



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

05.06.2015 – 10.06.2015



ENTSO-E поддерживает региональное энергетическое сотрудничество членов ассоциации

Европейская Комиссия и страны Балтийского региона подписали Меморандум о взаимопонимании в целях совершенствования Плана объединения энергетических рынков в Балтийском регионе (Baltic Energy Market Interconnection Plan – BEMIP). Одновременно Пятисторонним Энергетическим Форумом (PLEF¹) принята декларация о региональном сотрудничестве в области безопасности энергетических поставок и в общей оценке надежности генерации как основы безопасности.

Не менее 13 европейских стран (страны-члены PLEF, а также Норвегия, Швеция, Италия, Польша, Чехия и Дания) договорились координировать свою энергетическую политику для минимизации негативных эффектов, связанных с трансграничной торговлей и нарушениями рыночных процессов. ENTSO-E поддерживает сотрудничество на региональном уровне в целях обеспечения надежности поставок электроэнергии и эффективного функционирования рынка. ENTSO-E тесно сотрудничает как со всеми членами ассоциации из Балтийского региона, так и с подписантами декларации Пятистороннего Энергетического Форума.

Системные операторы-члены ENTSO-E вовлечены в совместную работу в регионах достаточно давно. Рынок на сутки вперед, внутрисуточный и балансирующий рынки происходят именно из региональных инициатив. ENTSO-E стремится укрепить и систематизировать региональное сотрудничество, особенно в области системной надежности. Оценки надежности региональных энергосистем, учитывающие возможности управления спросом и накопления электроэнергии, являются решающими для координации энергетической политики.

Официальный сайт ENTSO-E
<http://www.entsoe.eu>

INEA подписывает соглашения о предоставлении грантов в рамках CEF для первых 15 энергетических проектов

Европейское Агентство по инновациям и электрическим сетям (INEA) подписало соглашения о предоставлении грантов для первых 15 проектов, проходящих по «Программе соединения Европы» (CEF)² и направленных на укрепление европейской энергетической инфраструктуры.

Это первые из 34 проектов, отобранные по запросу CEF 2014 года о предоставлении предложений на получение грантов в области энергетики. Все проекты входят в Перечень Проектов общего интереса, принятый Европейской Комиссией в октябре 2013 года, и направлены на модернизацию существующей и сооружение новой энергетической инфраструктуры для удовлетворения спроса на электроэнергию, обеспечения безопасности поставок и поддержку использования ВИЭ.

¹ Pentalateral Energy Forum – основан в 2005 году министрами энергетики стран Бенилюкса (Бельгия, Нидерланды, Люксембург) Австрии, Германии, Франции, Швейцарии в качестве региональной инициативы Западной и Средней Европы. Целью является продвижение сотрудничества участников электроэнергетического рынка и политиков в реализации регионального рынка как пути к созданию общеевропейского электроэнергетического рынка.

² Программа финансирования развития европейской транспортной, энергетической и телекоммуникационной инфраструктур на 2014-2020 годы.



Некоторые проекты, по которым были подписаны соглашения о предоставлении грантов, включают исследования по проекту межсистемного соединения Франция-Великобритания через остров Олдерни (FAB); исследования и предварительные работы по сооружению греческого участка второго межсистемного соединения Болгария – Греция; проектирование, реализацию и экологическую оценку Евро-Азиатского межсистемного соединения; а также исследования в целях получения разрешений, льгот и финансирования строительства межсистемного соединения между Францией и Великобританией ElecLink.

Предложения о предоставлении грантов на проекты в области энергетики по второму запросу CEF начнут приниматься с июня 2015 года.

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

7 июня 2015 г. осуществлен первый коммерческий экспорт электроэнергии из Финляндии в Россию

7 июня 2015 г. с 9:00 до 22:00 впервые осуществлен экспорт электроэнергии из энергосистемы Финляндии в энергосистему России мощностью 140 МВт.

Экспорт электроэнергии в Россию стал возможен после подписания в конце 2014 г. соглашения, обеспечивающего возможность для осуществления двусторонней торговли электроэнергией между Финляндией и Россией. До этого передача электроэнергии по трансграничным электрическим связям 400 кВ осуществлялась только в одном направлении -- из России в Финляндию.

