



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

23.01.2015 – 29.01.2015



## Augstsprieguma tīkls получил разрешение на выполнение функций Latvijas elektriskie tīkli

Согласно решению латвийской Комиссии по коммунальному обслуживанию, выполняющей функции национального регулятора (Public Utilities Commission, PUC), системный оператор Латвии Augstsprieguma tīkls (AST) принял на себя обязательства по выполнению следующих функций компании Latvijas elektriskie tīkli:

техническое обслуживание и эксплуатация электросетевых активов;

Развитие энергосистемы, строительство новых электрических соединений, реконструкция и модернизация существующих электрических сетей.

30 января 2015 г. Совет PUC, опираясь на решение Еврокомиссии, выдал AST сертификат независимого системного оператора, при условии, что не позднее, чем через два года после принятия решения о выдаче сертификата, вышеуказанные функции должны выполняться системным оператором или коммерческой структурой, которая либо напрямую, либо косвенно связана с производством, продажей и распределением электроэнергии.

AST первым из системных операторов Прибалтики получил подобный сертификат. Принимая во внимание сложную модель функционирования AST, получение документа было обязательным условием для начала работы в Латвии скандинавской энергетической биржи Nord Pool Spot.

*Официальный сайт AST*  
<http://www.ast.lv>

## Ofgem утверждает предельные уровни доходов для проекта электрического соединения между Великобританией и Бельгией

Регулятор Великобритании по энергетике Ofgem установил верхний и нижний пределы доходов от реализации проекта электрического соединения NEMO между Великобританией и Бельгией. Таким образом, NEMO является первым проектом, реализация которого подпадает под новую схему регулирования прибыли.

Ofgem разрабатывает новую регуляторную схему гарантирования возврата инвестиций в целях содействия сооружению новых трансграничных электрических связей между Великобританией и соседними странами. В рамках схемы будут установлены предельные (верхний и нижний) уровни доходов, получаемые подрядчиком проекта.

Для NEMO общей стоимостью 755 млн долларов США на 25-летний период действия новой схемы регулирования установлены нижний и верхний границы годового дохода в размере 76,1 и 120,8 млн долларов США соответственно.

NEMO реализуется системными операторами Великобритании National Grid и Бельгии Elia. Проектом предусмотрена прокладка подводного кабеля высокого напряжения постоянного тока между островом Грейн в Великобритании и морским портом Зебрюгге в Бельгии протяженностью 140 км и пропускной способностью 1 ГВт. Проект планируется завершить в 2019 г.

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

## **RTE представил общий отчет по производству и потреблению электроэнергии за 2014 г.**

По данным французского системного оператора RTE, потребление электроэнергии в 2014 г. сократилось на 6% по сравнению с 2013 г. из-за благоприятного температурного режима в зимний период. Годовой максимум потребления мощности зафиксирован в декабре 2014 г. и достиг 82,5 ГВт, что значительно ниже годовых максимумов 2013 г. (92,6 ГВт) и 2012 г. (102 ГВт).

Объем тепловой генерации в 2014 г. снизился на 40%, были закрыты ТЭС суммарной установленной мощностью в 1,3 ГВт. Одновременно были введены в эксплуатацию около 1,9 ГВт ветровых и солнечных электростанций.

Франция продолжила импортировать электроэнергию из Германии (5,9 ТВт.ч в 2014 г. по сравнению с 10 ТВт.ч в 2013 г.). При этом чистый экспорт увеличился и составил 65 ТВт.ч (Бельгия, Испания, Италия, Великобритания), в основном за счет роста поставок электроэнергии в Бельгию, где сократился объем атомной генерации.

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

## **Бельгия снизила производство электроэнергии в 2014 г. из-за остановки АЭС**

Согласно данным, опубликованным бельгийской Комиссией по регулированию электроэнергетики и газовой промышленности CREG, которая выполняет функции национального регулятора, производство электроэнергии в Бельгии в 2014 г. снизилось на 4,3% и составило 77 ТВт.ч.

В связи с выводом из эксплуатации с марта 2014 г. третьего реактора АЭС Дул и второго реактора АЭС Тианж, а также приостановкой в августе 2014 г. на неопределенный срок эксплуатации четвертого реактора АЭС Дул объем выработки электроэнергии на АЭС сократился на 21%. Газовые электростанции уменьшили выработку на 8%, угольные – на 27%.

