



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

23.10.2015 – 29.10.2015



## Регулятор Северной Ирландии одобрил представленные системным оператором технические стандарты

Государственный отраслевой регулятор Северной Ирландии (Utility Regulator for Northern Ireland) согласовал представленные системным оператором Северной Ирландии SONI Ltd стандарты по планированию и обеспечению безопасной работы энергосистемы региона (Transmission System Security and Planning Standards, TSSPS).

В соответствии с государственной лицензией функциональные обязанности SONI включают в себя также ответственность за разработку и пересмотр указанных стандартов и за планирование развития энергосистемы Северной Ирландии.

SONI создан в 2000 г. и в марте 2009 г. продан группе компаний EirGrid Group, куда также входит системный оператор Ирландии Eirgrid. SONI и EirGrid совместно действуют как оператор рынка в единой торговой зоне (Single Electricity Market, SEM), которая объединяет Ирландию и Северную Ирландию.

Официальный сайт SONI  
<http://www.soni.ltd.uk>

## FERC отказалась от пересмотра приказа об изъятиях из правил доступа к сетям

Федеральная комиссия по регулированию энергетики (FERC) США отказалась от дополнительного обсуждения и пересмотра приказа от 19 марта 2015 г. № 807, по которому муниципальные предприятия, владеющие либо управляющие объектами генерации в составе региональных энергосистем, при присоединении к электрическим сетям освобождаются от необходимости полностью проходить административные процедуры, установленные федеральным законом об энергетике (FPA).

Ранее FERC допускал возможность исключения из общих правил по конкретному запросу в каждом отдельном случае, если собственникам электростанций удавалось доказать, что их генерирующие и сетевые активы разделены и при этом в их регионе не заявлено требований какой-либо третьей стороны по присоединению к электрическим сетям.

Существовавшая ранее процедура присоединения к сетям рассматривалась FERC и властями отдельных штатов как необоснованно усложненная, в связи с чем были подготовлены изменения и выпущен приказ № 807. В соответствии с приказом изъятия из положений FPA предусмотрены для муниципальных предприятий, которые либо осуществляют исключительно продажу электроэнергии, либо представляют в FERC официальные обязательства по соблюдению требований федерального закона.

Ряд американских отраслевых ассоциаций – National Rural Electric Cooperative Association, American Public Power Association, Transmission Access Policy Study Group – обратились в комиссию с запросом на получение дополнительных разъяснений и проведение общественного обсуждения положений приказа № 807 на случай возможного ущемления прав иных участников рынка.

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



## REE планирует инвестировать в развитие испанской энергосистемы € 476 млн

Системный оператор Испании REE, собственник национальных магистральных сетей, подготовил предварительный инвестиционный план на 2015-2020 гг., где предусмотрены капиталовложения в размере € 476 млн в развитие электрической сети и модернизацию электросетевых объектов.

Основной объем инвестиций предназначен для усиления электрической сети в районах побережья Коста-Брава, Барселоны и Каталонских Пиреней. Также запланировано строительство более ста новых подстанций высшим классом напряжения 400 и 220 кВ, сооружение более 200 км новых ВЛ и прокладка более 50 км подземных кабелей.

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

## Дания и Великобритания договорились о переносе сроков ввода в эксплуатацию Viking Link

Дания и Великобритания договорились перенести с конца 2020 г. на конец 2022 г. срок ввода в эксплуатацию подводного кабельного соединения между странами Viking Link пропускной способностью 1 400 МВт. Viking Link пройдет по дну Северного моря из Ютландии (ПС Ревзинг) в Линкольншир (ПС Фен). Протяженность соединения ориентировочно составит около 650 км.

Системные операторы обеих стран – National Grid и Energinet.dk – рассчитывают получить необходимые согласования для принятия окончательного инвестиционного решения только в начале 2018 г.

В настоящее время National Grid и Energinet.dk начали совместную подготовку к проведению тендера по отбору подрядчика, который займется выбором трассы для прокладки подводной кабельной траншеи и мест выхода кабеля на берег. Договор на проведение геофизических исследований должен быть подписан в начале 2016 г.

