



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

16.10.2015 – 22.10.2015



ЕС согласовал единые правила присоединения потребителей

Представители стран-членов ЕС завершили процедуры обсуждения проекта четвертого системного кодекса ENTSO-E (Demand Connection Network Code), в котором представлены единые правила присоединения потребителей к электрическим сетям всех классов напряжения. Новый кодекс рассматривается как один из ключевых этапов унификации процессов управления потреблением (Demand Response) в Европе.

После согласования проекта кодекса Европарламент и Совет Евросоюза должны обеспечить проверку соответствия документа положениям Лиссабонского договора. В случае успешного завершения проверок ENTSO-E рассчитывает, что регламент Еврокомиссии об утверждении новых правил будет принят в начале 2016 г.

Официальный сайт ENTSO-E
<http://www.entsoe.eu>

В Бельгии успешно завершен пилотный проект по участию ветровых парков во вторичном регулировании

Бельгийские энергетические компании WindVision и Eneco, немецкая Enercon и системный оператор Бельгии Elia объявили об успешном завершении пилотного проекта «R2 downward wind» по исследованию технических возможностей участия ветровых парков во вторичном регулировании.

Широкое внедрение генерации на базе ВИЭ, особенно солнечной и ветровой, ставит проблему оперативного поддержания баланса между потреблением и генерацией. Предполагается, что в дальнейшем использование энергоблоков, работающих на традиционных видах топлива, в периоды, когда происходит выдача энергии на ВИЭ, будет снижаться. Однако сегодня именно такие блоки предоставляют системным операторам наибольший объем услуг по балансированию энергосистемы. Следовательно, необходима дальнейшая диверсификация ресурсов, предоставляющих такие услуги.

В рамках «R2 downward wind» турбины, изготовленные Enercon и установленные в ветровом парке, принадлежащем WindVision, на протяжении двух месяцев участвовали во вторичном регулировании частоты и перетоков мощности в бельгийской энергосистеме в соответствии с параметрами, определенными Elia. Технологическую реализацию проекта, осуществленную без вмешательства в работу балансирующего рынка, обеспечивала Eneco.

Проект продемонстрировал способность ветровых парков осуществлять быстрое регулирование производства электроэнергии с достаточно высокой точностью. Также проект обозначил ряд технических и рыночных аспектов, которые должны быть исследованы в дальнейшем для обеспечения участия ветровой генерации в коммерческом рынке услуг по автоматическому вторичному регулированию частоты и перетоков мощности в Бельгии.

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

Litgrid подписывает контракт на строительство ВЛ 330 кВ Алитус – ГАЭС Круонио

Системный оператор Литвы Litgrid подписал контракт на сумму € 22,62 млн с литовским предприятием по строительству энергетических объектов Zilinskis на строительство линии электропередачи Алитус – ГАЭС Круонио.

Первоначально между Litgrid и Zilinskis был подписан контракт на строительство двухцепной ВЛ 400 кВ между городом Алитус на юге страны до границы с Польшей, а в дальнейшем было принято решение о привлечении Zilinskis и к сооружению двухцепной ВЛ 330 кВ протяженностью 53 км от гидроаккумулирующей электростанции Круонио до города Алитус.

Оба проекта являются частью плана по присоединении национальной энергосистемы Литвы к сетям континентальной Европы и входят в состав проекта электрического соединения между Литвой и Польшей LitPol Link, введение в эксплуатацию которого запланировано в конце 2015 года.

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

TransnetBW и Amprion выбрали подрядчика для проекта ULTRANET

Системные операторы Германии TransnetBW и Amprion выбрали концерн Siemens в качестве подрядчика для разработки и реализации совместного проекта ULTRANET по строительству ВЛ постоянного тока – первой из трех ЛЭП, которые входят в состав так называемого энергокоридора «Север–Юг».

ULTRANET представляет собой южную часть коридора – ВЛ 380 кВ Osterath–Philippsburg, от Филипсбурга в земле Баден-Вюртемберг до Остерата в земле Северный Рейн-Вестфалия. Процедуры подготовки и согласования проектной документации и собственно строительство, как ожидается, займут от четырех до пяти лет.

