



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

10.04.2015 – 16.04.2015



## Представлены первые балансовые оценки последствий урагана в Германии

На прошлой неделе по территории Германии прошел ураган Niklas. Порывы ветра скоростью более 190 км/ч оказали огромное влияние на ветровую генерацию по всей стране. Первый балансовый отчет последствий урагана представлен четырьмя немецкими системными операторами: 50Hertz, Amprion, TenneT TSO и TransnetBW.

Максимальная выработка ветровой генерации составила: 30 марта – 29 950 МВт; 31 марта – 29 130 МВт и 1 апреля – 27 700 МВт.

Системными операторами были предприняты следующие действия: активирован резерв мощности (на разгрузку) в объеме 6 700 МВт; перераспределены перетоки мощности в объеме 13 600 МВт; перераспределена генерация ветровых турбин в объеме 2 300 МВт.

Первые подсчеты показали, что дополнительная стоимость услуг по регулированию мощности в период урагана для Германии составит миллионы евро.

Официальный сайт 50Hertz  
<http://www.50hertz.com>

## Летом в Великобритании ожидается снижение пика потребления

Согласно данным системного оператора Великобритании National Grid, в летний период 2015 г. пик потребления электроэнергии в стране должен опуститься до рекордно низкого уровня в 37,5 ГВт, что вызвано быстрым внедрением у потребителей солнечных микро-установок (введено 2,3 ГВт установленной мощности в 2014 г.), у которых максимум генерации совпадает с максимумом потребления в энергосистеме.

Системный оператор предполагает, что установленная мощность солнечных установок в феврале 2016 г. достигнет 5,5 ГВт.

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

## Состоялось официальное открытие трансграничного соединения Мальта–Италия

Состоялось официальное открытие нового трансграничного соединения постоянного тока Мальта–Сицилия мощностью 200 МВт и общей протяженностью 120 км.

Контракт на производство кабеля для соединения был подписан с компанией Nexans еще в декабре 2010 г. Проект получил частичное финансирование в рамках Европейской энергетической программы для восстановления экономики (EPRP).

Реализация проекта была отложена из-за сопротивления защитников окружающей среды на Сицилии. Полное одобрение проекта в Италии было получено в январе 2013 г., после того как Мальта согласилась выплатить компенсацию за ущерб, наносимый окружающей среде, в размере € 0,6 млн.

Строительство электрической связи было завершено в 2014 г., тестовые испытания начались в январе 2015 г.



Благодаря указанному проекту Мальта сможет повысить надежность электроснабжения за счет поставок из Италии. Покупку электроэнергии на территории Италии от имени Enemalta, крупнейшей генерирующей, распределительной и сбытовой компании Мальты, будет осуществлять итальянская Enel.

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

## **MISO завершил очередной аукцион на формирование планового резерва**

Системный оператор штатов Среднего Запада США Midcontinent ISO (MISO) успешно провел третий аукцион на предоставление резерва мощности (Planning Resource Auction) на период 2015-2016 гг. (начало поставок мощности с года 1 июня 2015 г.).

Общий объем закупок резервов на покрытие прогнозируемого спроса составил 136 358 МВт. По результатам торгов были отобраны 122 965 МВт резервов за счет генерации, 3 986 МВт за счет генерации потребителей, 5 938 МВт за счет управления потреблением и 3 469 МВт за счет внешних поставок.

Аукцион по отбору резервов мощности является одной из мер MISO по планированию и обеспечению резерва, которая рассматривается как инструмент поддержания системным оператором требуемого уровня надежности при минимальных затратах и одновременном обеспечении наибольшей прозрачности рыночных процедур.

В связи с ожидаемым дефицитом мощности в 2016-2017 гг. MISO ожидает повышения роли аукциона при оценке достаточности генерирующих ресурсов в регионе. Указанная оценка включает в себя критерии локального и регионального уровня и позволяет определить требуемые объемы мощностей в каждой зоне регулирования. В рамках аукциона также проводится специальный анализ предложений по предоставлению мощности на соответствие их пороговым значениями, установленным для ограничения монопольного влияния на рынок, чтобы не допустить недобросовестной конкуренции.

