



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

17.04.2015 – 23.04.2015



## **Еврокомиссия объявляет о приеме предложений по программе CEF**

Еврокомиссия объявила о приеме предложений от разработчиков ключевых энергетических проектов европейской инфраструктуры для получения финансирования по программе Connecting Europe Facility (CEF)\*. Разработчики проектов должны представить свои предложения в срок до 29 апреля 2015 г.

Право на получение грантов CEF имеют проекты, входящие в перечень проектов общего интереса (PCI), принятого Еврокомиссией в октябре 2013 года. Выделяемые гранты должны стать катализаторами для предоставления дополнительного финансирования от частных и государственных инвесторов.

На первом этапе на проекты, которые будут способствовать прекращению изоляции энергосистем, устраниению ограничений в передающей электрической сети и завершению создания европейского энергетического рынка, выделяется около € 100 млн. Всего в течение 2015 г. через выделение грантов на такие проекты ожидается получить € 650 млн.

Начиная с 2014 г. на финансирование развития энергетической инфраструктуры в рамках CEF уже ассигновано € 5,85 млрд.

\* программа финансирования развития европейской транспортной, энергетической и телекоммуникационной инфраструктур на 2014-2020 гг.

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

## **Германия вносит изменения в законопроекты по развитию электрической сети**

В марте 2015 г. федеральное правительство Германии одобрило законопроект, который предлагает внести изменения в существующие законы, касающиеся строительства линий электропередачи в стране.

Новый законопроект, в частности, увеличивает интервал между принятием национальных Планов по развитию сети с одного до двух лет. Целью увеличения срока является предоставление гражданам достаточного времени для ознакомления с проектом очередного плана и усиление общественного участия в процессе его подготовки.

Законопроект также вводит требования о необходимости учета новых факторов, прежде всего таких, как защита окружающей среды или пересечение водных магистралей федерального значения, которые необходимо рассматривать при принятии решений по сооружению линий электропередачи.

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

## **Litgrid и PSE подписали меморандум о взаимопонимании по LitPol Link**

Системные операторы Литвы и Польши – Litgrid и PSE – 20 апреля 2015 г. подписали меморандум о взаимопонимании по согласованию единых торговых принципов на поставку электроэнергии по электрическому соединению между двумя странами LitPol Link.

Стоящая в рамках проекта LitPol Link двухцепная ЛЭП Элк-Алитус напряжением 400 кВ, протяженностью 163 км и пропускной способностью 500 МВт



Системный оператор Единой энергетической системы

2

соединит литовскую ПС Алитус и польскую ПС Элк (51 км линии пройдет по территории Литвы и 112 км – по территории Польши). Ввод LitPol Link в эксплуатацию намечен на конец 2015 г.

После ввода в эксплуатацию пропускная способность нового соединения будет распределяться в соответствии с правилами европейского мульти-регионального объединения (Multi-Regional Coupling – MRC) на основе принципа выравнивания цен (Price Coupling of Regions – PCR). В MRC в настоящее время уже принимают участие большинство стран ЕС – от Финляндии до Португалии и Словении.

Странами меморандума, кроме Litgrid и PSE, также выступили энергобиржи, действующие в Литве и Польше, – Nord Pool Spot и TGE.

*Официальный сайт Litgrid*  
<http://www.litgrid.eu>

## **Fingrid запустил проект по централизованному обмену информацией с потребителями**

В соответствии с поручением Министерства труда и экономики финский системный оператор Fingrid запустил проект по разработке и внедрению единой платформы для сбора информации о потреблении электроэнергии и предоставлению данных о функционировании рынка электроэнергии.

Централизация информационного обмена путем создания так называемого «хаба данных» и использования стандартизированного интерфейса для отображения сведений о потреблении электроэнергии, по расчетам Fingrid, должны существенно облегчить процесс обработки показаний по потреблению электроэнергии, а также упростить и ускорить процедуры заключения контрактов с потребителями.

Сходная модель уже используется в Дании и Норвегии. Fingrid планирует завершить проект и запустить единую платформу в 2019 г.

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

## **Правительство Норвегии готовит изменения в закон о «зеленых» сертификатах**

Правительство Норвегии представило в парламент законопроект о внесении изменений в закон о «зеленых» сертификатах на электроэнергию в части увеличения сроков подготовки проектов по строительству новых энергообъектов на базе ВИЭ и условий продажи сертификатов.