Доля ветровой генерации в составе национальной энергосистемы выросла более чем на 40%.

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

## **Fingrid обеспокоен возможностью возникновения дефицита в энергосистеме в зимний период**

В соответствии с анализом, проведенным по заказу системного оператора Финляндии Fingrid, объем электроэнергии, вырабатываемый финскими электростанциями, в настоящее время и в ближайшие годы недостаточен для покрытия спроса в период пиковых нагрузок. Строительство третьего реактора на АЭС Олкилуото еще не завершено, при этом импорт электроэнергии из энергосистем соседних стран пока позволяет компенсировать недостаток генерации внутри страны, но сохраняется вероятность введения кратковременных ограничений режима потребления.

На основании полученных данных Fingrid указал на перспективы возникновения дефицита мощности в зимний период и отметил, что дальнейшее



обсуждение и выбор решений будут проводиться совместно с системными операторами соседних стран. Предлагаемые меры включают, помимо ограничений, возможное формирование резервов мощности.

Министерство энергетики и министерство экономики продолжают работу по улучшению правил работы рынков.

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

## **В Финляндии введена в эксплуатацию ЛЭП 400 кВ**

Системным оператором Финляндии Fingrid введена в эксплуатацию линия 400 кВ Улвила–Кристинестад. Проект стоимостью 70 млн евро включал замену 115 км существующих ЛЭП 220 кВ новыми ЛЭП 400 кВ, модернизацию подстанции Улвила и строительство новой подстанции в Кристинестад.

Сооружение южного участка ЛЭП осуществлялось итало-финским консорциумом, северного участка – финским отделением группы компаний Eltel Networks. Модернизация подстанции Улвила осуществлялась финским отделением АВВ Оу, а строительство новой подстанции Кристинестад – финской Infratel Finland Оу. Работы по замене существующих ЛЭП для присоединения подстанции Кристинестад выполнялись группой компаний Etel Networks.

ЛЭП Улвила–Кристинестад является вторым этапом проекта строительства электрической сети Ostrobothnian. Этот проект с общим объемом инвестиций около 250 млн евро предусматривает сооружение в период 2007-2016 гг. семи новых подстанций и 350 км новых линий электропередачи напряжением 400 кВ. На первом этапе проекта, завершено в 2011 г., сооружены ЛЭП 400 кВ и ЛЭП 110 кВ, а также новая трансформаторная подстанция. Третий (последний) этап предусматривает строительство ЛЭП 400 кВ, которую планируется ввести в эксплуатацию в 2016 г.

Реализация Ostrobothnian будет способствовать повышению надежности энергоснабжения в регионе, характеризующемся большей долей интеграции ветровой и атомной энергии в электрическую сеть. Проект также увеличит пропускную способность электрических связей между севером и югом страны, что позволит повысить эффективность работы рынка. Текущая инвестиционная программа Fingrid предусматривает в следующие 10 лет ввод в эксплуатацию около 2500 км новых ЛЭП и более 10 новых подстанций.

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

## **Energinet.dk изучил потенциал развития ветровой энергетики**

В соответствии с анализом, проведенным датским системным оператором Energinet.dk, развитие ветровой энергетики может оказаться экономически более выгодным при размещении ветропарков на суше, а не на континентальном шельфе, т.к. позволяет снизить себестоимость производства и передачи электроэнергии.

На основании географических данных определены около 1000 районов, потенциально пригодных для установки ветровых турбин, как возле городских поселений, так и в границах охраняемых природных территорий. В случае их полноценного использования к 2030 г. могут быть введены в эксплуатацию более 3700 ветрогенераторов общей мощностью до 12 ГВт.



Экономическое преимущество будет оцениваться в первую очередь по результатам исследований ветровой нагрузки в районах, предлагаемых для строительства. В целом Energinet.dk рассмотрено несколько сценариев развития инфраструктуры, с учетом возможного давления общественности и решений местных властей при подготовке и согласовании новых проектов.

