



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

26.12.2014 – 15.01.2015



Всемирный банк предоставляет кредит на усиление электрической сети Украины

Всемирный банк предоставил кредит в размере 378,5 млн долларов США правительству Украины на реализацию проекта по усилению передающей электрической сети страны.

Основное внимание проекта, реализуемого НЭК «Укрэнерго», будет уделено модернизации устаревшего и изношенного оборудования ряда подстанций, развитию рынка электроэнергии и совершенствованию организации работы Министерства энергетики и угольной промышленности Украины.

В числе выбранных для реконструкции - подстанции 330 кВ Новокиевская, Октябрьская, Житомирская и Черкасская в Центральной энергосистеме и подстанции 330 кВ Сумская и Кременчугская в Северной энергосистеме. Все указанные подстанции находятся в эксплуатации уже более 50 лет.

Одобренная сумма кредита полностью покрывает стоимость проекта. 330 млн долларов США из общей суммы кредита будет предоставлено Международным банком реконструкции и развития (IBRD) и 48,5 млн – Фондом экологических технологий (CTF).

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

EIB предоставляет Litgrid кредит на сумму 65 млн евро

Системным оператором Литвы Litgrid подписано соглашение с Европейским инвестиционным банком (EIB) на выделение кредита в размере 65 млн евро на срок не более 16 лет. Эти средства будут использованы на частичное финансирование проекта LitPol (Литва–Польша) и сооружение ЛЭП 330 кВ протяженностью 53 км от подстанции (ПС) ГАЭС Круонио до ПС Алитус.

Реализацию проекта LitPol осуществляют Litgrid и польский системный оператор PSE S.A. Планируемое электрическое соединение включает сооружение двухцепной ВЛ 400 кВ протяженностью 163 км, которая соединит литовскую ПС Алитус и польскую ПС Элк (51 км линии пройдет по территории Литвы и 112 км – по территории Польши).

По недавнему заявлению министерства энергетики Литвы проекты LitPol и NordBalt (Литва–Швеция) будут введены в эксплуатацию до конца 2015 г., две трети работ по каждому из них уже завершены.

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

Новое соединение между Данией и Норвегией введено в эксплуатацию

Skagerrak 4 – четвертое соединение между Данией и Норвегией – введено в эксплуатацию в соответствии с графиком, в конце декабря 2014 г. Проект был реализован силами системных операторов Норвегии и Дании – Statnett и Energinet.dk соответственно.



Системный оператор Единой энергетической системы

2

Skagerrak 4 мощностью 700 МВт со вставкой постоянного тока обеспечивает увеличение общей пропускной способности соединений между странами с 1000 до 1700 МВт. В рамках проекта было предусмотрено усиление преобразовательных подстанций в Кристиансанне (Норвегия) и Тьеле (Дания), между которыми проходит соединение, прокладка подземных кабелей к побережьям обеих стран и подводного кабеля между Норвегией и Данией.

В результате ввода соединения в эксплуатацию с января 2015 г. первичный и вторичный резервы мощности в Западной Дании будут обеспечиваться за счет поставок мощности по Skagerrak 4. Между Energinet.dk и Statnett заключен соответствующий договор сроком на пять лет.

Официальный сайт Statnett
<http://www.statnett.no>

Бельгия планирует вывод из эксплуатации ряда газовых электростанций

В соответствии с предложениями бельгийского министерства энергетики, Комиссии по регулированию электроэнергетики и газа и системного оператора Elia газовые электростанции общей мощностью до 1,7 ГВт (около 8% от имеющегося объема генерации) могут быть выведены из эксплуатации в течение 2015 г.

При реализации данного предложения заметно усилится угроза обеспечения надежности энергоснабжения страны, так как техническим и административным условиям для участия в формировании Elia резервов мощности на зимний период 2015-2016 гг. отвечает не более чем 80 МВт суммарных располагаемых мощностей в энергосистеме.

Кроме того, сохраняется неопределенность в отношении АЭС Тианж и АЭС Дул из-за технических проблем с поврежденными реакторами и отсутствием разрешения от Федерального агентства по ядерному контролю на продление срока эксплуатации действующих реакторов на АЭС Дул.

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

GDF SUEZ к 2025 г. удвоит долю ВИЭ в Европе

Французская энергетическая компания GDF SUEZ в период с 2015 по 2025 гг. планирует удвоить долю возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в составе своих генерирующих активов в Европе. За период с 2009 по 2014 гг. компания достигла поставленной ранее цели – увеличить объем мощности ВИЭ на 50%.

На сегодняшний день по всему миру в управлении компании находится 17,8 ГВт мощности ВИЭ (15% от всех генерирующих активов в собственности GDF SUEZ), включая 7,8 ГВт в Европе, из которых 51% составляет гидрогенерация и 36% – ветровая генерация. К концу 2015 г GDF SUEZ рассчитывает достичнуть уровня 21 ГВт по всему миру и к 2025 г. – 16 ГВт в Европе. В дальнейшем компания планирует сосредоточиться на развитии технологий использования энергии прибрежного ветра и морских течений, а также строительстве гидроаккумулирующих станций.

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



RWE сокращает инвестиции в ВИЭ в период 2015-2016 гг.

В период с конца 2014 по 2016 г. немецкий холдинг RWE планирует инвестировать в энергетические проекты 8 млрд евро, включая 1 млрд в проекты по развитию ВИЭ, что в два раза меньше предыдущих объемов капиталовложений в развитие ВИЭ (1 млрд евро в год).