*Официальные сайты National Grid, Energinet.dk*  
<http://www.nationalgrid.com>, [www.energinet.dk](http://www.energinet.dk)

## EDF снова откладывает ввод в эксплуатацию АЭС Фламанвиль

Французская государственная энергокомпания EDF планирует перенести официальный срок ввода в эксплуатацию АЭС Фламанвиль с 2017 на 2020 г., чтобы увеличить запас времени на разрешение возможных сложностей при обеспечении требований к эксплуатационной безопасности реактора.

В правительственном декрете, которым утвержден проект по строительству АЭС, предельным сроком ввода станции в работу определено 11 апреля 2017 г. Ряд технических трудностей привел к тому, что в итоге запуск станции был отложен компанией сначала до 2017 г., потом уже до конца 2018 г., после чего EDF приняла решение обратиться с официальным запросом на внесение дополнений в декрет и одновременно продлить срок ввода АЭС сразу до 11 апреля 2020 г. Дополнительно EDF объявила об увеличении затрат на проект – с € 3,3 до 10,5 млрд.

Со своей стороны, французское Министерство экологии, устойчивого развития и энергетики может заставить EDF уже в июне 2016 г. приступить к закрытию АЭС



Фессенхайм мощностью 1800 МВт. Реакторы станции были запущены в 1978 г., и установленные сорок лет их эксплуатации истекут в 2018 г.

Ранее в июле 2015 г. парламент Франции одобрил итоговую редакцию закона о передаче электроэнергии ("loi transition énergétique"), который устанавливает ограничение на развитие атомной энергетики на уровне текущего объема в 63,2 ГВт. Таким образом, EDF для запуска АЭС Фламанвиль может потребоваться вывести из работы ряд других ядерных реакторов, в частности, именно АЭС Фессенхайм.

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

## **EDF подписала соглашение с китайскими корпорациями CGNPC и CNNC об участии в строительстве АЭС в Великобритании**

Французская государственная энергокомпания EDF объявила о подписании соглашения с китайскими корпорациями – China General Nuclear Power Group (CGNPC) и China National Nuclear Corporation (CNNC) – о долевом участии в проекте по строительству АЭС Хинкли Пойнт С. CGNPC и CNNC получают 33,5% акций, EDF сохраняет за собой 66,5%.

АЭС будет размещена в графстве Сомерсет. На станции планируется установка двух реакторов по 1600 МВт, которые должны быть введены в эксплуатацию в 2023 г. и 2024 г. Общий объем инвестиций оценивается примерно в € 22 млрд.

Дополнительно CGNPC и CNNC рассматривают перспективы сотрудничества с EDF при строительстве АЭС Сайзуэлл С в графстве Суффолк и АЭС Брэдуэлл в графстве Эссекс. Первый проект ведет EDF, второй – китайские корпорации.

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

## **CAISO подсчитал экономическую выгоду от введения балансирующего рынка**

Анализ результатов работы балансирующего рынка EIM (Energy Imbalance Market) в третьем квартале 2015 г., проведенный системным оператором штата Калифорния CAISO, показал, что за указанный период экономия суммарных затрат потребителей за счет географической диверсификации поставок электроэнергии составила около \$ 12 млн. Общая экономия после запуска EIM с конца 2014 г. таким образом составила уже более \$ 33 млн.

Целью EIM является оптимизация ценообразования при избытке дешевой ветровой и солнечной генерации. Рынок позволяет оперативно определить оптимальную стоимость электроэнергии благодаря проводимой каждые 5 минут корректировке графиков распределения нагрузки и проводимой каждые 15 минут актуализации состава включенного генерирующего оборудования для участвующих в балансировании электростанций. В EIM участвуют семь штатов: Калифорния, Невада, Орегон, Вашингтон, Юта, Айдахо и Вайоминг.

*Официальный сайт CAISO*  
<http://www.caiso.com>



## **MISO подготовил прогнозный баланс мощности на зимний период 2015-2016 гг.**

Системный оператор штатов Среднего Запада США Midcontinent ISO (MISO) подготовил прогноз спроса и предложения мощности на зимний период 2015-2016 гг., в соответствии с которым максимум потребления ожидается не выше 140 ГВт, при этом мощность, имеющаяся в распоряжении MISO, составит 146,6 ГВт.

Дополнительно MISO уже принял ряд мер по улучшению взаимодействия с компаниями-поставщиками топлива на электростанции, чтобы повысить надежность поставок топлива в зимние месяцы, прежде всего для минимизации возможных перебоев с поставками газа.

