

# КОНФЕРЕНЦИИ, ВЫСТАВКИ, СОВЕЩАНИЯ

## Семинар BASREC “Развитие рынка электроэнергии и укрепление электрических сетей в регионе Крайнего Севера”

28 февраля 2014 г. в Санкт-Петербурге состоялся семинар BASREC “Развитие рынка электроэнергии и укрепление электрических сетей в регионе Крайнего Севера”. Организация энергетического сотрудничества стран Балтийского региона (BASREC – Baltic Sea Region Energy Cooperation) основана в октябре 1999 г. и входит в состав Совета государств Балтийского моря (СГБМ). BASREC дополненяет Энергодиалог Россия – ЕС, выполняя функции международной площадки для выработки общих подходов к решению проблем в сфере энергетики в регионе Балтийского моря. Членами BASREC являются представители правительства Дании, Германии, Исландии, Латвии, Литвы, Норвегии, Польши, России, Финляндии, Швеции и Эстонии. Еврокомиссия представлена Директоратом по энергетике (DG Energy).

ОАО “Системный оператор Единой энергетической системы” на семинаре представляли председатель правления Борис Аюев, директор по внешним связям Дмитрий Батарин и заместитель директора по управлению развитием ЕЭС – начальник Департамента технологий параллельной работы Дмитрий Афанасьев.

В мероприятии приняли участие представители энергетических министерств и ведомств государств – членов BASREC: России, Финляндии, Дании, Польши, Латвии, а также Европейской ассоциации системных операторов ENTSO-E, системного и сетевого оператора Норвегии Statnett SF, крупнейшей в Европе биржи электроэнергии Nord Pool Spot, консалтинговой компании EA Energy Analyses (Дания). Российский топливно-энергетический комплекс представляли руководители ОАО “НК “Роснефть”, ОАО “Российские сети”, ОАО “ФСК ЕЭС”, ОАО “Интер РАО”, НП “Совет рынка”. В семинаре принял участие заместитель губернатора Мурманской обл. Сергей Губич.

Вице-президент ОАО НК “Роснефть” Андрей Шишкун сообщил, что “Роснефть” – крупнейший недропользователь на российском шельфе – в ближайшие годы планирует начало реализации нескольких проектов по разработке шельфовых месторождений в районах Крайнего Севера. Так, уже в 2015 г. компания запускает совместный проект с норвежской Statoil, а на очереди – совместные проекты с корпорацией Exxon Mobil. Андрей Шишкун подчеркнул необходимость наложения стабильного и надёжного энергоснабжения шельфовых разработок, что, по его словам, требует значительного расширения сетевой инфраструктуры в приграничных районах и строительства трансграничных связей с Норвегией. Он отметил, что надёжность электроэнергетической инфраструктуры, обеспеченная наличием резервов генерирующего и сетевого оборудования, а также противоаварийными системами, является ключевым условием безаварийной эксплуатации природных ресурсов в регионе Крайнего Севера.

В ходе семинара отмечалось, что укрепление электрических сетей имеет принципиальное значение для экономического благосостояния одного из крупнейших регионов российского Севера – Мурманской обл., поскольку развитая электроэнергетическая инфраструктура является базовым условием для разработки новых месторождений, а кроме того – для формирования транспортных узлов и промышленных кластеров.

Член правления, руководитель Блока трейдинга ОАО “Интер РАО” Карина Цуркан в своём выступлении продолжи-

ла мысль о необходимости усиления и расширения существующей сетевой инфраструктуры трансграничных связей России, Норвегии и Финляндии.

На сегодня наиболее детально проработанным и имеющим обоснованное расчёты подтверждение целесообразности строительства с норвежской стороны является проект строительства Печенгского энергомоста. В докладе представителя ОАО “ФСК ЕЭС” было уточнено, что проект предусматривает строительство двухцепной ВЛ 132 кВ Никель – Скугфосс, перевод ВЛ 150 кВ Выходной – Никель на напряжение 330 кВ, строительство распределительных устройств 132 – 330 кВ, установку дополнительных автотрансформаторов и источников реактивной мощности, модернизацию систем РЗА, сбора и передачи информации, а также учёта электроэнергии.