Норвегией и Швецией организован единый рынок «зеленых» сертификатов с целью стимулировать развитие проектов генерации, использующих ВИЭ, на период 2012-2020 гг.

Трейдеры и отдельные потребители электроэнергии должны приобретать на рынке «зеленые» сертификаты (один сертификат соответствует 1 МВт.ч) пропорционально объемам своих продаж или потребления в пределах установленной для «зеленых» сертификатов годовой квоты в % от общего объема проданной на рынке электроэнергии (6,9% в 2014 г., 8,8% в 2015 г. при планируемом росте в среднем на 1,9% в год и достижении 18,3% в 2020 г., а затем уменьшении до 0,9% в 2035 г.).



В рамках подготовленного законопроекта правительство предлагает включить в указанную схему покупку электроэнергии, выработанной ГЭС мощностью ниже 10 МВт, введенных в эксплуатацию после 1 января 2004 г., а также исключить из нее нефтеперерабатывающие заводы, которые являются одними из крупнейших потребителей.

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

## **Норвегия рассматривает вопрос о разделении по видам деятельности**

Министерство нефтяной промышленности и энергетики Норвегии рассматривает вопрос о распространении требований о разделении по видам деятельности на энергокомпании, обслуживающие менее 100 000 потребителей. В случае положительного решения процесс затронет более 1000 компаний, на долю которых приходится более 40% рынка.

Целью изменений является создание условий для увеличения капиталовложений в развитие сетей, так как затраты на передачу электроэнергии у местных объединенных предприятий в среднем на 15% выше, чем у выделенных распределительных компаний.

Предложение министерства должно быть одобрено парламентом, и при внесении соответствующих изменений в законодательство компании будут обязаны осуществить разделение по видам деятельности в течение трех лет.

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

## **Еврокомиссия одобрила немецкие проекты по строительству ветропарков**

Еврокомиссия одобрила проекты по строительству 20 офшорных ветропарков, представленные Германией для проверки их соответствия правилам участия стран-членов ЕС в защите окружающей среды.

Предлагаемые проекты превышают установленный для объектов на основе ВИЭ минимальный порог установленной мощности, равный 250 МВт: мощность каждого из них составит от 252 до 688 МВт и суммарно может достигнуть порядка 7 ГВт.

Завершение строительства новых парков запланировано на конец 2019 г. Ожидаемая годовая выработка должна составить 28 ТВт.ч, что почти соответствует требуемым 20% от общего объема генерации к 2020 г., которые установлены Национальным планом по развитию в Германии генерации на базе ВИЭ (NREAP).

Требуемые инвестиции в проекты оцениваются примерно в € 29 млрд.

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

## **Чили планирует синхронизацию ОЭС Северного и Центрального регионов**

Правительство Чили одобрило план по развитию национальных электрических сетей на 2015 г., который предусматривает строительство электрических связей,



Системный оператор Единой энергетической системы

необходимых для перевода на синхронную работу объединенных энергосистем Северного (Sistema Interconectado del Norte Grande, SING) и Центрального (Sistema Interconectado Central, SIC) регионов.

SING охватывает три северные области – Арика-и-Паринакота, Тарапака и Антофагаста. SIC, в свою очередь, включает в себя территорию от коммуны Талтал в Антофагасте до острова Чилоэ в области Лос-Лагос.

Экономический эффект от синхронизации энергосистем ожидается, в первую очередь, за счет повышения конкуренции на рынке и снижения суммарной стоимости электроэнергии для потребителей примерно на \$ 1,1 млрд, которая образуется за счет снижения стоимости 1 МВт.ч: в Норте-Гранде – на \$ 13 для домохозяйств и на \$ 17 для промышленных предприятий, в центральном регионе – на \$ 3 для домохозяйств и на \$ 9 для промышленных предприятий.

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

## Работы по проекту ЛЭП Эквадор–Перу начнутся в июле 2015 года

Предварительные инженерные работы по проекту электрического соединения Эквадор – Перу должны начаться в июле 2015 г. Строительством электросетевых объектов по проекту занимается эквадорское предприятие по передаче электроэнергии Transelectric.

На территории Перу работы включают сооружение одноцепной ЛЭП 500 кВ протяженностью 90 км между городами Эль-Нинья и Пьюра, двухцепной ЛЭП 500 кВ протяженностью 239 км от г. Пьюра до границы с Эквадором, а также строительство новой ПС 500/220 кВ Пьюра и ЛЭП 220 кВ до существующей ПС Западная Пьюра, расширение ПС 500 кВ Эль-Нинья и расширение ПС 220 кВ Западная Пьюра.

