



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

24.10.2014 – 30.10.2014



CORESO поддержал европейских системных операторов при прогнозировании рисков дефицита электроэнергии

Региональный технический координационный центр CORESO, учрежденный в 2008 г. системными операторами Франции RTE и Бельгии Elia для обеспечения согласованности действий при использовании межгосударственных сечений в центральном регионе Западной Европы, поддержал прогнозы Бельгии, Франции и Великобритании о реальной угрозе дефицита электроэнергии в зимний период в ближайшие годы.

В указанных странах, равно как и в зоне ответственности CORESO, куда в настоящее время входят вместе с RTE и Elia системные операторы Германии (50Hertz), Великобритании (National Grid) и Италии (Terna), предприняты предварительные меры по минимизации рисков.

CORESO разрабатывается план действий по оптимизации управления энергосистемами в условиях возможного дефицита генерации зимой 2014-2015 гг. В первую очередь, координационным центром совместно с системными операторами должно быть проведено прогнозное исследование по моделированию поведения энергосистемы на основе наиболее вероятных сценариев (например, недостаток ветровой генерации в условиях быстрого роста спроса на электроэнергию). Исходными данными для исследования являются объемы располагаемой мощности, прогнозы потребления и экспортных поставок стран-участниц. По результатам системные операторы получают соответствующие рекомендации на зимний период.

В отношении операционных процессов CORESO также запланированы дополнительные меры безопасности в периоды повышенных рисков по уточнению сведений о состоянии сетей и пропускной способности межгосударственных сечений на сутки вперед и на основе внутрисуточных графиков.

Официальный сайт CORESO
<http://www.coreso.eu>

Svenska kraftnät проводит мероприятия по обеспечению зимних резервов мощности

Шведский системный оператор Svenska kraftnät проводит закупки резервов мощности на зимний период 2015-2016 и 2016-2017 гг. Установленный объем резерва для каждого из указанных периодов составляет 1 000 МВт, из которых по крайней мере 25% должны быть предоставлены со стороны потребителей, оставшаяся часть придется на долю генерирующих компаний.

Чтобы повысить надежность резервов, по решению Svenska kraftnät, географически их размещение соответствует зонам наибольшего потребления – Стокгольм и Сконе.

Смещение сроков завершения проектов SydVästlänkens (соединение Швеция – Норвегия) и NordBalt (соединение Швеция – Литва), планы по закрытию одного из реакторов АЭС Оскарсхамн и неустойчивое в целом положение ядерной энергетики выступают как факторы, которые обеспечивают инициативе Svenska kraftnät по обеспечению зимнего резерва достаточно прочное положение при обсуждении необходимости мер, реализуемых системным оператором.

Официальный сайт Svenska kraftnät
<http://www.svk.se>



REE обозначил три перспективных трансграничных проекта Испания – Франция

Испанский системный оператор REE выбрал три потенциально выгодных трансграничных проекта, которые могут быть реализованы между Испанией и Францией, для обеспечения более дешевых поставок по сравнению с существующим соединением через подводный кабель в Бискайском заливе.

Предлагается построить три ЛЭП: между Басконией и Наваррой (Испания) и Бордо (Франция), между Арагоном (Испания) и Аквитанией (Франция) и между Арагоном (Испания) и Юг – Пиренеи (Франция).

Межсистемные связи между Испанией и Францией являются одними из самых слабых в Евросоюзе. Новое строящееся в настоящее время соединение в Каталонии, как ожидается, позволит добавить к уже имеющимся 2 800 МВт пропускной способности еще 2 200 МВт.

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

National Grid одобрен договор с SSE на поставку мощности

Системный оператор Великобритании National Grid одобрил годовой контракт с шотландской компанией SSE plc на поставку мощности ТЭС Петерхед, расположенной в Абердиншире, на северо-востоке Шотландии.

Договор будет заключен по результатам аукциона на предоставление дополнительного балансирующего резерва мощности в зимний период 2014-2015 гг., проведенного National Grid для электростанций общенационального значения, чья электроэнергия оказывается недоступной для потребителей из-за сложных условий, которые установлены на рынке для ТЭС.

По условиям договора, законтрактованная мощность ТЭС Петерхед – до 780 МВт – будет предоставляться только по запросу National Grid, электростанция не примет участие в обычных торгах.

Новый контракт SSE с National Grid заменяет ранее действовавший – по оказанию системных услуг на севере Шотландии. Согласно прежнему договору ТЭС Петерхед также включалась в работу исключительно по требованию National Grid, таким образом, условия эксплуатации электростанции не изменились, равно как и ее неблагоприятное экономическое положение.

Официальный сайт SSE
<http://www.sse.com>

ScottishPower заключены контракты для повышения надежности работы электрических сетей

Шотландская компания Scottish Power Transmission Ltd заключила договоры с компанией Alstom на реализацию двух проектов по повышению надежности работы энергосистемы Великобритании.

Первый контракт предусматривает разработку гибкой системы мониторинга переходных режимов в рамках проекта VISOR, одобренного регулятором Великобритании Ofgem. Ожидается, что реализация проекта позволит улучшить мониторинг напряжения и повысить устойчивость национальной энергосистемы.



Целью является увеличение надежности передачи электроэнергии за счет снижения рисков возникновения аварий и осуществление управления межсистемными связями в режиме реального времени на основании данных, полученных от регистраторов параметров переходных режимов. VISOR должен повысить управляемость энергосистемы в условиях ее усложнения, в частности, из-за интеграции ВИЭ.

В соответствии со вторым контрактом должна быть создана система обнаружения и мониторинга субгармонических колебаний в реальном времени для раннего предупреждения и последующего анализа реакции энергосистемы на физические процессы, обусловленные устройствами продольной компенсации и оборудованием ПТ, особенно опасных для близлежащих установок генерации. Целью является усиление электрической сети Шотландии.

