



**СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

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

18.03.2016 – 24.03.2016



Системные операторы Скандинавии создадут совместный диспетчерский центр

Системные операторы Дании, Финляндии, Норвегии и Швеции – Energinet.dk, Fingrid, Statnett и Svenska kraftnät – планируют создать в Копенгагене объединенный диспетчерский центр, основными задачами которого станут: скоординированный расчет пропускной способности, планирование выводов в ремонт, анализ устойчивости, подготовка общей расчетной модели энергосистем, а также кратко- и среднесрочный прогноз балансовой надежности для четырех стран.

Принятие решения об открытии объединенного диспетчерского центра связано с необходимостью углубить сотрудничество скандинавских системных операторов в рамках рекомендации ЕС по развитию так называемых региональных инициатив, в том числе для расширения сотрудничества в сфере энергобезопасности (Regional Security Cooperation Initiatives, RSCI).

Новый центр будет укомплектован сотрудниками от всех четырех компаний и откроется не позднее конца 2017 г.

Официальные сайты Energinet.dk, Fingrid
<https://www.energinet.dk>, <http://www.fingrid.fi>

Опубликован годовой отчет Statnett за 2015 г.

Согласно данным годового отчета системного оператора Норвегии Statnett, результаты, достигнутые в 2015 г., обеспечивают поступательную реализацию плана развития компании. Общий объем инвестиций в 2015 г. оставался на том же уровне, что и в течение последних двух лет (примерно € 0,66 млрд), что обеспечивает достаточный прогресс в развитии энергосистемы.

В 2015 г. в дополнение к инвестициям в проект по модернизации т.н. Западного коридора (Vestre Korridor), входящего в состав электрического соединения с Германией NordLink, были сделаны крупные инвестиции в сооружение иных энергообъектов по проекту NordLink и по проекту строительства соединения с Англией NSN Link.

В последующие пять лет Statnett планирует инвестировать € 4,4 - 6,05 млрд в электросетевую инфраструктуру. В первую очередь продолжится финансирование строительства соединений с Германией и Англией, которые имеют большое социально-экономическое значение. Системный оператор в ближайшем будущем планирует приобрести остающиеся не в его собственности 15% инфраструктуры национальной электрической сети, увеличивая тем самым уровень влияния на работу энергосистемы.

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

TenneT оценил результаты развития офшорной ветровой генерации за 2015 г.

Согласно данным системного оператора Германии TenneT GmbH, суммарный объем поставок электроэнергии от ветропарков, размещенных в Северном море, за 2015 г. составил 7,4 ТВт.ч и превысил в шесть раз показатели 2014 г. (1,25 ТВт.ч).

За счет реализованных TenneT в 2015 г. проектов пропускная способность соединений с континентальной энергосистемой была доведена до 4 300 МВт. Доля



электроэнергии, выработанной ветропарками Северного моря, составила 9,6 % в суммарной выработке ветровой генерации в Германии (77 ТВт.ч), для сравнения в 2014 г. она равнялась 2,3% от общей выработки ветровых электростанций (55,3 ТВт.ч).

В период с января по июль 2015 г. TenneT завершил ввод в эксплуатацию пяти новых соединений постоянного тока с офшорными ветропарками в Северном море и таким образом обеспечил на две трети выполнение правительственных целей довести к 2020 г. суммарную мощность офшорной ветровой генерации, интегрированной в национальную энергосистему, до 6 500 МВт. Еще четыре проекта по подключению ветропарков Северного моря находятся на различных этапах строительства и должны быть завершены к концу 2019 г., после чего суммарная мощность ветровой генерации увеличится до 7 100 МВт.

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

В Сербии началось строительство нового соединения с Румынией

Системный оператор Сербии EMS объявил о начале работ по строительству сербского участка двухцепной ВЛ 400 кВ Pancevo–Resita, которая пройдет от сербской ПС Pancevo до границы с Румынией и далее к румынской ПС Resita. Проект является одним из ключевых элементов так называемого «трансбалканского энергокоридора», предназначенного для транзитных поставок электроэнергии через Сербию в страны Юго-Восточной Европы по направлениям север-юг и восток-запад.

Общая стоимость сербской части проекта ЛЭП предварительно оценивается в € 24,7 млн, финансирование полностью обеспечивается за счет средств EMS. Завершение строительства и ввод ВЛ в эксплуатацию ожидается в конце 2017 г.

Также в перспективе рассматривается вопрос о подписании EMS соглашения с системными операторами Боснии и Черногории о создании объединенного диспетчерского центра.

Официальный сайт EMS
<https://www.ems.rs>

ВОЕМ дал положительное заключение по проекту плавающего ветропарка

Федеральное агентство по оценке океанических энергоресурсов (U.S. Bureau of Ocean Energy Management BOEM) министерства (департамента) внутренних дел США подготовило положительное заключение по первому этапу рассмотрения заявки энергокомпании Trident Winds на строительство плавающего ветропарка в Калифорнии, вдоль береговой линии Морро-Бэй.