Инициатива строительства энергомоста принадлежит российской стороне. В рабочую группу, изучающую целесообразность проекта и обеспечивающую предварительные технические расчёты, входят представители ОАО “Интер РАО”, ОАО “ФСК ЕЭС”, ОАО “СО ЕЭС” и Statnett SF.

Проект не предусматривает в среднесрочной перспективе организацию синхронной работы энергосистем России и Норвегии, переток мощности планируется осуществлять через вставку постоянного тока на российской стороне.

Карина Цуркан отметила, что сооружение энергомоста позволяет уже на первых этапах строительства увеличить объёмы поставок электроэнергии в Норвегию в 7 раз и более. Значение его ещё больше возрастает в свете перспектив разработки шельфовых месторождений как российской, так и норвежской сторонами, а также развития инфраструктуры Северного морского пути.

Энергомост значительно повысит надёжность энергоснабжения норвежской провинции Финнмарк и ряда объектов Мурманской обл., предоставит дополнительные возможности по управлению режимами работы энергосистем, а также сделает возможной гибкую коррекцию профилей трансграничных поставок.

Президент арктических программ Statnett SF Одун Северин Хустофт отметил заинтересованность норвежской компании в развитии трансграничных связей с Россией, поскольку в северных районах страны в ближайшие годы ожидается значительный рост энергопотребления, обусловленный развитием нефтегазодобычи шельфовых месторождений и промышленного производства. В настоящее время Statnett SF ожидает достижения принципиальных договорённостей на уровне профильных энергетических министерств России и Норвегии, что является необходимым условием вхождения в проект норвежской стороны. В то же время представители Statnett SF принимают участие в деятельности российско-норвежской рабочей группы, изучающей технические аспекты строительства энергомоста, а также готовы участвовать в планировании и расчётах, подчеркнул Одун Северин Хустофт.

Начальник Департамента технологий параллельной работы ОАО “СО ЕЭС” Дмитрий Афанасьев ознакомил участников с реализованным в 2005 – 2008 гг. международным проектом по разработке технико-экономического обоснования (ТЭО) параллельной работы двух крупнейших электроэнергетических систем Евразийского континента: стран СНГ и Балтии и стран европейского энергообъединения УСТЕ (в настоящее время входит в состав ENTSO-E). Совместное исследование выполнено группой российских и европейских энергетических компаний, руководителем рабочей группы с российской стороны выступало ОАО “СО ЕЭС”.

По словам председателя правления ОАО “СО ЕЭС” Бориса Аюева, опыт организации и проведения совместных иссле-

дований, наработанный в процессе создания ТЭО, может быть использован при решении вопросов расширения трансграничной электроэнергетической инфраструктуры на Крайнем Севере. При этом положительные примеры совместной работы ЕЭС России с энергосистемами Финляндии и Норвегии будут способствовать выработке технологических решений, позволяющих при реализации трансграничных проектов осуществлять межстрановую торговлю электроэнергией в условиях существования различных правил рынков электроэнергии в России и Северной Европе.

Участники семинара отметили необходимость продолжения и активизации межправительственных переговоров на уровне руководителей министерств энергетики России и Норвегии для запуска процесса укрепления трансграничных связей и интеграции рынков электроэнергии. Вместе с тем они договорились начать предварительное обсуждение проектов на уровне экспертов до принятия решения на политическом уровне, для чего в 2014 г. запланировали ряд встреч специалистов с целью обсуждения конкретных технологических вопросов проектов укрепления сетевой инфраструктуры в районах Крайнего Севера.

В ходе семинара также обсуждались перспективы совместной работы российского рынка электроэнергии и мощности и североевропейского рынка Nord Pool как естественного процесса, сопровождающего расширение трансграничной торговли электроэнергией. С докладами выступили заместитель председателя правления НП «Совет рынка» Владимир Шкатор и региональный менеджер Nord Pool Spot по Эстонии, Латвии, Литве и России Хандо Саттер.

В ходе встречи развернулась дискуссия по вопросам информационной открытости российского рынка электроэнергии и мощности и доступности информации о ценовом регулировании на нём для иностранных заинтересованных лиц и компаний. Борис Аюев отметил высокий уровень информационной открытости российского рынка электроэнергии и мощности, а также доступность исчерпывающего объёма информации о нём в онлайн-режиме.

