



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

06.06.2014 – 19.06.2014



## **В Юго-Западной Европе начаты трансграничные обмены электроэнергией для целей балансирования рынка**

Системные операторы Испании, Португалии и Франции (REE, REN и RTE) объявили о начале с июня 2014 г. трансграничных обменов электроэнергией для обеспечения баланса через межгосударственные соединения Испания–Франция и Испания–Португалия.

С декабря 2010 г. данные процедуры уже успешно действуют между Францией и Великобританией, что позволяет осуществлять обмены балансирующей мощностью. Присоединение Испании и Португалии расширяет проект и должно ускорить внедрение соответствующих механизмов в юго-западном регионе Европы, тем самым создавая возможность для более тесного взаимодействия и координации работы балансирующих рынков Западной Европы.

Необходимые указания и разъяснения по балансирующему рынку ранее давались в инструкции ACER, направленной в Еврокомиссию в сентябре 2012 г., а также в проекте системного кодекса, направленного ENTSO-E в ACER в декабре 2013 г.

Новая схема трансграничных обменов способствует оптимизации механизмов распределения пропускной способности межгосударственных соединений после учета коммерческих перетоков на внутрисуточном рынке, усилению координации при управлении энергосистемами и повышению конкурентности рынков, что, как ожидается, приведет к более эффективному использованию балансирующих ресурсов, более низким ценам, облегчит интеграцию возобновляющих источников энергии в европейский рынок электроэнергии.

*Официальный сайт REE*  
<http://www.ree.es>

## **Эстонский Elering подписал контракт с Европейским инвестиционным банком**

Эстонский системный оператор Elering подписал контракт с Европейским инвестиционным банком (EIB) о займе 32 млн евро сроком на 15 лет на строительство электростанции в Кийзе для обеспечения резерва мощности в случае аварийной ситуации в национальной энергосистеме и после ликвидации аварий.

Руководство Elering отметило важную роль резервной электростанции для обеспечения надежности энергоснабжения. Новая станция должна позволить быстро компенсировать потери при технических сбоях. Завершение строительства позволит вывести на рынок соединение EstLink 2.

Мощность электростанции в Кийзе составит 250 МВт. Строительство первого энергоблока было завершено в 2013 г., второй планируется ввести в эксплуатацию в 2014 г. Общая стоимость проекта по предварительным оценкам должна составить примерно 135 млн евро.

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

## **Elia учреждает центр по изучению будущего энергосистем**

Бельгийский системный оператор Elia Group совместно с бизнес-школой Vlerick учреждают специальную кафедру «Будущее энергосистем», которая будет



заниматься изучением перспектив развития энергетики и более детально влиянием на энергосистемы.

Как ожидается, в ближайшем будущем энергетический сектор столкнется с необходимостью проведения серьезных изменений, связанных с достижениями в области технологий, регулирования и рыночных отношений. Работа кафедры рассчитана на пять лет. В центре внимания кафедры будет разработка возможных сценариев развития энергосистем и оценка влияния этих сценариев. Разработка практических обучающих кейсов, проведение детальных ежегодных исследований и организация ежегодных совещаний входит в программу работы кафедры.

Также предполагается организация взаимодействия кафедры с другими учебным и научно-исследовательскими организациями, энергокомпаниями по проведению совместных семинаров, тренировок и т.д. Профессиональный опыт Vlerick поможет изучать подробно перспективы деятельности системных операторов и стратегию развития Elia Group. Полученная информация будет представлена руководству Elia Group, европейским политическим структурам и другим заинтересованным сторонам.

Руководство Elia Group полагает, что важно видеть и понимать тенденции инновационного развития рынков в электроэнергетическом секторе, особенно принимая во внимание изменения, произошедшие в отрасли за последнее десятилетие.

Официальный сайт Elia  
<http://www.elia.be/>

## **Energinet.dk представлен план по замене воздушных линий электропередачи кабелем**

Системный оператор Дании Energinet.dk в сотрудничестве с региональными сетевыми компаниями подготовили и представили на одобрение в Министерство климата и энергетики план действий по замене магистральных ВЛ 132-150 кВ подземными кабелями. Подготовка документа связана с существенным увеличением объемов ветровой генерации в Дании.

План предусматривает вывод из эксплуатации около 3 200 км действующих линий электропередач и прокладку около 2 900 км новых подземных кабелей.

Национальные магистральные сети являются собственностью Energinet.dk, а также еще десяти частных региональных сетевых компаний. Решение об утверждении и этапах реализации предложенного плана в отношении региональных компаний будут принимать наблюдательные советы самих компаний.

