



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

03.03.2017 – 09.03.2017



ЕС одобрил инвестирование ключевых инфраструктурных проектов

Страны ЕС согласовали предложение Еврокомиссии инвестировать € 444 млн в первоочередные инфраструктурные проекты в области энергетики. Реализация 18 отобранных проектов в сфере электроэнергетики и развития «интеллектуальных» электрических сетей позволит достигнуть поставленных ЕС целей по объединению европейской сетевой инфраструктуры, увеличению надежности энергоснабжения и обеспечению устойчивого развития при интеграции ВИЭ в Европе.

Инвестиции в проекты в сфере электроэнергетики составляют:

- € 40,2 млн на исследование по проекту высоковольтного соединения в Германии SuedLink;
- € 6,25 млн на дополнительные исследования по проекту межгосударственного соединения Испания – Франция (проект Biscay Gulf);
- € 14,5 млн на завершающий этап исследования по проекту межгосударственного соединения EuroAsia между Аттикой (континентальная часть Греции), Коракией (Крит, Греция), Кофину (Кипр) и Хадерой (Израиль);
- € 4 млн на исследование по проекту межгосударственного соединения Celtic Interconnector между Францией и Ирландией.

Грант ЕС в размере € 90 млн также поможет реализовать проект по инновационной технологии сохранения энергии сжатого воздуха (compressed air energy storage, CAES) для ее последующего использования в работе ТЭС в Северной Ирландии. Проект по внедрению «интеллектуальных» технологий SINCRO.GRID, который должен обеспечить более эффективное использование существующих магистральных сетей в Словении и Хорватии, получает € 40 млн.

Поддержка проектов осуществляется за счет программы CEF (Connecting Europe Facility – программа финансирования развития транспортной, энергетической и телекоммуникационной инфраструктур на 2017-2020 гг.), в рамках которой на развитие трансъвропейской энергетической инфраструктуры выделяется в целом € 5,35 млрд.

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

Подписано соглашение о финансировании проектов в составе «Трансбалканского коридора»

Системный оператор Сербии ЕМС, сербское Министерство горнодобывающей промышленности и энергетики и немецкий государственный банк KfW в присутствии делегаций немецкого посольства и представительства ЕС в Сербии подписали соглашение о финансировании контрактов и грантов для реализации проектов в рамках первого этапа строительства «Трансбалканского коридора».¹

¹ «Трансбалканский коридор» (Trans-Balkan Electricity Corridor, Trans-Balkan Power Corridor) включает в себя строящиеся и модернизируемые объекты в составе сети напряжением 400 кВ на территории Черногории, Боснии и Герцеговины и Сербии, которые должны будут обеспечить усиление электрических связей этих стран между собой и с соседними государствами.



Соглашением предусмотрено выделение гранта в размере € 6,5 млн и займа в размере € 15 млн для строительства в Западной Сербии ВЛ 400 кВ Крагујевац – Краљево, которая пройдет от ПС 400/110 кВ Крагујевац 2 до ПС 220/110 Kraljevo 3, а также расширение ПС Kraljevo 3 до 400 кВ. Новое соединение является одной из секций строящегося «коридора». Общий объем инвестиций в первый этап Trans-Balkan Corridor предварительно оценивается примерно в € 160 млн.

Официальный сайт EMC
<http://www.ems.rs>

Подписано соглашение о строительстве новых трансграничных соединений между Венгрией и Словакией

Системные операторы Венгрии Mavir и Словакии SEPS подписали соглашение на реализацию проекта по строительству двух трансграничных ЛЭП 400 кВ. Проекты направлены на повышение надежности работы энергосистем обеих стран, а также будут играть важную роль в расширении интеграции региональных рынков. Стоимость проекта для Словакии составит € 60 млн, для Венгрии – € 20 млн.