«Север–Юг» предназначен для поставок электроэнергии от ветропарков в Северном море в промышленно развитые южные регионы страны, прежде всего, в Баварию, где в настоящее время ключевую роль в энергоснабжении играют АЭС. Кроме того, ULTRANET рассматривается как один из первых этапов формирования каркаса сетей постоянного тока, которые в национальной энергосистеме должны будут постепенно заменить сети переменного тока.

Официальные сайты TransnetBW, Amprion
<http://www.transnetbw.de>, <http://www.amprion.net>

В Китае к 2030 г. будут введены в эксплуатацию 110 новых ядерных реакторов

В соответствии с национальным планом по развитию атомной энергетики в Китае планируется к 2030 г. ввести в работу 110 новых ядерных реакторов – от 6 до 8 реакторов ежегодно в течение пятнадцати лет. Общий объем требуемых инвестиций оценивается в \$ 79 млрд. Установленная мощность национальных АЭС должна будет увеличиться втрое – с 19 ГВт в 2014 г. до 58 ГВт в 2030 г.

В настоящее время в Китае 28 действующих ядерных реакторов и еще 24 находятся на различных этапах строительства.

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



CGNPC завершила присоединение к сети третьего реактора АЭС Янцзян

Китайская корпорация China General Nuclear Power Group (CGNPC) завершила присоединение к сети третьего реактора 1000 МВт строящейся АЭС Янцзян. Ввод нового реактора в коммерческую эксплуатацию намечен на конец 2015 г.

На АЭС Янцзян, расположенной в провинции Гуандун, в соответствии с проектом будут установлены шесть реакторов по 1000 МВт. Первый из них был запущен в 2014 г., второй – в июне 2015 г. Завершение строительства и ввод АЭС в эксплуатацию ожидается в начале 2019 г.

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

В Японии возобновлена работа второго реактора АЭС Сэндай

Японская энергокомпания Kyushu Electric возобновила работу второго реактора 890 МВт на АЭС Сэндай, расположенной на острове Кюсю. Пуск первого реактора, также мощностью 890 МВт, состоялся в августе 2015 г. Ранее оба реактора успешно прошли сертификацию на соответствие новым правилам безопасности, разработанным после аварии на АЭС Фукусима. Таким образом, впервые после 2011 г. в Японии полностью перезапущена атомная электростанция.

Возобновление работы АЭС, по расчетам компании-собственника, поможет сэкономить до \$ 122 млн затрат на топливо ежемесячно. Также в настоящее время в процессе рассмотрения в органах власти находятся заявки на перезапуск еще 25 реакторов на нескольких АЭС. В соответствии с планами правительства, к 2030 г. доля АЭС в общем балансе генерации в стране должна будет составлять от 20 до 22% (до аварии 2011 г. – около 30%).

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

Е.ON и Vattenfall договорились о закрытии АЭС Рингхальс

В соответствии с объявленным в апреле 2015 г. решением шведская государственная компания Vattenfall готовится вывести из эксплуатации первый и второй реакторы АЭС Рингхальс в течение 2018-2020 гг. вместо ранее заявленного 2025 г.

Решение Vattenfall об ускорении остановки реакторов было принято по итогам анализа уровня доходности электростанции в связи с ожидаемым в ближайшие годы снижением цен на электроэнергию и одновременно повышением эксплуатационных расходов.

На АЭС Рингхальс, крупнейшей электростанции Швеции, установлены четыре реактора. Электростанция находится в совместной собственности Vattenfall (70%) и немецкого энергоконцерна E.ON (30%).

Первоначально E.ON выступал против вывода из работы первого и второго реакторов, однако после длительных переговоров собственники пришли к соглашению и решение Vattenfall получило официальное одобрение второго акционера.



Оставляемые в эксплуатации третий и четвертый реакторы АЭС Рингхальс продолжат работу, по крайней мере, до 2040-х годов. Инвестиционные планы, заявленные для обоих реакторов, также оставлены без изменений.

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

Entergy приняла решение о закрытии АЭС Пилигрим в 2019 г.

Американская корпорация Entergy – собственник АЭС Пилигрим – приняла решение о закрытии станции не позднее 1 июня 2019 г. в связи с неблагоприятным положением на рынке, падением прибыли и ростом затрат на эксплуатацию.