*Официальный сайт MISO*  
<http://www.misoenergy.org>

## **Суммарная установленная мощность ветропарков США составила 69,5 ГВт**

В соответствии с данными Американской ассоциации ветровой энергетики AWEA, в течение третьего квартала 2015 г. в США были введены в работу ветряные станции общей установленной мощностью 1,602 ГВт, преимущественно в Техасе (0,771 ГВт), Оклахоме (0,398 ГВт), Канзасе (0,201 ГВт) и Иллинойсе (0,175 ГВт).

С начала 2015 г. в целом было построено 3,596 ГВт новых мощностей, что более чем в два раза превышает темпы строительства за тот же период в 2014 г. В конце сентября 2015 г. суммарная установленная мощность ветропарков США достигла 69,471 ГВт, из которых доля Техаса составляет более 16 ГВт, Оклахомы – более 4 ГВт, Канзаса – более 3 ГВт.

Также в настоящее время на различных этапах строительства находятся еще 102 проекта в 25 штатах общей мощностью 13,25 ГВт, в том числе 6,3 ГВт в Техасе, 1,2 ГВт в Оклахоме, 0,87 ГВт в Канзасе и 0,73 ГВт в Северной Дакоте. Таким образом, безусловным лидером в области ветровой энергетики выступают штаты так называемого Среднего Запада и юга США.

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

## **CGNPC обеспечила присоединение к сети первого энергоблока АЭС Фанцзяшань**

Китайская корпорация China General Nuclear Power Group (CGNPC) завершила присоединение к сети первого реактора АЭС Фанцзяшань, строящейся в Гуанси, автономном районе на юге Китая. После включения энергоблока под нагрузку будет проведено комплексное опробование оборудования в течение не менее чем 168 часов, после чего CGNPC планирует начать коммерческую эксплуатацию реактора.

На АЭС Фанцзяшань будут установлены шесть реакторов по 1 000 МВт, первый из которых должен быть запущен в конце 2015 г., второй в настоящее время строится и должен быть введен в эксплуатацию в конце 2016 г.

Общий объем инвестиций на первом этапе (строительство первых двух энергоблоков) составляет \$ 4,1 млрд.

*Информационно-аналитический ресурс Enerdata*



## **NRC выдала лицензию на эксплуатацию второго энергоблока АЭС Уоттс-Бар**

Федеральная Комиссия по регулированию ядерной энергетики (NRC) США выдала лицензию на эксплуатацию строящегося в настоящее время второго блока АЭС Уоттс-Бар мощностью 1165 МВт.

Электростанция расположена на юго-востоке штата Теннесси и запущена в 1996 г. Строительство обоих энергоблоков было начато одновременно в 1973 г., но работы над вторым блоком прекратились в 1985 г. и возобновились в 2007 г.

Собственник АЭС – федеральная корпорация Tennessee Valley Authority – планирует запуск второго блока в начале 2016 г. Лицензия NRC будет действовать до октября 2055 г. Общий объем затрат на проект оценивается приблизительно в \$ 4-4,5 млрд.

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

## **Бразилия и Уругвай завершают испытания новой межгосударственной ЛЭП**

Бразильский холдинг Electrobras и уругвайская государственная вертикально-интегрированная компания UTE приступили к последнему этапу тестирования ВЛ 500 кВ Сан-Карлос (Уругвай) – Кандиота (Бразилия), второй межгосударственной ЛЭП между двумя странами.

Новая ЛЭП протяженностью 360 км пройдет с юга Уругвая, из департамента Мальдонадо, в самый южный штат Бразилии Риу-Гранди-ду-Сул. Соединение пропускной способностью 500 МВт включает в себя строительство на территории Уругвая преобразовательной подстанции 500 кВ Мело, а также ЛЭП 500 кВ Сан-Карлос – Мело и ЛЭП 525 кВ от Мело до границы с Бразилией.

В Бразилии будет расширена ПС 230 кВ Медичи, а также построены ПС 525/230 кВ Кандиота, ЛЭП 230 кВ Медичи - Кандиота и ЛЭП 500 кВ от Кандиоты до границы с Уругваем.

Затраты на проект составили около \$ 350 млн. Договор о строительстве ЛЭП был подписан Electrobras и UTE в марте 2010 г. Работа ЛЭП в тестовом режиме велась с мая 2015 г., ввод в коммерческую эксплуатацию намечен на ноябрь 2015 г.

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