В 2015 г. RWE готовится завершить строительство двух крупных ветровых парков, а именно: проект Gwynt y Môr мощностью 576 МВт в Великобритании и проект Nordsee Ost мощностью 295 МВт в Германии.

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

Irena провело предварительный анализ перспектив развития ВИЭ

По расчетам, проведенным Международным агентством по возобновляемым источникам энергии (IRENA), доля ВИЭ в общем балансе генерации США, которая в настоящее время составляет 14%, к 2030 г. может достигнуть 50%, обеспечив США второе место в мире после Китая по объему интеграции ВИЭ в энергосистему.

Применительно к энергетике в целом сектор экологически чистых энергоресурсов в США вырастет к 2030 г. с 7,5% до 27%. Тем не менее, текущая энергетическая политика предусматривает к 2030 г. увеличение доли ВИЭ в электроэнергетике не более чем до 10%, так как для достижения уровня в 27% общий объем инвестиций должен быть увеличен не менее чем на 86 млрд долларов в год (при стандартном бюджетном плане около 38 млрд в год).

Для сравнения Мексика готова в 2015-2018 гг. вложить в проекты по развитию ветровой генерации 14 млрд долларов, что должно обеспечить трехкратное увеличение общей установленной мощности – от 2551 МВт в 2013 г. до 9500 МВт. Федеральная комиссия по электроэнергетике Мексики CFE планирует выделить в ближайшее время около 3,5 млрд долларов для строительства восьми новых ветропарков суммарной мощностью 2300 МВт.

Ирландское национальное Агентство по развитию ветровой энергетики, в свою очередь, представило данные об увеличении доли ВИЭ в 2014 г. на 222 МВт за счет роста числа ветропарков. В целом по стране построено 188 парков суммарной мощностью 2263 МВт. По итогам 2014 г. объем инвестиций составил 352 млн евро. Также отмечается, что активность использования ветровой генерации постоянно растет, достигая в определенные периоды 50% от общего спроса на электроэнергию в Ирландии. Указанная тенденция, как ожидается, сохранится в 2015 г.

В Австрии предварительный анализ Ассоциации по ветровой энергетике продемонстрировал рост суммарной мощности до 2095 МВт (в эксплуатации находится 1016 ветровых турбин).

По данным португальского системного оператора REN, метеорологические условия в 2014 г. позволили увеличить долю ВИЭ в структуре потребления примерно до 62%, главным образом, за счет гидрогенерации, которая выросла с 10% до 31%. В свою очередь, доля ветроэнергетики составила 24% при годовом росте на 0,5%, солнечной энергетики – 6,7% при росте на 33%.

С целью поддержания развития ВИЭ китайский Национальный комитет по развитию и реформам принял решение о снижении цен на электроэнергию для



новых ветроустановок в северных регионах страны с благоприятными климатическими условиями.

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

Министерство энергетики Франции рассматривает предложения по модернизации АЭС

На основе данных экспертизы атомных электростанций, проведенной компаниями EDF и Areva, министерство энергетики Франции рассматривает возможность замены устаревших ядерных реакторов реакторами нового поколения. Так, к 2020 г. 58 действующих в настоящее время реакторов достигнут предельного срока работы в 40 лет. В связи с этим Франции необходимо утвердить программу по модернизации устаревшего оборудования либо по выводу его из эксплуатации. Кроме того, EDF проводит оценку перспектив продления срока службы действующих реакторов до 50 или 60 лет.

Для модернизации оборудования АЭС потребуются инвестиции в размере около 65 млрд евро к 2025 г. В то же время к 2025 г. Франция планирует сократить долю атомной энергии в общей балансе генерации с 75% до 50%.

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

Elering приобрел пакет акций эстонского оператора газотранспортной системы

Системный оператор Эстонии Elering завершил сделку с Fortum по приобретению контрольного пакета акций (51,38%) компании Võrguteenus Valdus, которая выполняет функции национального оператора газотранспортной системы.

Крупными акционерами-собственниками Võrguteenus Valdus также являются российское ОАО «Газпром» (37,03%) и латвийская компания-поставщик газа Itera Latvija (10,02%).

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

E.ON принял решение о продаже своих активов в Италии

Немецкий энергохолдинг E.ON принял решение о продаже всех газовых и угольных электростанций на территории Италии суммарной мощностью 4500 МВт чешской компании Energetický Průmyslový Holding (EPH). Сделка должна быть одобрена соответствующим антимонопольным органом Евросоюза и завершена во втором квартале 2015 г.

В собственности EPH находятся электростанции, распределительные и сбытовые компании на территории Чехии, а также соседних Словакии и Германии. В 2014 г. компания приобрела угольную ТЭС Эдборо в Великобритании.

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



Системный оператор Единой энергетической системы

Abengoa получает контракт от Endesa на строительство ЛЭП в Чили

Испанская инжиниринговая и строительная фирма Abengoa была выбрана электроэнергетической компанией Чили Endesa S.A. для реализации нового проекта по строительству ЛЭП на юге страны, которая соединит гидроэлектростанцию Los Condores с подстанцией Ancoa.

Обязательства Abengoa включают проектирование, поставку, установку, тестирование и ввод в эксплуатацию оборудования для ЛЭП 220 кВ протяженностью 87 км.

Основной особенностью проекта является труднодоступность местности в зоне сооружения ЛЭП, находящейся на территории горного хребта на высоте 2000 м над уровнем моря на расстоянии 150 км от ближайшего поселения.

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