Entergy готовится к началу консультаций с системным оператором региона Новой Англии (ISO New England, ISO-NE), который обслуживает штаты Коннектикут, Мэн, Массачусетс, Нью-Гэмпшир, Род-Айленд и Вермонт, относительно конкретных сроков вывода станции из работы.

Одноблочная АЭС мощностью 685 МВт ведена в эксплуатацию в 1972 г. На ее долю приходится около 14% выработки электроэнергии в штате Массачусетс. Лицензия на эксплуатацию истекала в 2012 г. и в том же году была продлена федеральной Комиссией по регулированию атомной энергетики (NRC) на двадцать лет, до 2032 г.

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

ЮАР планирует увеличить установленную мощность электростанций на 28%

Eskom – вертикально-интегрированная компания, которая выполняет функции системного оператора энергосистемы ЮАР – планирует увеличить к 2025 г. общую установленную мощность своих электростанций на 28% к 2030 г., с текущих 42 ГВт до 53,6 ГВт.

Дополнительно Eskom готовится инвестировать до \$ 4,6 млрд в ближайшие десять лет в развитие сетевой инфраструктуры. Основные трудности, по расчетам компании, будут связаны не с поиском необходимых финансовых ресурсов, а с вопросом выделения земель под строительство новых объектов.

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

ENGIE отказывается от проектов по строительству угольных ТЭС

Энергоконцерн ENGIE (в прошлом GDF SUEZ) принял решение отказаться от всех ранее рассматривавшихся проектов по строительству угольных станций в пользу более экологически безопасных (газовых ТЭС и электростанций на ВИЭ). Данная стратегия компании в первую очередь будет реализована в развивающихся странах (Индия, Бразилия), где при тенденции к сооружению угольных ТЭС имеются значительные неиспользованные ресурсы для масштабного развития генерации на базе ВИЭ.



В настоящее время в собственности ENGIE находятся угольные станции суммарной установленной мощностью около 12 ГВт, что составляет до 15% от всех генерирующих активов концерна. Обязательства по уже заключенным контрактам в отношении новых угольных ТЭС будут выполняться в полном объеме, все остальные проекты, по которым еще не были подписаны договоры, будут закрыты.

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

Еврокомиссия одобрила финансирование проекта MeyGen

Еврокомиссия одобрила выделение € 17 млн на финансирование проекта по строительству приливной электростанции MeyGen в проливе Пентленд-Ферт, на севере Шотландии.

Предоставленные ЕС средства предназначены для так называемой фазы 1В («проекта Строма»), включающей установку 86 турбин по 1 МВт вблизи острова Строма. Фаза 1А включает в себя установку 4 турбин по 1,5 МВт, а также сооружение наземных объектов станции. Первый этап строительства планируется завершить до конца 2016 г. На втором этапе, к 2020 г. за счет установки дополнительных турбин мощность электростанции будет доведена до 398 МВт.

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

REE оформляет передачу прав собственности на гидрообъекты Чиры и Сорья

Испанский системный оператор REE завершил оформление передачи прав собственности на гидрообъекты в составе ГАЭС Чира-Сорья на острове Гран-Канария, которые были построены до приобретения REE прав на строительство ГАЭС.

Ранее в начале 2015 г. REE и генерирующая компания Endesa подписали соглашение о передаче данного проекта REE. Также к REE переходила 25-летняя концессия на использование водохранилищ Чиры и Сорья, предоставленная Endesa. В рамках концессии REE должен был также урегулировать с властями Гран-Канарии переоформление прав на уже готовые гидрообъекты.

Проект ГАЭС мощностью 200 МВт Чира-Сорья активно поддерживается правительством. В техническое задание по проекту включено условие о подключении новой станции через ЛЭП 220 кВ к ПС Санта-Агеда, одной из двух опорных подстанций на острове. Общий объем инвестиций в проект оценивается в € 300 млн.

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 считается одним из приоритетных, так как является одним из основных элементов инфраструктуры на острове, предназначенной для масштабной интеграции генерации на базе ВИЭ и внедрения на Канарских островах новой модели рынка. Ожидаемый срок завершения работ – 2017 г.

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

