



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

01.05.2015 – 07.05.2015



## В Шотландии планируется завершить строительство электрического соединения Western Isles Link к 2020 г.

Шотландская гидроэнергетическая компания Scottish Hydro Electric Transmission Plc планирует завершить к 2020 г. проект Western Isles Link по соединению ветровых парков в офшорной зоне Западных островов (Шотландия) с материковой частью Шотландии.

В рамках проекта будут сооружены электрическое соединение постоянного тока напряжением  $\pm 150$  кВ между г. Боли (материковая часть Шотландии) и г. Гравер (Западные острова) и вставка постоянного тока пропускной способностью 450 МВт. Далее планируется построить электрическое соединение напряжением 132 кВ между г. Гравер и г. Сторновой (остров Льюиса), включающее воздушные ЛЭП и подземные кабели, и новую подстанцию в г. Сторновой.

Проект соединения ветровых парков Западных островов должен получить одобрение регулятора Ofgem. При положительном решении начало строительства намечено на 2017 г.

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

## Vattenfall готовится к закрытию реакторов АЭС Рингхальс

Шведская государственная компания Vattenfall планирует закрыть первый и второй реакторы АЭС Рингхальс в период 2018-2020 гг. вместо ранее заявленного 2025 г.

На АЭС Рингхальс, крупнейшей электростанции Швеции, установлены четыре реактора. Электростанция находится в совместной собственности Vattenfall (70%) и немецкого энергоконцерна E.ON (30%). Решение Vattenfall об ускорении закрытия двух реакторов АЭС Рингхальс было принято по итогам анализа уровня доходности станции в связи с ожидаемым в ближайшие годы снижением цен на электроэнергию и одновременным повышением эксплуатационных расходов\*.

Оставляемые Vattenfall в эксплуатации АЭС Форсмарк, а также третий и четвертый реакторы на АЭС Рингхальс, продолжают работу по крайней мере до 2040-х годов.

\* В конце 2014 г. шведский системный оператор Svenska kraftnät представлял правительству страны свою позицию по вопросу платы за негативное воздействие на окружающую среду в результате теплового эффекта, оказываемого АЭС. В соответствии с прогнозом Svenska kraftnät введенные правительством налоговые ограничения приведут к дальнейшему сокращению рентабельности станций.

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

## Литовский системный оператор обратился в ЕС за финансированием проекта LitPol Link

Литовский системный оператор Litgrid AB обратился в ЕС за финансированием проекта трансграничного соединения Польша – Литва LitPol Link в рамках программы «Финансовый механизм европейского объединения



транспортной, энергетической и телекоммуникационной инфраструктур на 2014-2020 гг.» – Connecting Europe Facility (CEF).

LitPol Link включен в Перечень проектов общего интереса (Projects of Common Interest, PCI), одобренных Еврокомиссией в октябре 2013 г., на которые в рамках программы CEF запланировано финансирование в размере € 650 млн.

Согласно независимому анализу экономической эффективности проекта, проведенному Агентством по сотрудничеству регуляторов энергетики (ACER), стоимость проекта превышает предполагаемую прибыль литовской стороны, получаемую от реализации проекта. По оценкам ACER без финансирования ЕС в последующие 25 лет влияние вложенных в проект инвестиций на увеличение тарифов на передачу электроэнергии в сравнении с 2015 г. будет колебаться в пределах от 18 до 38%. Частичное финансирование проекта со стороны ЕС в рамках программы CEF поможет Litgrid AB снизить влияние затрат по проекту на тарифы на передачу.

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

## **Elering AS заключил контракт на строительство подстанции с финской Empower Group**

Системный оператор Эстонии Elering AS заключил с финской компанией Empower Group, занимающейся строительством и техническим обслуживанием электрических и телекоммуникационных сетей, контракт стоимостью € 9,1 млн на выполнение второго этапа строительства ПС 330 кВ на Эстонской сланцевой ТЭС.

Empower Group также осуществляла первый этап реконструкции подстанции в период 2011-2013 гг. Второй этап строительства осуществляется в целях увеличения надежности поставок электроэнергии.

Empower Group передаст подстанцию Elering AS весной 2017 года.

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

## **E.ON объявил о выделении активов традиционной генерации**

Немецкий энергоконцерн E.ON объявил о выделении компании Uniper ("Unique Performance"), в управление которой передаются так называемая традиционная генерация (атомные, тепловые и крупные гидроэлектростанции), разведка, добыча и поставки энергоресурсов, а также торговля электроэнергией.

Процедуры регистрации нового юридического лица и передачи соответствующих активов E.ON должны завершиться до конца 2015 г.

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

## **NRC согласовала расширение АЭС Энрико Ферми 2**

Компания DTE Energy, собственник АЭС Энрико Ферми 2, получила лицензию от Комиссии по регулированию ядерной энергетики (NRC) США на строительство и



эксплуатацию нового ядерного реактора мощностью 1 600 МВт. Одобрение комиссии было дано после 6-летней процедуры согласования технических и экологических условий проекта и проверки его соответствия требованиям безопасности.

В долгосрочной перспективе DTE Energy также рассматривает возможность строительства в штате Мичиган еще одной АЭС.

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

## **Доля генерации на возобновляемых источниках энергии в Китае к 2050 г. составит 86%**

Китайский национальный исследовательский институт по энергетике, Китайский государственный исследовательский институт сетей и партнеры провели исследование, по результатам которого выяснилось, что согласно сценарию внедрения ВИЭ доля генерации на возобновляемых источниках энергии к 2030 г. составит 53% от общего объема вырабатываемой электроэнергии, а к 2050 г. – 86%.