Trident Winds предлагает разместить ветровые турбины к северо-востоку от соединенного с берегом острова Морро-Рок, как можно ближе к газовой ТЭС Морро-Бэй, чтобы облегчить присоединение парка к материковой энергосистеме. Первоначально планируется установить 100 турбин по 8 МВт каждая, в дальнейшем при благоприятных рыночных условиях установленная мощность ветропарка будет увеличена до 1 000 МВт.

Обсуждение и согласование проекта, по расчетам Trident Winds, займет до пяти лет. Его реализация сможет заметно облегчить для правительства Калифорнии



достижение заявленной цели увеличить долю генерации на ВИЭ в общем балансе до 50% к 2030 г.

Проект оценен ВОЕМ как соответствующий всем нормативным, техническим и финансовыми требованиям, установленным для объектов офшорной ветровой генерации, размещаемых в федеральных водах.

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

Боливия выделила \$ 2,56 млрд на развитие энергосистемы

Боливия выделила \$ 2,56 млрд на форсирование строительства генерации и расширение передающей электрической сети, в том числе для того, чтобы дать толчок экспорту электроэнергии в Аргентину.

Для увеличения обмена электроэнергией с Аргентиной строится ЛЭП 500 кВ, которая соединит города Yacuíba на юго-востоке Боливии с аргентинским Tartagal. В дальнейшем линия будет проложена до северо-западной аргентинской провинции Jujuy.

В июле 2015 г. было принято решение о создании межнационального боливийско-бразильского технического комитета для осуществления экспорта электроэнергии мощностью 8 ГВт в Бразилию. Аргентина планирует импортировать электроэнергию мощностью 1 ГВт, вырабатываемой ТЭС, расположенной в регионе Gran Chaco в Боливии.

В боливийском департаменте La Paz завершено сооружение ГЭС El Bala. Ожидается, что в зависимости от режимно-балансовой ситуации ГЭС будет выдавать в сеть электроэнергию мощностью от 1,6 до 4 ГВт. Также получено одобрение парламента по государственной программе строительства фотоэлектрических установок мощностью 50 МВт в западном департаменте страны Oruro.

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

Расширение комплекса тепловой генерации SGPC в Индии

В настоящее время рассматривается возможность увеличения суммарной установленной мощности (2 640 МВт) комплекса тепловой генерации Sembcorp Gayatri Power Complex (SGPC). Стоимость SGPC, сооруженного в индийском штате Andhra Pradesh индийской энергетической компанией Indian power group Thermal Powertech Corp Ltd (TPCIL) – совместным предприятием сингапурской корпорации SembCorp (67.4%) и Gayatri Energy Ventures (32.6%), составила \$ 3 млрд. Дополнительные инвестиции в размере \$ 1,8 млрд позволят довести мощность комплекса до 5 280 МВт.

Первая работающая на угле электростанция на сверхкритических параметрах пара мощностью 1 320 МВт, входящая в SGPC, введена в коммерческую эксплуатацию в сентябре 2015 г. Вторая станция комплекса будет введена в эксплуатацию до конца 2016 г.



По данным TPCIL строительная площадка комплекса позволяет при благоприятных рыночных условиях разместить на ней в последующие пять лет дополнительные мощности.

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

Австралия учреждает фонд для инвестирования в проекты генерации на ВИЭ

Австралийское правительство объявило об учреждении фонда в размере \$ 760 млн для увеличения инвестиций в развитие возобновляемой энергетики в последующие десять лет.

Новый фонд обеспечит кредитование и помощь в выведении на коммерческий уровень развивающихся технологий в рамках деятельности Корпорации по финансированию чистой энергетики (Clean Energy Finance Corporation, CEFC) и Агентства по возобновляемой энергетике Австралии (Australian Renewable Energy Agency, ARENA).

Финансирование в первую очередь будет направлено на поддержку проектов по строительству накопителей для солнечной генерации, офшорной ветровой и биотопливной генерации, а также проектов интеллектуальных сетей (smart grids).

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

Нигерия планирует ввести 4 ГВт атомной генерации

В июне 2015 г. Комиссия по атомной энергетике Нигерии (Nigeria Atomic Energy Commission, NAEC) после переговоров с российским концерном Росэнергоатом по вопросам сооружения четырех реакторов общей мощностью 4 800 МВт на сумму \$ 20 млрд, выбрала строительные площадки для двух первых реакторов суммарной мощностью 2 400 МВт.

На сегодняшний день атомная генерация в Нигерии практически отсутствует (есть один исследовательский ядерный реактор мощностью 30 кВт, введенный в эксплуатацию в 2004 г.), поэтому в связи с растущим потреблением электроэнергии, которое в период 2002 - 2012 гг. удвоилось, правительство рассматривает вопрос о конструировании ядерных реакторов, стоимость которых будет находиться в диапазоне \$ 5 – \$ 8 млрд за реактор.

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