На встрече была достигнута договорённость о проведении в 2014 г. в Норвегии или Финляндии следующего семинара BASREC, посвящённого укреплению сетей в регионе Крайнего Севера. В число его организаторов войдёт компания Nord Pool Spot. Семинар будет посвящён проблемам организации совместной работы рынков электроэнергии. Также предложено включить в дальнейшие планы BASREC проведение семинара в Германии по вопросам интеграции в энергосистему возобновляемых источников энергии и вопросам управления энергосистемами с большой долей возобновляемой генерации.

## Russia Power 2014 и HydroVision Russia 2014

*Более 5300 профессионалов энергетики со всего мира обсудили важнейшие вопросы развития российской электро- и гидроэнергетики* на состоявшихся в Москве в Экспоцентре на Красной Пресне, с 4 по 6 марта 2014 г., XII Выставке и конференции Russia Power и IV Выставке и конференции HydroVision Russia.

В мероприятиях приняли участие эксперты из России, СНГ, США, Европы, Азии, Южной Америки и Африки, а большинство компаний, ставших участниками выставки, заявили, что станут экспонентами и в следующем году. В 2015 г. Russia Power вернётся в Россию под новым именем, POWER-GEN RUSSIA, привнося наследие всемирно известных мероприятий POWER-GEN EUROPE и POWER-GEN INTERNATIONAL и сохраняя масштаб и традиции Russia Power.

Деловая программа мероприятий прошла по трём направлениям: самые острые вопросы развития энергетики обсуждались в рамках совместного стратегического направления Russia Power 2014 и HydroVision Russia 2014, а новейшие технологии и решения – на отдельных технических сессиях по электро- и гидроэнергетике. В течение трёх дней в сессиях конференции приняли участие более 700 экспертов со всего мира. Для обсуждения модернизации, эффективности и инноваций было организовано большое количество мероприятий различных форматов: мастер-классы, круглые столы, панельные дискуссии. Направление конференции задали выступившие 4 марта на открытом пленарном заседании “Современное состояние электроэнергетики. Взгляд в будущее” Александр Чуваев, исполнительный вице-президент корпорации Fortum, Александр Шваб, первый вице-президент Andritz Hydro, Леонид Черников, генеральный директор ООО “НПФ “Ракурс” и Хандо Суттер, региональный руководитель Nord Pool Spot. Модератором дискуссии о возможных путях развития российского энергетического рынка в пореформенный период выступила Мария Строева (РБК ТВ).

В этом году посетители Russia Power и HydroVision Russia впервые получили возможность принять участие в уникальной образовательной программе для руководящих работников, разработанной Международной ассоциацией корпоративного образования (МАКО) и одной из ведущих бизнес-школ Европы – Высшей коммерческой школой Парижа (HEC Paris). Цель данной программы – рассказать, какие компетенции необходимо развивать руководителям в период выхода гигантов энергетического сектора на глобальный рынок.

В заключительный день мероприятия участники конференции имели возможность поговорить с представителями генерирующих компаний, поставщиков и потребителей электроэнергии и тепла на стратегической сессии, модератором которой выступила Ирина Есипова, генеральный директор Центра развития коммуникаций ТЭК.

С 3 по 5 марта 2015 г. POWER-GEN RUSSIA и HydroVision Russia соберут в Москве лучших специалистов энергетической отрасли для обмена опытом и идеями по развитию электроэнергетики.

## Круглый стол “Обмен опытом между компаниями ТЭК и горно-добывающего сектора по вопросам привлечения и развития персонала”

*ОАО “Системный оператор ЕЭС” и БФ “Надёжная смена” представили опыт работы с потенциальным кадровым резервом.* В Москве состоялся круглый стол “Обмен опытом между компаниями ТЭК и горно-добывающего сектора по вопросам привлечения и развития персонала”, который был организован НП “Молодёжный форум лидеров горного дела” и Благотворительным фондом “Надёжная смена” в рамках Международного научного симпозиума “Неделя горняка 2014”. На мероприятии был представлен опыт крупнейших российских энергетических компаний в области работы с молодёжью.

