie рассматривает возможность продажи или закрытия угольной ТЭС Hazelwood мощностью 1 600 МВт в Австралии, которая была введена в эксплуатацию поэтапно между 1964 г. и 1971 г. Компании Engie принадлежит 72% акций ТЭС, оставшиеся 28% принадлежат японской компании Mitsui.

Планируемая продажа или закрытие станции связано с ухудшением условий ее работы на австралийском электроэнергетическом рынке. Закрытие станции отвечает стратегическим целям компании по постепенному отказу от угольной генерации. Ранее сообщалось о планах Engie по закрытию в июне 2016 г. угольной ТЭС Rugeley мощностью 1 ГВт в Великобритании и продаже угольной ТЭС Polaniec мощностью 1,8 ГВт в Польше.

После продажи принадлежащих Engie двух электростанций в Индонезии и Индии, о которой было объявлено ранее, доля угольной генерации в общей структуре генерации компании снизится с 15% до 10%. В дальнейшем компания планирует сосредоточиться на сооружении электростанций, работающих на газе и ВИЭ, а ее участие в проектах по сооружению угольных ТЭС в соответствии с принятым в 2015 г. решением, будет осуществляться исключительно в рамках твердых контрактов, включая проекты сооружения угольных ТЭС мощностью 600 МВт в Южной Африке и 1 320 МВт в Турции.

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