Согласно условиям соглашения, Mavir и SEPS должны завершить строительство соединения к 2020 г. Словацкая энергокомпания Slovenske Elektrarne после реализации данного проекта, а также после завершения проекта по укрупнению словацкой АЭС Моховце в конце 2017 – начале 2018 г., сможет начать продажу электроэнергии в Венгрию.

Первая трансграничная линия 400 кВ соединит ПС Gönyű (Венгрия) и ГЭС Gabčíkovo (Словакия), далее на территории Словакии линия протянется до ПС Velký Ďur (Словакия). Вторая линия соединит ПС Rimavska Sobotá (Словакия) и ПС Sajóivánka (Венгрия).

Оба проекта включены Еврокомиссией в список «проектов общего интереса» (PCIs) и 10-летний план развития сетей Европы (TYNDP). Цель проектов – повысить надежность работы энергосистем и увеличить пропускную способность линий на границе Венгрия–Словакия, сократив тем самым структурные ограничения на трансграничных соединениях.

Запланированное развитие сетевой инфраструктуры, в том числе и данные проекты, позволят облегчить осуществление перетоков электроэнергии от ВИЭ в направлении с севера на юг в Центральной и Восточной Европе.

Официальный сайт Mavir
<http://www.mavir.hu>

Terna планирует увеличить инвестиции в развитие инфраструктуры к 2021 г.

Системный оператор Италии Terna опубликовал стратегию компании на 2017-2021 гг., согласно которой планируется увеличение инвестиций в развитие сетевой инфраструктуры на 30% (с € 2,6 млрд до € 4 млрд) по сравнению с 2016-2019 гг.

Финансирование в размере € 1,4 млрд предусмотрено для реализации проектов развития электрических сетей (48%), замены и технического обслуживания объектов

электросетевого хозяйства (29%), проекты по обеспечению безопасности (11%) и интеграции ВИЭ в электрические сети (12%).

В настоящее время основные реализуемые инфраструктурные проекты – это соединения с Черногорией и Францией, которые планируется завершить в 2019 г. Также Terna готовится начать строительство SACO13 – межсистемного соединения между Сардинией, Корсикой и материковой Италией – и соединения Италия–Австрия. В дальнейшем планируется реализовать проекты по увеличению перетоков электроэнергии между различными ценовыми зонами.

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

Системный оператор Хорватии присоединился к европейской инициативе по интеграции ВИЭ в электрические сети

Системный оператор Хорватии Hrvatski Operator Prijenosnog Sustava D.O.O. (HOPS) вступил в «Инициативу по сотрудничеству европейских системных операторов и природоохранных негосударственных организаций» (Renewables Grid Initiative, RGI) – некоммерческую организацию, целью которой является развитие инфраструктуры передающей электрической сети для интеграции больших объемов энергии от ВИЭ в сети Европы.

RGI, запущенная в июле 2009 г., основана Европейским климатическим фондом и немецким фондом по защите окружающей среды Stiftung Mercator.

Участниками RGI являются системные операторы Бельгии (Eia), Франции (RTE), Германии (50Hertz GmbH, Amprion GmbH и TenneT GmbH), Ирландии (EirGrid), Италии (Terna), Нидерландов (TenneT B.V.), Испании (REE), Швейцарии (Swissgrid) и Норвегии (Statnett), а также ряд некоммерческих организаций, таких как Всемирный фонд дикой природы (WWF) и европейское отделение «Организации по действиям в вопросах изменения климата» (CAN Europe) и др.

Информационно-аналитический ресурс Global Transmission
<http://www.globaltransmission.info>
Официальный сайт RGI
<http://www.renewables-grid.eu>

Комиссия штата Аризона утверждает проект электрического соединения со штатом Нью-Мексико

Комиссией штата Аризона по регулированию деятельности предприятий, занятых в сфере обслуживания объектов инфраструктуры социального назначения (Arizona Corporation Commission, ACC), утвержден проект ЛЭП 345 кВ (Southline Transmission Project) между южными районами штатов Нью-Мексико и Аризона.