В Финляндии цены на электроэнергию определяются по результатам торгов на бирже Nordic Nord Pool. В России цена включает биржевую стоимость электроэнергии и стоимость резервирования мощности. Возможность осуществления двунаправленных поставок электроэнергии также повысит надежность электроснабжения потребителей в г. Санкт-Петербург и Ленинградской области.

Ранее возможность осуществления коммерческих поставок из Финляндии в Россию по трансграничному соединению была успешно опробована в тестовом режиме. Для экспорта электроэнергии из Финляндии в Россию выделен один из четырех блоков комплектных выпрямительно-преобразовательных устройств (КВПУ) установленной мощностью 350 МВт на Выборгской подстанции. Из них 320 МВт выделяются для осуществления коммерческой торговли электроэнергией и остаток для торговли резервом. Всего из России в Финляндию возможно осуществлять передачу электроэнергии мощностью 1 400 МВт, из которых 1 300 МВт выделяется для коммерческих поставок.

В последние годы Финляндия импортирует большой объем электроэнергии. Основной объем электроэнергии Финляндия импортирует из других стран северного региона. Объем импорта из России существенно снизился по сравнению с предыдущими годами, при этом мощность, импортируемой из России электроэнергии, значительно меняется в течение суток.

Официальный сайт Fingrid
<http://www.fingrid.fi>



Системный оператор Эстонии обращает внимание на возможное снижение надежности электроснабжения в будущем

Системный оператор Эстонии Elering выпустил отчет по обеспечению надежности поставок электроэнергии в Эстонии на период до 2031 г. В отчете отмечается, что необходимо обратить внимание на снижение надежности электроснабжения потребителей в регионе Балтийского моря, которая обеспечивается совместно местной генерацией и межсистемными связями. Снижение надежности связано в том числе, с процессом закрытия традиционных электростанций, который проходит быстрее, чем было запланировано ранее.

В Эстонии и других странах региона надежность поставок электроэнергии снижается из-за уменьшения резервных мощностей и Elering предпринимает активные действия по развитию рынка электроэнергии совместно с другими системными операторами в регионе, чтобы предотвратить возможный дефицит генерации.

Согласно наиболее вероятному прогнозному сценарию, потребление электроэнергии будет увеличиваться ежегодно в среднем на 1,1% и к 2031 г. превысит 10 ТВт.ч. В случае, если в зимние периоды будет сохраняться теплая погода, максимум нагрузки будет расти более медленными темпами, чем потребление в целом, и к 2031 г. возможно достигнет величины 1 700 МВт.

В 2014 г. надежность энергосистемы Эстонии поддерживалась на неизменно высоком уровне. В прошлом году в общей сложности было зафиксировано 166 случаев технологических нарушений в электрической сети, что почти на 100 случаев меньше чем в 2013 г.

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

Введен в эксплуатацию офшорный ветропарк Humber Gateway

Офшорный ветропарк мощностью 219 МВт, сооружаемый германской энергетической компанией E.ON в заливе Хамбер в Северном море около восточного побережья Великобритании, введен в эксплуатацию на два месяца раньше намеченного срока. Строительство офшорной подстанции для ветропарка началось в 2012 году, первые ветровые турбины (всего установлено 73 турбины) введены в эксплуатацию в феврале 2015 года.

Компания E.ON также занимается строительством офшорной ветровой электростанции мощностью 288 МВт Amrumbank West в германских водах Северного моря. Проект включает в себя установку 80 ветровых турбин мощностью 3,6 МВт каждая и предусматривает передачу электроэнергии в курортный город Бюзум в 100 км северо-западнее Гамбурга. Ввод в эксплуатацию ожидается осенью 2015 года.

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

НЭК «Укрэнерго» введет в эксплуатацию ЛЭП 750 кВ Ровенская АЭС – ПС Киевская в конце 2015 года

Системный оператор Украины НЭК «Укрэнерго» планирует ввести в эксплуатацию линию электропередачи напряжением 750 кВ от атомной электростанции в городе Ровно до Киевской подстанции 22 декабря 2015 г. Кроме



того, к этому времени будут сооружены открытые распреустройства на Ровенской и Хмельницкой АЭС.

Указанные ЛЭП и подстанции являются частью крупного проекта сооружения высоковольтной электрической связи Ровно – Киев, реализуемого для увеличения надежности поставок электроэнергии потребителям в Киевском регионе и увеличения устойчивости электрической сети, что, в свою очередь, будет способствовать росту экспорта украинской электроэнергии. Проект представляет собой основное магистральное соединение между регионом Киева и Западной Украиной и в перспективе свяжет электрическую сеть страны с общеевропейскими электрическими сетями.