*Официальный сайт MISO*  
<http://www.misoenergy.org>

## **PacifiCorp приняла решение о полноценном участии в рынке CAISO**

Системный оператор штата Калифорния CAISO подписал меморандум о взаимопонимании с PacifiCorp, крупнейшей сбытовой компанией в регионе, действующей в штатах Калифорния, Орегон, Вашингтон, Юта, Вайоминг и Айдахо. PacifiCorp будет заключать с CAISO договор на предоставление услуг как собственник магистральных сетей (Participating Transmission Owner).

В соответствии с типовым договором CAISO принимает на себя функции по оперативному управлению сетевыми объектами, принадлежащими одному из подразделений PacifiCorp – компании PacifiCorp Transmission.

В настоящее время CAISO контролирует около 80% перетоков электроэнергии в пределах Калифорнии. После присоединения PacifiCorp будет обеспечена полная



координация работы двух крупнейших энергосистем в регионе и за счет этого снижена стоимость электроэнергии для потребителей задействованных штатов.

PacifiCorp уже является участником балансирующего рынка (Energy Imbalance Market, EIM), запущенного CAISO в 2014 г.

*Официальный сайт CAISO*  
<http://www.caiso.com>

### **SunEdison построит солнечные электростанции суммарной мощностью 262 МВт**

Компания SunEdison, ведущий поставщик услуг в области солнечной энергетики, заключила соглашение на строительство солнечных электростанций суммарной мощностью 262 МВт в округе Айрон в южной части штата Юта в США. Соглашение предусматривает строительство гелиостанций мощностью 63 МВт – Granite Mountain Solar West, 100 МВт – Granite Mountain Solar East и 99 МВт – Iron Springs Solar.

Начало строительства запланировано на осень 2015 г., ввод в эксплуатацию – на 2016 г.

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

### **SGCC построит семь трансрегиональных линий для поддержки «чистой энергии»**

Государственная электросетевая корпорация Китая SGCC объявила о своих планах построить семь трансрегиональных электрических соединений для продвижения проектов по развитию генерации на базе ВИЭ. Эти проекты включают строительство ЛЭП сверхвысокого напряжения, из них две – переменного и пять – постоянного тока.

В период с 2011 по 2014 г. SGCC на указанные цели инвестировала около \$13 млрд. В конце 2014 г. корпорацией интегрировано в национальную электрическую сеть 87,9 ГВт ветровой и 24,45 ГВт солнечной генерации. До 2020 г. SGCC планирует обеспечить подключение к сети еще 27 ГВт мощностей на основе ВИЭ.

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

### **ABB выигрывает контракт на сумму \$ 100 млн в Китае**

Шведско-швейцарская компания по производству электроэнергетического оборудования ABB получила заказы на общую сумму свыше \$ 100 млн на поставку преобразовательных трансформаторов и иного электросетевого оборудования для ЛЭП постоянного тока ±800 кВ Линчжоу–Шаосин в Китае. Оборудование, поставляемое ABB, предназначено для подключения ЛЭП к электрической сети переменного тока напряжением 750 кВ.

ЛЭП Линчжоу–Шаосин протяженностью более 1700 км и пропускной способностью 8000 МВт предназначена для передачи электроэнергии от города Линчжоу в автономном регионе Нинся на северо-западе Китая в городской округ Шаосин в провинции Чжецзян на востоке страны.



ЛЭП Линчжоу–Шаосин – седьмая по счету система передачи электроэнергии на постоянном токе напряжением  $\pm 800$  кВ в Китае. Кроме того, ЛЭП станет первой в мире электрической связью постоянного тока напряжением  $\pm 800$  кВ, подключенной к электрической сети переменного тока напряжением 750 кВ.

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

## **POWERGRID представил проект отчета по электрическому соединению Индия–Шри-Ланка**

Крупнейший системный оператор Индии Power Grid Corporation of India Limited (POWERGRID) представил правительству Шри-Ланки проект отчета по прокладке подводного электрического соединения между двумя странами стоимостью \$ 480 млн.

Предлагаемый проект будет реализован POWERGRID и государственной вертикально-интегрированной электроэнергетической компанией Шри Ланки Ceylon Electricity Board (CEB).

Электрическое соединение между Индией и Шри Ланкой протяженностью 285 км включает в себя подводный кабель длиной 50 км. Первоначальная пропускная способность соединения, равная 500 МВт, в дальнейшем может быть увеличена до 1000 МВт.

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