7 февраля 2017 г. ACC выдала сертификат об экологическом соответствии (Certificate Of Environmental Compatibility, CEC) после внесения в проект изменений для уменьшения его воздействия на национальный парк Mountain View Ranch.

Новая ЛЭП позволит обеспечить электроэнергией так называемый Юго-Запад США (American Southwest) – один из наиболее быстро развивающихся регионов страны.



Реализация проекта включает в себя строительство, эксплуатацию и обслуживание высоковольтной ВЛ протяженностью 597,6 км и будет осуществляться в два этапа.

Первый этап предусматривает строительство участка новой двухцепной ВЛ протяженностью 386 км от ПС Afton в Нью-Мексико до ПС Apache в Аризоне, по которому сможет передаваться до 1 000 МВт электроэнергии. На втором этапе будет выполнена модернизация участка 193 км существующей ЛЭП в Аризоне между ПС Apache и ПС Saguaro к северо-западу от г. Тусон (Tucson) и перевод этого участка на напряжение 230 кВ, что позволит увеличить мощность передачи электроэнергии до 1 000 МВт в обоих направлениях.

Информационно-аналитический ресурс Global Transmission

<http://www.globaltransmission.info>

Официальный сайт Southline Transmission Project

<http://www.southlinetransmissionproject.com>

Китай сообщает о своих планах по строительству АЭС в 2017 г.

Китайская генеральная корпорация по атомной энергетике (China General Nuclear Power Corporation, CGNPC) пересмотрела дату завершения проекта строительства АЭС Тайшань (Taishan) в южной провинции Гуандун (Guangdong). Первый блок находится на стадии ввода в действие, второй – на стадии установки оборудования.

Проект по строительству АЭС Тайшань реализуется совместным предприятием Guangdong Taishan Nuclear Power Joint Venture Company Ltd (70%) и французской корпорацией EDF (30%). Проект предусматривает установку двух реакторов с водой под давлением (European Pressurised Water Reactor, EPR) производства компании Areva мощностью 1 750 МВт каждый, строительство которых началось в 2009 г. Предполагалось, что коммерческая эксплуатация первого реактора начнется в 2016 г., (холодный пуск в январе 2016 г. и старт испытаний под нагрузкой в ноябре 2016 г.), но пуск был перенесен на первую половину 2017 г.

В настоящее время компания планирует ввод в эксплуатацию первого блока во второй половине 2017 г. и второго блока – в первой половине 2018 г. Задержка пуска АЭС позволит CGNPC провести больше тестовых проверок конструкций и оборудования, что, соответственно, потребует большего количества времени на инженерные работы, так как впервые в мире устанавливается и выводится на коммерческую эксплуатацию реактор, выполненный по технологии EPR.

Кроме того, Национальное энергетическое агентство Китая (National Energy Administration, NEA) объявило о планах в области строительства объектов атомной энергетики на 2017 г. Планируется завершить строительство следующих реакторов: Саньмэнь 1 и Ниндэ 1 (AP1000, водо-водяной реактор с водой под давлением, ≈1 ГВт), Фуцинь 4 и Янцзын 4 (CPR-1000, водо-водяной реактор под давлением на основе французского проекта M310, ≈1 ГВт). Объем запланированной к вводу общей мощности объектов атомной энергетики, с учетом ядерных реакторов АЭС Тайшань, составляет 6,41 ГВт.

Агентство также заявило о начале подготовительных работ по восьми проектам строительства ядерных реакторов: Саньмэнь 3 и 4, Ниндэ 5 и 6 и по два



реактора на АЭС Чжанжоу (провинция Фуцзянь) и Хойчжоу (провинция Гуандун). Объем генерируемой мощности запланированных к реализации проектов составит 9,86 ГВт.

Все проекты реализуются в рамках 13-го пятилетнего плана экономического развития Китая.

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