



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

март – апрель 2014



TenneT планирует завершить строительство соединения SylWin1 к 2015 г.

Компания TenneT, выполняющая функции оперативно-диспетчерского управления в Нидерландах и Германии, в 2015 г. должна завершить новый проект SylWin1 в рамках программы по присоединению ветровых электростанций («ветряных парков») вдоль побережья Северного моря к объединенным электрическим сетям в собственности TenneT в Германии.

Соединение SylWin1 ±320 кВ включает подводный кабель длиной 160 км, который проходит к востоку от Гельгольанда и далее наземный кабель 45 км к преобразовательному комплексу в Бюттеле, к северо-западу от Гамбурга. Таким образом, заменяя подводный кабель переменного тока 155 кВ, соединение пройдет от трансформаторной площадки ветряного парка DanTysk к преобразовательной морской платформе.

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

Litgrid начинает строительство вставки постоянного тока в рамках проекта LitPol

Строительство межсистемного соединения со вставкой постоянного тока LitPol Литвы и Польши планируется начать в мае 2014 г. Проект осуществляется силами польского и литовского системных операторов PSE S.A. и Litgrid.

Планируемое соединение будет состоять из двухцепной ВЛ постоянного тока 400кВ между подстанциями Алитус (Литва) и Элк (Польша). Проект также предусматривает строительство конвертера 500 МВт на подстанции Алитус и модернизацию обеих подстанций. LitPol является частью Энергетической стратегии Балтийского региона 1999 г. и «Плана по объединению энергетических рынков в Балтийском регионе» 2009 г. Еврокомиссии (Baltic Energy Market Interconnection Plan – BEMIP), а также включен в 250 ключевых инфраструктурных проектов, одобренных ЕС в 2013 г.

Litgrid выдано разрешение на начало строительства в Алитусе, тем самым завершен этап разработки проекта.

Финансирование LitPol частично обеспечивается Евросоюзом, с этой целью ЕС предоставил Польше заем в 51,8 млн евро. Литва, в свою очередь, для реализации проекта на своей территории планирует получить заем от ЕС до 200 млн литовских лит. Также в рамках LitPol литовский системный оператор планирует привлечь инвесторов при разработке и строительстве еще одной двухцепной ВЛ 330 кВ, которая должна соединить Алитус и Круонио ГАЭС. Согласно предварительному тендеру работы по соединению Алитус – Круонио должны быть завершены в течение 30 месяцев после подписания контракта.

LitPol планируется ввести в эксплуатацию к концу 2015 г.

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



Линия Азербайджан – Грузия – Турция будет введена в эксплуатацию в 2014 г.

Со стороны Азербайджана ЛЭП Мингечевир – Грузия готова, работы ведутся на границе Грузии и Турции. В апреле 2009 г. ОАО «Азерэнержи», ООО «Грузинская государственная электросистема» и «Электроэнергетическая сетевая компания Турции» (TEİAŞ) подписали соответствующий меморандум о намерениях по проекту. В сентябре 2009 г. грузинская компания начала работы по строительству ВЛ, соединяющей Грузию и Турцию. Азербайджан присоединился к проекту в 2010 г.

С грузинской стороны проект включает строительство и восстановление ВЛ 500/400 кВ, новой подстанции 500/400/220 кВ на юге страны в Акхалцихе, а также вставки постоянного тока 500 кВ. Подстанция и ВЛ 400 кВ введены в эксплуатацию в декабре 2013 г.

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

Немецкий и шведский системные операторы подписали Меморандум о намерениях

Системные операторы Швеции Svenska Kraftnat и Германии 50Hertz подписали Меморандум о намерениях о проведении исследований по строительству нового межсистемного соединения Hansa PowerBridge для поставок электроэнергии со шведских гидроэлектростанций в северную Германию, которая находится в зоне риска из-за сильного влияния непостоянной ветровой генерации. Исследования и работы по строительству должны быть завершены к 2025 г.

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

EstLink 2 введено в эксплуатацию

После успешного прохождения тестового периода соединение через вставку постоянного тока Эстония – Финляндия EstLink 2 перешло 7 февраля 2014 г. на коммерческую эксплуатацию. После ввода подводного кабеля пропускная способность увеличилась с 350 до 1000 МВт из Эстонии в Финляндию и до 860 МВт из Финляндии в Эстонию. Ограничение пропускной способности по направлению в Эстонию остается, пока не заработает подстанция Кииса в сентябре 2014 г.

EstLink 2 принадлежит системным операторам Финляндии (Fingrid) и Эстонии (Elering). Общая протяженность соединения составляет около 170 км, что составляет примерно 14 км ЛЭП по территории Финляндии, 145 км – подводный кабель и 11 км – подземный кабель по территории Эстонии. По обеим сторонам соединения находятся преобразовательные подстанции Анттила (Финляндия) и Пуусси (Эстония). Общая стоимость проекта составила 320 млн евро, в равных долях предоставленные Fingrid и Elering, и 100 млн евро инвестиций, полученных от ЕС.