К 2050 г. выработка электроэнергии ветровыми электростанциями вырастет до 5 350 ТВт.ч (97 ТВт.ч в 2011 г.), солнечными – до 4 310 ТВт.ч (5 ТВт.ч в 2011 г.), а выработка электроэнергии угольными электростанциями снизится до 1 000 ТВт.ч (3 500 ТВт.ч в 2011 г.). Как следствие в течение указанного периода времени выбросы CO<sub>2</sub> сократятся на 60%.

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

## **Пропускную способность электрической сети китайской провинции Шэньси планируется увеличить до 36 ГВт к 2020 г.**

Пропускную способность электрической сети китайской провинции Шэньси планируется увеличить до 36,11 ГВт к 2020 г. Как ожидается объем генерирующей мощности в провинции Шэньси к 2020 г. достигнет 99,6 ГВт, что значительно превысит планируемый спрос. В этой связи в провинции планируется строительство нескольких ЛЭП сверхвысокого напряжения для передачи электроэнергии в другие провинции Китая.

В рамках 13-го пятилетнего плана социально-экономического развития Китая (2016-2020) будет реализовано 4 проекта по строительству ЛЭП сверхвысокого напряжения в рамках создания основных энергетических коридоров, обеспечивающих межрегиональную передачу электроэнергии.

Проекты включают строительство ЛЭП переменного тока напряжением 1000 кВ Шэньси – Шаньдун, ЛЭП постоянного тока ±800 кВ Цзюцюань – Хунань, ЛЭП постоянного тока ±800 кВ Внутренняя Монголия – Шаньдун и ЛЭП постоянного тока ±800 кВ Синьцзян – Восточный Китай (Аньхой). Все указанные ЛЭП будут проходить через провинцию Шэньси.

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

## **КННР завершила испытания второго реактора АЭС Син-Вольсон**

Южнокорейская КННР – дочерняя компания корпорации КЕРСО – объявила о завершении периода тестовой эксплуатации второго реактора мощностью 960 МВт АЭС Син-Вольсон. Запуск в коммерческую эксплуатацию назначен на июль 2015 г.

Строительство реактора было завершено в 2013 г., но его ввод в работу был отложен по решению государственной Комиссии по ядерной безопасности (NSSC).

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

## **Электрической сети Пакистана потребуется \$ 9 млрд инвестиций в ближайшие годы**

Согласно Отчету о состоянии промышленности за 2014 год, выпущенному регулятором в энергетике Пакистана Nera, в ближайшие 5-6 лет потребуется около \$ 9 млрд инвестиций для того, чтобы высоковольтная передающая электрическая сеть страны была способна выдерживать увеличивающуюся нагрузку из-за ожидаемого ввода новых генерирующих мощностей.

В Отчете также отмечается, что правительство Пакистана может не обеспечить столь значительный объем инвестиций. Для обеспечения своевременного строительства надежной передающей сети в стране необходимо привлечение частного сектора.

Недавно Пакистан и Китай подписали договор о строительстве новых генерирующих мощностей в объеме 8 ГВт для удовлетворения растущих потребностей в электроэнергии в Пакистане. Кроме того, в ближайшие 5 - 6 лет в стране планируется завершить проекты по строительству ряда ГЭС на реках Кунхар, Дасу и Индус, а также проекты строительства электростанций на базе ввозимого угля на побережье и в пустыне Тар (юго-восток Пакистана) и проекты в области атомной энергетики. Для выдачи мощности от новых генерирующих объектов необходимы сооружение новых ЛЭП и подстанций напряжением 500 кВ и 200 кВ.

В связи с этим компании, занимающиеся строительством электросетевых объектов в Пакистане и в Китае, уже подписали соглашение о сооружении двух высоковольтных ЛЭП постоянного тока между городами Матъяри и Лахор и Матъяри и Фейсалабад. Стоимость строительства указанных ЛЭП пропускной способностью 4 ГВт каждая оценивается в \$ 3 млрд.

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

## **В Индонезии принята программа по строительству новых электростанций**

По решению президента в Индонезии запущена государственная программа по строительству более 35 ГВт дополнительных генерирующих мощностей к 2019 г. Из предлагаемых проектов 35 (общей мощностью до 10 ГВт) будут реализованы государственной компанией PT PLN (Persero) и 74 (общей мощностью около 25 ГВт) предлагаются для реализации частным инвесторам.

До 20 ГВт новых мощностей придется над долю угольных ТЭС, 13 ГВт – газовых ТЭС, 2,4 ГВт – ГЭС, 1,2 ГВт – геотермальных станций и 120 МВт –



ветроустановок. Большая часть энергообъектов должна быть построена на Суматре. Общий объем необходимых инвестиций оценивается в \$ 88 млрд.

Целью программы является сокращение острого дефицита энергоснабжения и постепенное снижение зависимости страны от ископаемого топлива. Ожидаемый средний рост потребления в 2015-2019 гг. должен составить 8,7% в год.

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

### **Всемирный банк выдает заем на трансграничные соединения в Западной Африке**

Всемирный банк принял решение выделить \$ 200 млн в качестве займа для поддержки проекта по строительству электрических соединений между странами Западной Африки – Гамбией, Гвинеей, Гвинеей Бисау и Сенегалом.

Целью развития трансграничных связей в данном регионе является создание возможностей для более эффективного использования потенциала гвинейских ГЭС (до 6 000 МВт), которые при расширении возможностей для экспортных поставок электроэнергии смогут обеспечить для соседних стран снижение доли выработки тепловых станций и тем самым объемов загрязняющих выбросов.

Совместно с Всемирным банком в финансировании проекта приняли участие ряд европейских и африканских банков, а также правительства заинтересованных стран. Общий объем требуемых инвестиций составляет \$ 711 млн.

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