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

Хорватская компания Dalekovod получает контракт в Норвегии

Энергомашиностроительная компания Хорватии Dalekovod заключила контракт с системным оператором Норвегии Statnett на строительство 56 км участка ЛЭП 420 кВ Эртсмира – Квинесдал и 53 км участка ЛЭП 525 кВ Эрстмира – Воллесфьорд. Сумма контракта составляет \$ 67 млн.

ЛЭП 420 кВ Эртсмира – Квинесдал является частью большого проекта Западный Коридор, предусматривающего увеличение передачи электроэнергии в северном регионе Норвегии. ЛЭП 525 кВ Эртсмира - Воллесфьорд является наземным продолжением подводного кабельного соединения между Норвегией и Германией, известного как проект Nordlink.

Обе ЛЭП планируется ввести в эксплуатацию в конце сентября 2018 года.

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

MISO готов к летнему максимуму нагрузки

Системный оператор региона Среднего Запада США MISO выпустил оценочный прогноз готовности своей операционной зоны к летнему периоду. Ожидаемый максимум потребления мощности составит 127,3 ГВт. Прогнозируемый объем доступных резервов – 23 ГВт (18% от максимума потребления), который превышает рекомендуемый Североамериканской корпорацией по надежности (NERC) объем резервов мощности (14,3% от максимума).

Под давлением экологических и экономических требований в ситуации, когда прогнозируемый объем резервов мощности по-прежнему превышает рекомендуемый NERC, MISO вынужден ежегодно сокращать объемы резервов. Но при постоянном сокращении резервов увеличивается вероятность возникновения аварийных режимов.

Официальный сайт MISO
<https://www.misoenergy.org>



Южная Корея планирует построить новые ядерные реакторы и отказывается от проектов строительства четырех угольных станций

Южная Корея обновила долгосрочный план по выработке электроэнергии, направленный на снижение выбросов CO₂, и увеличение количества АЭС с 23 в 2014 г. до 36 в 2029 г.

Корейский оператор в атомной энергетике Korea Hydro and Nuclear Power (KHNP) уже объявил о намерении разработать проекты 11 новых атомных реакторов. Министерство энергетики страны также включило в свои планы проекты строительства двух новых атомных реакторов. Эти реакторы общей мощностью 3 ГВт планируется ввести в эксплуатацию в 2028 и 2029 годах.

В свою очередь четыре проекта по строительству угольных станций общей мощностью 3 740 МВт не получили одобрения в связи с несоответствием требованиям по используемому топливу и выбросам.

Согласно новому плану доля угольной генерации в максимум нагрузки в 2029 году составит 32% (ранее планировалось, что она составит 35% в 2027 году), атомной генерации – 28,5% (ранее планировалось 27%), газовой генерации – 25%, ТЭЦ -- 5,8%, генерации на базе ВИЭ – 4,6%, на нефтепродуктах и ГАЭС – 4,2%. Ожидается, что к 2029 году рост потребления составит 2,2% в год и достигнет 657 ТВт.ч (при максимуме потребления в 2029 году, равном 112 ГВт).

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

В Австралии в 2014 г. на 88 % сокращены инвестиции в развитие ВИЭ

Согласно данным отчета за 2014 год, выпущенного Австралийским Советом по чистой энергии (Clean Energy Council), инвестиции в крупномасштабные проекты по возобновляемой энергетике в 2014 году по сравнению с 2013 годом сократились на 88% (до \$ 220 млн), что является самым низким уровнем с 2002 года. Одновременно более чем на 20% (до \$ 2,1 млрд) сократились инвестиции в мелкомасштабные проекты в области ВИЭ.

В 2014 году установленная мощность солнечной генерации превысила 4 ГВт (3,2 ГВт в 2013 году) и на ее долю приходится 16% от общего объема генерации на базе ВИЭ. Основным источником генерации на ВИЭ остается гидрогенерация, доля которой равна 46%, далее идет ветровая генерация – 31%. Установленная мощность ветровой генерации в 2014 году увеличилась на 61 МВт и достигла 3 806 МВт. В свою очередь доля генерации на ВИЭ составляет 13,5% от общего объема генерации по стране.

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