Алла Шутенко, начальник Отдела развития персонала ОАО “СО ЕЭС”, рассказала о молодёжной политике “Системного оператора”, направленной на удовлетворение потребности предприятия и отрасли в молодых специалистах технологического функционального блока, максимально адаптированных к специфике работы.

В рамках молодёжной политики “Системного оператора” разработана и действует система непрерывной подготовки молодёжи “Школа – вуз – предприятие”, которая включает профориентационную работу со школьниками, профессиональное обучение, стажировки и практики студентов, трудо-

устройство молодых специалистов по программе мобильности и сопровождение молодых энергетиков в рамках карьерного продвижения на предприятии.

В 2007 г. по инициативе “Системного оператора” был учреждён БФ “Надёжная смена”, который выступает оператором профориентационных и образовательных программ и объединяет усилия участников проекта “Школа – вуз – предприятие”: общеобразовательных учебных заведений, вузов, “Системного оператора” и других энергокомпаний. Также фонд отвечает за создание необходимой образовательной и молодёжной инфраструктуры.

В проектах БФ “Надёжная смена” участвуют 15 общеобразовательных учреждений в 8 городах: Екатеринбурге, Иваново, Новочеркасске, Пятигорске, Самаре, Ставрополе, Сургуте, Томске. Учащиеся 9-х, 10-х и 11-х “энергетических” классов (276 человек) участвуют в мероприятиях профориентации и предпрофессиональной подготовки. Партнёрами фонда по образовательной деятельности являются 9 вузов, в которых уже обучаются 127 студентов – участников проекта “Школа – вуз – предприятие”.

Заместитель директора БФ “Надёжная смена” Андрей Гофман представил принципы и результаты работы с высшими учебными заведениями в рамках проекта “Школа – вуз – предприятие”.

На уровне работы с вузами задачи фонда – обеспечить образовательную деятельность в энергетике и работу с кадровым резервом; поддерживать образовательную активность молодёжи и её научно-техническое развитие и творчество; развивать компетенции профильных кафедр российских технических вузов.

Фонд обеспечивает взаимодействие между энергетическими вузами. Будущие энергетики участвуют в межвузовских научных и практических мероприятиях: конкурсах, конференциях, викторинах. Кульминацией учебного года для энергетических вузов является межрегиональная летняя образовательная программа “Энергия молодости”, которая по-

зволяет студентам осознать себя частью энергетического сообщества России.

В рамках работы с вузами реализуются проекты международного обучения. Так, организованы программы академической мобильности с участием Мюнхенского технического университета.

С целью развития образовательных технологий фондом инициирована работа по разработке программы прикладного бакалавриата.

Результат работы БФ “Надёжная смена” с вузами – высококвалифицированные молодые специалисты, адаптированные к работе в технологических блоках компаний электроэнергетической отрасли. Ежегодно от 70 до 100 студентов принимаются в энергокомпании на должности специалистов-стажёров. По окончании вуза около 60% студентов проекта на конкурсной основе отбираются и трудоустраиваются в энергокомпании, в том числе более 100 лучших студентов уже зачислены в кадровый резерв ОАО “СО ЕЭС”.

В ходе круглого стола также был представлен опыт других ведущих российских энергокомпаний: ОАО “РусГидро”, ООО “Лукойл-Пермь”, ООО “Газпром энергохолдинг”. Работу с молодёжью на предприятиях горно-добывающей промышленности представили ОАО “СУЭК”, ЕВРАЗ, ООО “Руссдрагмет”, ОАО ХК “СДС-Уголь”, ОАО МХК “ЕвроХим”, а также компании MICROMINE и ИТР, Московский институт стали и сплавов и Ивановский государственный политехнический университет.

Собравшиеся обменялись опытом подготовки кадрового резерва, определили общие вызовы в сфере кадровой политики, обсудили варианты совместной работы в рамках молодёжных профориентационных и образовательных проектов. Помимо этого, участники встречи предложили обратиться в Министерство образования и науки РФ с конкретными инициативами по совершенствованию методов подготовки молодых специалистов в сфере ТЭК и горно-добывающего сектора.