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

Нидерланды не ожидают дефицита энергоснабжения в ближайшем будущем

Системный оператор Нидерландов TenneT подготовил годовой отчет по проблемам безопасности энергоснабжения, в соответствии с которым объемы генерации внутри страны признаны достаточными для покрытия внутреннего спроса на электроэнергию в течение ближайших семи лет. Растущий потенциал TenneT в отношении импорта необходимых объемов, в свою очередь, должен покрыть возможный недостаток внутренней генерации после 2021 г. Для этих целей реализуется ряд трансграничных проектов с Германией и Данией.

В средне- и долгосрочной перспективе отмечается большой уровень неопределенности. Плановые капиталовложения в масштабные проекты по развитию генерации на базе ВИЭ, неблагоприятные рыночные условия, созданные для газовых электростанций, имеющийся избыток мощности в Нидерландах и развитие рынков мощности в Бельгии, Франции и Великобритании в совокупности приводят к тому, что участники рынка не готовы инвестировать в тепловую генерацию. Вместе с тем сохраняется тенденция к закрытию или консервации действующих электростанций не только в результате износа оборудования, но и из-за снижения их экономической эффективности в условиях растущей конкуренции со стороны ВИЭ на рынке Северо-Западной Европы.

Для расчетов были использованы данные по установленной мощности (около 28,7 ГВт в настоящее время). На долю тепловых электростанций (ядерных, угольных, газовых и работающих на биотопливе) приходится чуть более 25 ГВт, на долю ветряных и солнечных – около 3,4 ГВт. Примерно 2,7 ГВт составляют «законсервированные» объекты генерации.

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

Европейский инвестиционный банк выделил 150 млн. евро на проект Рандштад

Европейский инвестиционный банк (EIB) одобрил заем 150 млн евро голландскому системному оператору TenneT на проект Рандштад для строительства ЛЭП 380 кВ в Нидерландах. Заем является частью финансового соглашения на сумму 450 млн евро, подписанного между EIB и TenneT в 2011 г.



Рандштад включает в себя строительство трех подстанций и ЛЭП Ватеринген – Бевервийк протяженностью 83 км. Проект состоит из двух частей: «южное кольцо» между Ватерингеном и Блейзвийком, завершенное в 2013 г., и «северное кольцо» между Блейзвийком и Бевервийком, строительство которого началось в 2014 г. и должно быть завершено в 2018 г. По предварительным оценкам общая стоимость проекта составит 919 млн евро.

Проект Рандштад осуществляется для присоединения будущих офшорных ветровых электростанций к континентальной высоковольтной сети, с учетом планов Нидерландов ввести дополнительно в эксплуатацию ветровые парки общей мощностью 3 450 МВт к 2020 г.

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

Между Ираном и Арменией построят третье трансграничное соединение

Министры энергетики Ирана и Армении приняли решение о строительстве третьей ЛЭП между странами. Кроме того, достигнуты договоренности о сооружении двух гидроэлектростанций для увеличения объема поставок электроэнергии в Иран. Новая ЛЭП 400 кВ предназначена для экспорта электроэнергии из Армении в Иран в обмен на поставки газа.

Финансирование проекта будет осуществлять Банк по развитию экспорта Ирана. Предварительная стоимость составляет 107,9 млн евро.

Стороны планируют начать строительство до начала февраля 2015 г.

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

Китай и Пакистан планируют строительство новой ЛЭП

Китай и Пакистан планируют сооружение ЛЭП Кашгар–Исламабад пропускной способностью 3 000 МВт для поставок электроэнергии из Китая в Пакистан.

Для этого по решению правительств обеих стран сформирована совместная рабочая группа, которая должна подготовить итоговое заключение по техническим характеристикам проекта, включая маршрут новой ЛЭП, оценку экономической целесообразности и определение провинций в Китае, откуда будет осуществляться экспорт в Пакистан.

Финансирование проекта будет обеспечено китайскими банками. Китай готов инвестировать в энергетический сектор Пакистана до 32 млрд долларов США.

По проекту должно быть заключено межправительственное соглашение.

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

Общая мощность ветровых установок в Китае в 2014 г. должна достигнуть 100 ГВт

В соответствии с прогнозом Национальной энергетической ассоциации Китая (NEA), общая мощность эксплуатируемых ветровых установок по состоянию на



август 2014 г. достигла 83 ГВт и ввод в эксплуатацию новых до конца года должен обеспечить рост до 100 ГВт. К концу 2020 г. Китай планирует довести ее до 200 ГВт.

Для достижения поставленных целей, в частности, провинция Хэбэй установила достигнуть уровня ветровой генерации в 11 ГВт к 2015 г., провинция Ганьсу – 20 ГВт к 2020 г.

Правительство также рассматривает варианты решения проблем с сетевым присоединением для проектов по строительству ветровых парков.

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

В Австралии закрыт проект по строительству ветрового парка

Австралийская государственная генерирующая компания Hydro Tasmania, которая является основным производителем электроэнергии в штате Тасмания, приняла решение о закрытии проекта TasWind по строительству ветрового парка на острове Кинг.

Заявленный к реализации в ноябре 2012 г. TasWind предполагал установку ветрогенераторов общей мощностью 600 МВт, которые потом через подводный кабель в Бассовом заливе должны были быть подсоединены к сетям штата Виктория.

По итогам первого этапа проведенного ТЭО Hydro Tasmania сочла проект невыгодным в условиях неблагоприятной экономической ситуации (снижении курса национальной валюты и прогнозируемых доходов компании) и повышения требуемого объема инвестиций до 132 млн долларов США.

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