В ноябре 2008 г., принимая за основу отраслевое соглашение по энергетике, датские политические партии согласовали принципы расширения национальной энергосистемы, результатом чего является в том числе план по внедрению подземных кабельных соединений. В связи с тем, что план пользуется политической поддержкой, ожидается благоприятное решение со стороны Министерства климата и энергетики.

Официальный сайт Energinet.dk  
<http://www.energinet.dk>



## Очередной датский ветровой парк в открытом море будет присоединен к национальной энергосистеме

Совет директоров системного оператора Дании Energinet.dk одобрил план по присоединению к национальной энергосистеме ветрового парка 600 МВт, который планируется к строительству в районе Кригерс Флак в Балтийском море.

В Кригерс Флак Energinet.dk будет использовать стандартные схемные решения для ветровых турбин, таким образом, новая сеть будет создаваться на основе вставок переменного тока, как и все остальные, соединяющие уже существующие ветровые парки с континентальной частью энергосистемы Дании.

Изначально проект планировалось осуществлять через вставки постоянного тока, с дальнейшим присоединением к немецким ветровым паркам в Балтийском море. Данное техническое решение не было одобрено, после того как проведенные тендеры на строительство преобразовательных подстанций показали, что общая стоимость проекта окажется значительно выше предварительных расчетов и соответственно соединение окажется нерентабельным.

Чтобы завершить строительство всех запланированных объектов к середине 2018 г., согласно взятым Energinet.dk обязательствам, объявлены необходимые тендеры. В то же время Energinet.dk совместно с немецким партнером – системным оператором 50Hertz – продолжают разработку технических решений, которого смогут обеспечить в будущем присоединение Кригерс Флак к трансграничным сечениям Дания–Германия.

Проект включает в себя две преобразовательные платформы 220 кВ, которые будут соединены между собой подводным кабелем, и каждая из них, в свою очередь, будет соединена с побережьем Зеландии через подводный кабель 220 кВ. Далее два наземных кабеля 220 кВ будут каждый соединены уже с подстанциями на острове. Соединение также предусматривает новый кабель 400 кВ, который должен будет предотвратить перегрузку существующей ВЛ 400 кВ после ввода парка в Кригерс Флак в эксплуатацию. Приблизительный бюджет проекта составит 3,5 млрд датских крон.

Официальный сайт Energinet.dk  
<http://www.energinet.dk>

## Принято решение об усилении трансграничных связей между Данией и Норвегией

Системные операторы Дании Energinet.dk и Норвегии Statnett приняли решение о прокладке нового подводного кабеля между двумя странами – проект Skagerrak 4. Необходимость в усилении трансграничных связей между Данией и Норвегией объясняется задачей по увеличению присоединения объемов ветровой генерации и повышению эффективности и конкурентности национальных рынков электроэнергии.

Skagerrak 4 включает в себя две подстанции – в Кристиансанне в Норвегии и в Тъеле в Дании, наземный кабель около 90 км, проходящий по территории Дании, и подводный кабель около 130 км.

Соединение планируется ввести в эксплуатацию в конце 2014 г. Бюджет по проекту составляет около 2,8 млрд датских крон.

Официальный сайт Energinet.dk  
<http://www.energinet.dk>



## Локальная генерация замедлила рост цен на литовском рынке

В период с 2 по 8 июня 2014 г. средняя цена на электроэнергию в литовской торговой зоне биржи Nord Pool Spot составила 23 цента за киловатт в час. В связи с ремонтными работами и недостатком выработки в скандинавских странах в торговых зонах Финляндии и Эстонии стоимость электроэнергии осталась относительно высокой, и поставки за счет местных электростанций Латвии и Литвы к снижению цен на рынке не привели.

Каждое лето из-за повышения температуры воздуха пропускная способность трансграничных соединений между Латвией и Эстонией сокращается, что служит причиной возникновения дополнительных ограничений на импорт из Скандинавии через Эстонию. Плановые ремонтные работы, проводимые в настоящее время на территории России и Белоруссии, также ограничили возможности импорта.

Для обеспечения надежности поставок в регионе в начале июня 2014 г. в Литве была введена в эксплуатацию электростанция Elektrėnai, что позволило увеличить объем на 260 МВт, после завершения ремонта газопровода в Латвии и запуска Рижской ТЭЦ – еще на 180 МВт. Благодаря этому цены на рынке удалось снизить примерно на 25%.

В период с 2 по 8 июня 2014 г. пропускная способность сечений Латвия–Эстония использовалась на 93%, Литва–Латвия – на 41%, Литва–Калининград – на 86% и Литва–Беларусь – на 67%.

Официальный сайт Litgrid  
<http://www.litgrid.eu>