Торжественная церемония запуска EstLink 2 прошла 6 марта 2014 г.

Официальный сайт Estlink2
<http://estlink2.elering.ee/en>



Соглашение о строительстве новой трансграничной линии между Арменией и Грузией

16 апреля 2014 г. ООО «Грузинская государственная электросистема» подписало с армянскими компаниями «Оператор электроэнергетической системы» и «Электрические сети Армении» дополнительное соглашение к договору от 26 января 2010 г. о строительстве новой трансграничной линии. По соглашению вместо запланированной ранее ВЛ 400 кВ будут построена новая 500 кВ, а также вставка постоянного тока (2 x 350 МВт), чтобы увеличить объемы перетоков между Грузией и Арменией и повысит надежность работы.

Грузия на своей территории выполнила большую часть работ, значительный сегмент необходимо построить на территории Армении, для чего планируется привлечь к участию в проекте международных консультантов. Следует отметить, что планируемая вставка постоянного тока будет вторым высокотехнологичным объектом, построенным в кавказском регионе, после уже работающей подстанции в Ахалцихе (Грузия), через которую должно пройти соединение с Турцией. Первая стадия реализации проекта по строительству вставки планируется завершить к концу 2018 г., вторую – к 2022 г.

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

Системный оператор штата Нью-Йорк (NYISO) завершает проект Smart Grid

NYISO успешно завершил строительство нового диспетчерского центра, которому переданы функции, в первую очередь, по управлению «умными сетями» (Smart Grid). В рамках проекта NYISO совместно с компаниями-собственниками электрических сетей осуществил установку соответствующего нового оборудования по технологиям Smart по всему штату. Новый диспетчерский центр позволит системному оператору и соседним регулируемым областям шире и глубже изучать возможности энергосистемы. Проект Smart Grid является частью программы Департамента энергетики по обеспечению надежной, безопасной и устойчивой работы энергосистем. Ранее Департамент энергетики заявлял о готовности предоставить финансирование до 9 млн \$ на разработку нового программного обеспечения, которое поможет собственникам сетей и системным операторам быстрее реагировать на нестандартное поведение энергосистемы и повысить ее эксплуатационную надежность.

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

ABB планирует начать прокладку подводного кабеля в рамках проекта NordBalt

Компания ABB готова начать в апреле 2014 г. прокладку подводного кабеля, который должен соединить энергосистемы Литвы и Швеции (проект NordBalt). Его пропускная способность составит до 700 МВт. В настоящее время ABB занимается строительством преобразовательного комплекса со вставкой постоянного тока на литовской подстанции в Клайпеде.

NordBalt (ранее SwedLit) контролируется системными операторами Литвы Litgrid и Швеции Svenska Kraftnät. Проект предполагается завершить в декабре 2015 г.

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



Рынки на сутки вперед Юго-Западной Европы будут объединены в мае

Полноценное объединение рынков электроэнергии на сутки вперед Юго-Западной Европы планируется начать 13 мая 2014 г. С этого дня рынки на сутки вперед проектов ENTSO-E «Северо-Западная Европа» (NWE) и «Юго-Западная Европа» (SWE), от Португалии до Финляндии, должны быть полностью интегрированы. Присоединение юго-западных регионов еще раз свидетельствует о гибкости и надежности механизма уравнивания цен (Price Coupling of Regions, PCR), созданного совместными усилиями семи европейских системных операторов для определения цен и эффективного использования преимуществ межсистемных связей.

Процесс перехода к единому рынку в Европе начался 4 февраля 2014 г., когда были проведены объединение рынков на сутки вперед NWE и одновременно синхронизация торгов с SWE. С этого момента работа указанных рынков осуществляется без нарушений, в соответствии с механизмами PCR с помощью уникального алгоритма, в основу которого положена система общих сделок и оценки доступной для обмена и распределения мощности. На первом этапе на франко-испанской границе сохранялись открытые аукционы, которые не могли обеспечить взаимный обмен электроэнергией Франция–Испания через PCR. После объединения рынков с 13 мая данная схема будет действовать в закрытом режиме на сутки вперед и необходимость в существующих аукционах для трансграничной торговли отпадет. Назначенная дата в настоящее время еще подлежит согласованию соответствующих регулирующих органов, также должны быть проведены предварительные испытания.

Проект по объединению цен NWE и SWE на основе системы PCR, который осуществляется европейскими системными операторами, представляет собой значительный шаг на пути к единому рынку на сутки вперед, позволит более эффективно использовать трансграничную инфраструктуру и существенно повысить ликвидность рынка и уровень энергоснабжения. На рынках NWE и SWE действуют совместно 17 европейских стран, что составляет около 2400 ТВт.ч годового энергопотребления. С 4 февраля средний объем торгов в день составил 3,2 ТВт.ч, со средним оборотом более 200 млн €.

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