В Эквадоре планируется строительство двухцепной ЛЭП 500 кВ длиной 207 км от г. Чоррильос в провинции Лоха до существующей ПС Пасахе, строительство новой ПС 500/230 кВ Пасахе с электрическими связями на напряжение 230 кВ, и ЛЭП от новой ПС Пасахе до границы с Перу (71 км), а также расширение ПС 500 кВ Чоррильос.

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

## Чили инвестирует \$ 1 млрд в проекты по строительству ЛЭП

Министерство энергетики Чили планирует построить новые линии электропередачи общей протяженностью 3000 км для планируемых к сооружению генерирующих объектов, работающих на ВИЭ на севере страны. Для реализации проектов строительства ЛЭП, которые должны быть завершены в 2007 г., потребуются инвестиции в размере \$ 1 млрд. Планируемые к сооружению ЛЭП должны обеспечить подключение 44 установок на базе ВИЭ, которые находятся в настоящее время на стадии строительства.

За последние пять лет цена на электроэнергию в Чили возросла на 30% из-за недостатка генерирующих мощностей. Для удовлетворения растущего спроса на электроэнергию правительство сосредоточилось на строительстве проектов генерации, использующих ВИЭ. Установки на базе солнечной энергии с генерацией



741 МВт будут присоединены к электрической сети страны в 2015 г. В 2016 г. число установок, работающих на ВИЭ, будет увеличено.

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

## **Китай расширяет пилотный проект по либерализации рынка электроэнергии**

Китайский Национальный комитет по развитию и реформам (NDRC) принял решение распространить пилотный проект по либерализации розничных тарифов на электроэнергию, уже действующий в провинции Гуаньдун и Внутренней Монголии, на регионы Аньхой, Нинся, Хубэй и Юньнань.

Внедряемая схема позволяет местным властям эффективнее контролировать стоимость передачи и распределения электроэнергии для потребителей. Две крупнейших китайских компаний – собственники сетевых активов SGCC и CSG – должны будут разделить свою деятельность на управление магистральными и управление распределительными сетями.

Кроме того, в Китае планируется внедрить платформу для спотовой торговли, где отобранные генерирующие компании и крупные потребители смогут использовать нерегулируемые тарифы. Создаваемая энергобиржа пока предназначается для участия только новых электростанций. При этом NRDC сохраняет полномочия по установлению цен для жилищно-коммунального сектора и бытовых потребителей.

Реформа электроэнергетики и формирование рынка в Китае начались в 2002 г. с разделения сетевых и генерирующих активов и создания пяти основных генерирующих компаний и двух компаний-собственников сетей.

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

## **NRDC одобрил строительство ядерных реакторов на АЭС Фуцин**

Китайский Национальный комитет по развитию и реформам (NDRC) дал официальное разрешение на строительство пятого и шестого энергоблоков АЭС Фуцин. Начало работ запланировано на вторую половину 2015 г.

На АЭС Фуцин будет установлено шесть блоков по 1 000 МВт каждый. Первый был введен в эксплуатацию в ноябре 2014 г., строительство еще трех было начато в 2009 г. и продолжается в настоящее время. Запуск в работу блока Фуцин-2 ожидается в августе 2015 г., Фуцин-3 и Фуцин-4 – в конце 2015 г. и в 2017 г.

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

## **Китай увеличивает объемы солнечной генерации в первом квартале 2015 г.**

В Китае, по сообщениям Национальной энергетической администрации (NEA), в первом квартале 2015 г. введено в эксплуатацию более 5 ГВт мощности солнечных батарей, установленных в том числе на объектах малой генерации. На конец марта 2015 г. суммарная мощность солнечных станций в стране составила 33 120 МВт, объем выработки электроэнергии – 8 ТВт.ч.



Около половины новых объектов солнечной генерации были построены в трех регионах: провинция Чжэцзян на востоке (+700 МВт к уже имеющимся 1 420 МВт), автономные районы Внутренняя Монголия на севере (+820 МВт к уже имеющимся 3 840 МВт) и Синьцзян на северо-западе (+840 МВт к уже имеющимся 3 590 МВт).

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



Системный оператор Единой энергетической системы

7