Официальный сайт [Energinet.dk](http://www.energinet.dk)  
<http://www.energinet.dk>

## REE модернизирует энергосистемы Канарских островов

Испанский системный оператор REE подписал соглашение с генерирующей компанией Endesa о переходе к REE прав на проект по строительству ГАЭС 200 МВт Чира-Сорья на Гран-Канарии. В соответствии с распоряжением Министерства промышленности, изданным в апреле 2014 г., на REE в том числе возлагается ответственность за уже готовые объекты электростанции стоимостью около 11,2 млн евро. Общий объем инвестиций в проект оценивается в 300 млн евро.

Проект активно поддерживается правительством и местными властями. В техническое задание включено условие о присоединении новой электростанции посредством ЛЭП 220 кВ к Санта-Агеда, одной из двух опорных подстанций на острове. Также предусмотрена 25-летняя концессия на использование водохранилищ Чиры и Сорья, с правом продления еще на 25 лет.

REE и Endesa договорились об упрощении административных процедур по переходу прав собственности на гидрообъекты по концессии, предоставленной Endesa региональным Советом по водным ресурсам для строительства и эксплуатации электростанции.

Будущая ГАЭС рассматривается в первую очередь как важный инструмент системного оператора по обеспечению устойчивого и безопасного режима поставок электроэнергии. Для REE указанный проект в течение ближайших лет будет одним из приоритетных, так как является одним из основных элементов инфраструктуры на острове, предназначенной для активной интеграции ВИЭ и внедрения на Канарских островах новой более эффективной модели электроэнергетического рынка. Ожидаемый срок завершения работ – 2017 г.

Одновременно REE продолжает контролировать строительство Эль-Сабиналь – второй опорной подстанции на острове, которая должна быть введена в эксплуатацию в конце 2015 г.

Эль-Сабиналь включена в специальный план, принятый Советом министров в 2012 г., как один из обязательных объектов для уменьшения электрических линий, присоединенных к распределительному устройству ТЭС Хинамар. Новая подстанция 220/66 кВ, двухцепная ЛЭП 220 кВ, а также четыре ЛЭП 66 кВ должны обеспечить необходимую реконфигурацию электрических сетей между двумя крупнейшими городами острова – Лас-Пальмас-де-Гран-Канария и Тельде.

По расчетам REE, реализация проекта имеет ключевое значение для повышения надежности энергоснабжения в столичном регионе. Общая сумма затрат на строительство Эль-Сабиналь составляет около 36,1 млн евро.

В целом REE планирует в течение последующих нескольких лет инвестировать в модернизацию инфраструктуры Канарских островов более 800 млн евро. Ожидаемые результаты включают в себя более активную интеграцию ВИЭ,

увеличение количества электрических соединений между островами и, как следствие, повышение эффективности и надежности работы островных энергосистем.

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

### **SGCC инвестирует 67 млрд долларов США в расширение электрической сети**

Государственная электросетевая корпорация Китая SGCC объявила о планируемых расходах в 2015 г. в размере более 67 млрд долларов США на расширение инфраструктуры электрической сети страны, что на 24% превышает аналогичные затраты в 2014 г.

В 2015 г. SGCC должна приступить к строительству около 64 000 км линий электропередачи переменного тока и 13 000 км линий постоянного тока. В ближайшее время корпорация рассчитывает начать предпроектные работы по сооружению четырех электрических соединений между Китаем и Казахстаном, Россией, Монголией и Пакистаном.

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

### **Вьетнам вкладывает средства в развитие передающей сети**

Вьетнамская национальная корпорация по передаче электроэнергии EVN NPT в 2015 г. планирует израсходовать 975 млн долларов США на проекты по развитию передающей сети для улучшения энергоснабжения южного региона страны, что позволит разгрузить действующую ЛЭП 500 кВ Север–Юг.

В 2015 г. корпорация планирует завершить строительство и ввести в эксплуатацию 72 проекта, включая ЛЭП 500 кВ на севере страны, ЛЭП 500 кВ в центральной части, а также модернизировать подстанцию 500 кВ. Кроме того, планируется приступить к работе по еще 61 проекту.

В 2014 г. EVN NPT потрачено 900 млн долларов США на расширение высоковольтной сети страны и введено в эксплуатацию 52 ЛЭП напряжением 220 кВ и 500 кВ. Также начато сооружение 55 проектов, большинство из которых предназначено для улучшения энергоснабжения Ханоя и южного региона страны.

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

